BERETTYÓÚJFALUI SZC
ARANY JÁNOS GIMNÁZIUM ÉS
TECHNIKUM
4100 Berettyóújfalu, Kossuth L. u. 35.
Telefon/fax: 54/402-250 *Intézményvezető: Mihucz Sándorné* OM azonosító: 203030
Web-cím: www.aranyg.extra.hu
E-mail: aranyjg@windowslive.com

Helyi tanterv

5 évfolyamos, technikumi képzés

Érvényes: 2020. szeptember 1.

Igazgató

Tartalomjegyzék

Óraháló sport tagozat 3
Óraháló közgazdasági tagozat 4
Óraháló gyakorló ápoló tagozat 5
Óraháló egészségügyi asszisztens 6
Óraháló idegennyelvű ipari és kereskedelmi 7
Magyar nyelv és irodalom 8
Történelem 70
Matematika 122
Angol nyelv 169
Német nyelv 290
Földrajz 403
Biológia 474
Kémia 578
Digitális kultúra 601
Komplex természettudományos tantárgy 633
Állampolgári ismeretek 646
Testnevelés 663
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek 720
Osztályfőnöki 728

A 2020/2021-es tanévtől érvényes																				
Sport tagozatú Technikumi osztály (5 év)	**9. évfolyam**				**10. évfolyam**				**11. évfolyam**				**12. évfolyam**				**13. évfolyam**			
	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ
Magyar nyelv	1		1		1		1		1		1		1		1					
Magyar irodalom	3		3		4		4		2	1	3		2	1	3					
Történelem	3		3		3		3		2	1	3		2	1	3					
Idegen nyelv	4		4		4		4		3		3		3	1	4		3	6	9	
Matematika	4		4		4		4		3	1	4		3	1	4					
Állampolgári ismeretek													1		1					
Természettudomány (KTT)	3		3																	
Testnevelés	4		4		4		4		3		3		3		3					
Digitális kultúra	1	1	2																	
Osztályfőnöki	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Kémia)		1	1			1	1													
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Biológia)		1	1		2		2		2		2									
Érettségire felkészítő tárgy																				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek					1		1													
Szakmai tárgyak																				
Ágazati alapoktatás	7		7		9		9													
Szakirányú oktatás									14		14		14		14		24		24	
Kötelező alapóraszám	31				33				31				30				28			
Szabadon tervezhető órakeret		3				1				1				42				6		
Maximális órakeret			34				34				34	34			34				34	

A 2020/2021-es tanévtől érvényes																			
Gyakorlóápoló tagozatú Technikumi osztály (5 év)	**9. évfolyam**				**10. évfolyam**				**11. évfolyam**				**12. évfolyam**				**13. éfolyam**			
	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ
Magyar nyelv	1		1		1		1		1		1		1		1					
Magyar irodalom	3		3		4		4		2	1	3		2	1	3					
Történelem	3		3		3		3		2	1	3		2	1	3					
Idegen nyelv	4		4		4		4		3		3		3	1	4		3	6	9	
Matematika	4		4		4		4		3	1	4		3	1	4					
Állampolgári ismeretek																				
Természettudomány (KTT)	3		3																	
Testnevelés	4		4		4		4		3		3		3		3					
Digitális kultúra	1	1	2																	
Osztályfőnöki	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Kémia)		1	1			1	1													
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Biológia)		1	1		2		2		2		2									
Érettségire felkészítő tárgy																				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek					1		1													
Szakmai tárgyak																				
Ágazati alapoktatás	7		7		9		9													
Szakirányú oktatás									14		14		14		14		24		24	
Kötelező alapóraszám	31				33				31				30				28			
Szabadon tervezhető órakeret		3				1				1				42				6		
Maximális órakeret			34				34				34	34			34				34	

A 2020/2021-es tanévtől érvényes																				
Gazdálkodás és menedzsment tagozatú Technikumi osztály (5 év)	**9. évfolyam**				**10. évfolyam**				**11. évfolyam**				**12. évfolyam**				**13. évfolyam**			
	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ
Magyar nyelv	1		1		1		1		1		1		1		1					
Magyar irodalom	3		3		4		4		2	1	3		2	1	3					
Történelem	3		3		3		3		2	1	3		2	1	3					
Idegen nyelv	4		4		4		4		3		3		3	1	4		3	6	9	
Matematika	4		4		4		4		3	1	4		3	1	4					
Állampolgári ismeretek													1		1					
Természettudomány (KTT)	3		3																	
Testnevelés	4		4		4		4		3		3		3		3					
Digitális kultúra	1	1	2			1	1													
Osztályfőnöki	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Földrajz)					2		2		2		2									
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Angol nyelv)		2	2																	
Érettségire felkészítő tárgy																				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek					1		1													
Szakmai tárgyak																				
Ágazati alapoktatás	7		7		9		9													
Szakirányú oktatás									14		14		14		14		24		24	
Kötelező alapóraszám	31				33				31				30				28			
Szabadon tervezhető órakeret		3				1				1				42				6		
Maximális órakeret			34				34				34	34			34				34	

A 2020/2021-es tanévtől érvényes																			
Egészségügyi asz-szisztens tagozatú Technikumi osztály (5 év)	**9. évfolyam**				**10. évfolyam**				**11. évfolyam**				**12. évfolyam**				**13. évfolyam**			
	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ
Magyar nyelv	1		1		1		1		1		1		1		1					
Magyar irodalom	3		3		4		4		2	1	3		2	1	3					
Történelem	3		3		3		3		2	1	3		2	1	3					
Idegen nyelv	4		4		4		4		3		3		3	1	4		3	6	9	
Matematika	4		4		4		4		3	1	4		3	1	4					
Állampolgári ismeretek													1		1					
Természettudomány (KTT)	3		3																	
Testnevelés	4		4		4		4		3		3		3		3					
Digitális kultúra	1	1	2																	
Osztályfőnöki	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Kémia)		1	1			1	1													
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Biológia)		1	1		2		2		2		2									
Érettségire felkészítő tárgy																				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek					1		1													
Szakmai tárgyak																				
Ágazati alapoktatás	7		7		9		9													
Szakirányú oktatás									14		14		14		14		24		24	
Kötelező alapóraszám	31				33				31				30				28			
Szabadon tervezhető órakeret		3				1				1				42				6		
Maximális órakeret			34				34				34	34			34				34	

A 2020/2021-es tanévtől érvényes																				
Idegennyelvű ipari és kereskedelmi Technikumi osztály (5 év)	**9. évfolyam**				**10. évfolyam**				**11. évfolyam**				**12. évfolyam**				**13. évfolyam**			
	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ	Törvényi minimum	A szabadon tervezhető órakeret	Heti óraszám	Σ
Magyar nyelv	1		1		1		1		1		1		1		1					
Magyar irodalom	3		3		4		4		2	1	3		2	1	3					
Történelem	3		3		3		3		2	1	3		2	1	3					
Idegen nyelv	4		4		4		4		3		3		3	1	4		3	6	9	
Matematika	4		4		4		4		3	1	4		3	1	4					
Állampolgári ismeretek													1		1					
Természettudomány (KTT)	3		3																	
Testnevelés	4		4		4		4		3		3		3		3					
Digitális kultúra	1	1	2			1	1													
Osztályfőnöki	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1	
Ágazathoz kapcsolódó tárgy (Földrajz)		2	2		2		2		2		2									
Érettségire felkészítő tárgy																				
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek					1		1													
Szakmai tárgyak																				
Ágazati alapoktatás	7		7		9		9													
Szakirányú oktatás									14		14		14		14		24		24	
Kötelező alapóraszám	31				33				31				30				28			
Szabadon tervezhető órakeret		3				1				1				42				6		
Maximális órakeret			34				34				34	34			34				34	

Magyar nyelv és irodalom

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „… nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással."(Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzéket, az ítélőképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

- cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.
- A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit, ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.
- Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.
- Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.
- A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.

- Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.
- Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.
- Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.
- A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be tudásukba.
- Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfajtörténeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. *Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése.* Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.
- Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.
- Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.
- A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberekké neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.
- Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondjaikat.
- Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra,

irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségire, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttekként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatók.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

A törzsanyag órai feldolgozása kötelező.

A Nat alapján álló törzsanyag és az azt kiegészítő tartalmak, választható, ajánlott témák, művek

I. A törzsanyag

   A témakörökben megadott művek a Nat-ban megfogalmazott tanulási eredmények elérését biztosítják.

II. A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak

   A törzsanyagon felüli ajánlott témák, művek elősegítik a pedagógus választását a helyi sajátosságoknak, az osztály érdeklődésének megfelelően.

A törzsanyagot jelentő témákra, művekre, tevékenységekre szánt órák nem vonhatók össze a szabadon választott témák, művek értelmezésére szánt órákkal. Az ajánlott, illetve választott témákra szánt órakeretet a pedagógus akkor használhatja fel, ha a törzsanyagot már feldolgozta a diákokkal.

A szövegek kiválasztásakor is ez a két elv érvényesül a magyar nyelv és az irodalom tanításában is: a törzsanyag témái és művei, a hozzájuk kapcsolódó választható témák, művek, illetve a szabadon választható témák, művek.

Az irodalom és média (film, tévéjáték, színház) kapcsolata azt jelenti, hogy a szaktanár döntése alapján – a kötelező olvasmányok kivételével – vagy a művet olvastatja el a diákokkal, vagy annak feldolgozását nézik meg.

9–10. Évfolyam

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

- A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényeget kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.
- A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.
- A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.
- Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.
- A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.
- Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.
- Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.
- A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.

Magyar nyelvből a 10. évfolyamon év végén a tanulók anyanyelvi ismereteinek felmérése ajánlott.

A 9–10. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszáma: 238 óra

A Nemzeti alaptantervben előírt minimum 3–4 óra javasolt elosztása:

9. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, 2 óra irodalom.

10. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, 3 óra irodalom.

A nyelvtan óraszámai úgy értendők, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés és a szövegalkotás folyamatos fejlesztése.

Magyar nyelv
9. évfolyam

Heti óraszám: 1
Éves óraszám: 36

I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció	**12**
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek	**24**
Összesen:	**36 óra**

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TANANYAG
I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció (12 óra)	
A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói	A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei A reklámok hatása nyelvhasználatunkra Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem
A személyközi kommunikáció	
A nem nyelvi jelek	
A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói	
A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre	
Médiaműfajok	
A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv	
II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek (24 óra)	
A nyelv mint jelrendszer	A jelnyelvek (pl.: a siketek jelelése) Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival A hangok hangulata, hangszimbolika A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása A szófajváltás, a többszófajúság Rendszermondat, szövegmondat Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal A szinteződés, tömbösödés a mondatban
A nyelvi szintek	
A magyar nyelv hangrendszere	
Hangkapcsolódási szabályszerűségek	
A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)	
A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonyszók	
A szószerkezetek (szintagmák)	
A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai	
Az egyszerű mondat: az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők	
Az összetett mondat	
Az alárendelő összetett mondatok	
A mellérendelő összetett mondatok	
A többszörösen összetett mondatok	

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

TÉMAKÖR: I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
— **A kommunikáció jellemzőinek tudatosítása, hatékony alkalmazásának fejlesztése**
— A nyelv zenei kifejezőeszközeinek alkalmazása
— A hallás utáni és a szóbeli szövegértési készség fejlesztése
— Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
— Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
— Az önálló véleményalkotás, az önreflexió fejlesztése
— **A kommunikáció tényezői**
— **A kommunikációs célok és funkciók**
— A kommunikáció jelei
— A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai
— **A kommunikációs kapcsolat illemszabályai**
— **A hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés**

FOGALMAK

kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet**,** kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); **kommunikációs cél és funkció** (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai finkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), **nem nyelvi jel** (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: **levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél**, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.

TÉMAKÖR: II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak tudatosítása
— **A nyelvi elemzőkészség fejlesztése**
— Nyomtatott és digitális helyesírási segédletek használatának gyakorlása
— Kreatív nyelvi fejlesztés
— **A nyelvi szintek, a nyelv alkotóelemei**

— **A szavak és osztályozásuk**

— A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepe a kommunikációban

— **A szószerkezetek**

— **A mondatrészek**

— **A mondatok csoportosítása**

— Szórend és jelentés

— Nyelvi játékok, kreatív feladatok digitális programok használatával is

FOGALMAK

nyelvi szintek; **a szó alkotóelemei** (hang, fonéma, morféma); **a szavak osztályozása**, osztályozási szempontjai; **szószerkezet** (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; **mondatrészek:** alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; **mondat, a mondat szerkesztettsége**, **mondatfajta**; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései

Magyar nyelv
10. évfolyam

Heti óraszám: 1
Éves óraszám: 36

III. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	**13**
IV. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok	**19**
V. Szövegértés-alkotás	**4**
Összesen:	**36**

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	**AJÁNLOTT TANANYAG**
I. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás	
A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet	Szövegszemantika A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)
A szöveg típusai, a szöveg szerkezete	
A szövegkohézió (lineáris és globális)	
A szöveg kifejtettsége	
Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)	
Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint	
A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták	
Az esszé	

A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)	
Az intertextualitás	
A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében	
II. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok	
A stílus fogalma és hírértéke	Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa Stílusparódia Korstílusok, stílusirányzatok Az íráskép stilisztikai hatásai Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek
A stílus kifejező ereje	
Stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus	
Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)	
A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)	
Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés	
Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/)	
Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben	

TANTERVI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

I. TÉMAKÖR: A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szövegről való tudás és gyakorlati alkalmazásának fejlesztése
- A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban
- **A szövegelemző képességek fejlesztése**
- **A szöveg fogalma, jellemzői**
- A szöveg főbb megjelenési formái, típusai, műfajai, korának és összetettségének jellemzői
- A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek
- A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje
- Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői
- Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás
- **A szóbeli és az írásbeli szövegértés és szövegalkotás fejlesztése**
- **A helyesírási készség fejlesztése**

— **Helyesírási szótárak használatának tudatosítása**

— A szövegolvasási típusok és szövegértési stratégiák

— Szövegtípusok: digitális és hagyományos, folyamatos és nem folyamatos

— Összefüggő szóbeli szöveg: felelet, kiselőadás, hozzászólás, felszólalás

— A magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.

— **Az esszé**

FOGALMAK

szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, **bekezdés**, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz**, kulcsszó, cím**); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; **esszé**

II. **TÉMAKÖR: Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 19 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **A stílus szerepének tudatosítása**

— A stiláris különbségek felfedeztetése

— Az alakzatok és a szóképek hatásának, szerepének vizsgálata szövegelemzéskor

— A stílus, a stilisztika, a stílustípusok

— A stílusérték

— A stílushatás

— Stílusgyakorlatok

— A hangalak és jelentés viszonyának felismertetése

— Értelmezési gyakorlatok különböző beszédhelyzetekben

— A mondat- és szövegjelentést meghatározó tényezők felismertetése, tudatosítása

— A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés tudatosítása

— **A mindennapi kommunikáció gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése**

— **Szótárhasználat fejlesztése**

— **A jel és a nyelvi jel fogalma, összetevői**

— A jel és a jelentés összefüggése, jelentéselemek

— A hangalak és a jelentés viszonya, jelentésmező

— Motivált és motiválatlan jelentés

— A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használatuk

— A mondat- és szövegjelentés

FOGALMAK

stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás**; néhány gyakoribb szókép és alakzat köznyelvi és irodalmi példákban,** jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó**, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés**

III. TÉMAKÖR: Szövegértés-szövegalkotás: gyakorlás, tudáselmélyítés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 4

Magyar nyelvből a 10. évfolyamon év végén a tanulók anyanyelvi ismereteinek felmérése ajánlott

Irodalom
9. évfolyam

Heti óraszám: **3 óra**
Éves óraszám: **108 óra**

TÉMAKÖRÖK:	Óraszámok:
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom	**6**
A) A művészet fogalma, művészeti ágak. Művészet és irodalom. Az irodalom születése, hatása. Az irodalmi kommunikáció	*2*
B) Szerzők, művek párbeszéde – a művészet	*1*
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei	*1*
D) Műnemi-műfaji rendszer	*2*
***II.* Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia**	**8**
A) *Az ősi magyar hitvilág*	*3*
B) *A görög mitológia*	*4*
C) Egyéb teremtésmítosz - Babiloni teremtésmítosz	*1*
***III.* A görög irodalom**	**11**
A) *Az epika születése*	*4*
B) *A görög líra, az időmértékes verselés*	*3*
C) A görög dráma	*4*
***IV.* A római irodalom**	**4**
***V.* A Biblia, mint kulturális kód**	**14**
A) *Az Ószövetség*	*7*
B) *Újszövetség*	*7*
***VI.* A középkor irodalma**	**11**
A) *Egyházi irodalom*	*3*
B) *Lovagi és udvari irodalom*	*2*
C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)	*3*
D) A középkor világi irodalma	*3*
***VII.* A reneszánsz irodalma**	**18**
A) *A humanista irodalom*	*5*
B) *A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra*	*2*
C) *A reformáció világi irodalma*	*2*
D) *Líra a reformáció korában*	*5*
E) Dráma a reformáció korában	*4*
Összesen	**72**
V. Képességfejlesztés (szétosztva a tanév során egyenletesen)	**36**
Összesen:	**108**

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK
I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom (6 óra)	
A) Az irodalom és hatása (2 óra)	
Karinthy Frigyes: A cirkusz	Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek)
B) Szerzők, művek párbeszéde (1 óra)	
Aiszóposz: A tücsök és a hangya Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök Romhányi József: Tücsökdal	
C) Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei (1 óra)	
Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)	Irodalom és film Agatha Christie: Tíz kicsi néger
D) Műnemi-műfaji rendszer (2 óra)	
II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia (8 óra)	
A) Az ősi magyar hitvilág (3 óra)	
Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)	Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa) Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek) Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)
Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)	
B) A görög mitológia (4 óra)	
• A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése • Az olimposzi istenek • A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótaurosz)	További görög mítoszok: Hésziodosz: Istenek születése (részletek) Hésziodosz: Munkák és napok (részletek) A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában
C) Egyéb teremtésmítosz (1óra)	
• Babiloni teremtésmítosz (részlet)	
III. A görög irodalom (11 óra)	
A) Az epika születése (4 óra)	
• Homérosz: Íliász <u>vagy</u> Odüsszeia (részletek)	
B) A görög líra, az időmértékes verselés (3 óra)	
• Alkaiosz: Az állam hajója	Szemelvények az antik görög lírából
• Alkaiosz: Bordal	
• Szapphó: Aphroditéhez	
• Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka	
• Anakreón: Töredék a halálról	

• Anakreón: Gyűlölöm	
C) A görög dráma (4 óra)	
• *Színház- és drámatörténet*: Szophoklész: Antigoné	Szophoklész: Oidipusz király Arisztophanész: Lüszisztraté
IV. A római irodalom (4 óra)	
***A)** A polgárháborúk kora (1 óra)*	
• Catullus: Gyűlölök és szeretek	Catullus: Éljünk, Lesbia
***B)** Augustus kora (3 óra)*	
• Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)	Vergilius: IV. ecloga Horatius: Leuconoénak Horatius: Licinius Murenához
• Vergilius: IX. ecloga	
• Horatius: Thaliarchushoz	
• Ovidius: Átváltozások	
Pygmalion	
V. A Biblia, mint kulturális kód (14 óra)	
***A)** Az Ószövetség (részletek) (7óra)*	
a) Történeti könyvek	
Mózes első könyvéből részletek:	Szemelvények az Ószövetségből Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban
• Teremtéstörténet	
• József	
Mózes második könyvéből részletek:	
• Kivonulás Egyiptomból (részletek), a Tízparancsolat	
b) Tanító könyvek	
• Zsoltárok könyve (23., 42.)	
	Az Ószövetség és a film Ridley Scott: Exodus vagy Roger Young: Mózes (vagy más Ószövetség-feldolgozás)
	Az Ószövetség és a képzőművészet (pl.: Michelangelo Buonarotti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)
***B)** Újszövetség (részletek) (7óra)*	
a) Az „örömhír”	
Máté evangéliumából részletek:	Szemelvények az Újszövetségből Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban Karinthy: Barabbás
• Jézus Krisztus születése, megkeresztelése	
• Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata	
• Passió-történet	Az Újszövetség és a film Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)
• Jézus feltámadása	
Lukács evangéliumából (részletek):	
• Az irgalmas szamaritánus	Az Újszövetség és a képzőművészet (pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)
• A tékozló fiú	
Pál apostol Szeretethimnusza	

VI. A középkor irodalma (11 óra)	
A) *Egyházi irodalom (3 óra)*	
a) Epika:	Umberto Eco: A rózsa neve Szent Erzsébet legendája (részlet) Szent Margit legendája (részlet) Szent Gellért püspök legendája (részlet) Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről
• Szent Ágoston: Vallomások (részlet) Halotti beszéd és könyörgés	
b) Líra	
• Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról	
Ómagyar Mária-siralom	
B) *Lovagi és udvari irodalom (2 óra)*	
a) Epika	
• Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)	Kálti Márk: Képes krónika (részlet)
	Irodalom és film Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp
b) Líra	
• Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán	Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden
C) *Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek) (3 óra)*	Irodalom és képzőművészet Dante: Pokol Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái
D) *A középkor világi irodalma (3 óra)*	
• vágánsköltészet • Carmina Burana (részlet)	Irodalom és zene Carl Orff: Carmina Burana
François Villon: A nagy testamentum (részletek)	Irodalom és színház Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella
VII. A reneszánsz irodalma (18 óra)	
A) A humanista irodalom (5 óra)	
a) Líra	Petrarca: Daloskönyv (részletek) Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz Janus Pannonius: Búcsú Váradtól Janus Pannonius: Mars istenhez békességért Janus Pannonius: A saját lelkéhez
• Petrarca: Pó, földi kérgem	
• *Portré: Janus Pannonius*	
• Janus Pannonius: Pannónia dicsérete	
• Janus Pannonius: Egy dunántúli mandulafáról	
b) Epika	
• Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella	Boccaccio: Dekameron (részletek)

B) A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése (2 óra)	Irodalom és film Eric Till: Luther (részlet)
a) Bibliafordítások • Károli Gáspár Szent Biblia fordítása (részlet)	Reményik Sándor: A fordító Sylvester János: Újtestamentum fordítása (ajánló vers)
b) Zsoltárfordítások • Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár	
c) Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)	Irodalom és film Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek) (részlet)
C) A reformáció világi irodalma (2 óra)	
a) Históriás énekek • Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet)	Szemelvények a magyar reformáció irodalmából
b) Széphistóriák • Gyergyai (Gergei) Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)	
	A regény születése Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote (részletek)
D) Líra a reformáció korában	
a) Portré: Balassi Bálint (5 óra)	
• Balassi Bálint: Egy katonaének • Balassi Bálint: Borivóknak való • Balassi Bálint: Adj már csendességet… • Balassi Bálint: Hogy Júliára találá b) *William Shakespeare*: LXXV. szonett	További Balassi-versek További Shakespeare-szonettek
E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában (4 óra)	
• *William Shakespeare*: • Romeo és Júlia vagy • Hamlet, dán királyfi	Irodalom és film Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia (vagy más feldolgozás) Irodalom és film Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás)

VIII. Képességfejlesztés (szétosztva a tanév során egyenletesen)	**36 óra**
Szövegértési és szövegalkotási készség fejlesztése • szövegértési feladatok megoldása szövegalkotási feladatok megoldása (műelemzés, összehasonlító verselemzések) • a szóbeli kifejezőkészség fejlesztése	

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

TÉMAKÖR: I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **Változatos lírai, kisprózai alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése**

— Szerző, előadó, terjesztő és befogadó változó viszonyrendszere: a művészetben való részvétel lehetőségei

— Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban

FOGALMAK

művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; **szerző, alkotó**, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, **műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat**, költői megformáltság, történet, elbeszélés, **lírai én, narrátor**, beszélő, dialógus, monológ

TÉMAKÖR: II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS CÉLOK

— A mítoszok kulturális jelentőségének megértése

— Hősök és archetípusok a kortárs kultúrában, pl. populáris filmen, videojátékban vagy képregényben

— Mítosz- és hőstípusok megkülönböztetése, felismerése. Mítoszok, mondák és népmesék

– Az archaikus, mitikus világkép és a kortárs világkép viszonyának mérlegelése

– **Az alapvető emberi magatartásformák felismerése és azonosítása a mitológiai történetekben és eposzokban**

– A vándormotívumok felismerése pl. vízözön, örök élet utáni vágy

– **Irodalmi alapformák, műfajok és motívumok megismerése**

– A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése

– A görög kultúra máig tartó hatásának felismerése: pl. archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókincs.

FOGALMAK

szóbeliség, írásbeliség, **sámánizmus**, regös, mágus, jokulátor, **táltos, világfa**, **antikvitá**s, **mítosz, mitológia** eredetmítosz, archaikus világ, archetípus

TÉMAKÖR: III. A görög irodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ismerkedés az ókori görög mitológiai történetekkel a törzsanyagban megjelöltek alapján
- **Részleteket megismerése meg a homéroszi eposzokból**
- Szemelvények megismerése a görög lírából (pl. Anakreón, Szapphó, Alkaiosz, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).
- A szerzőkhöz, illetve hősökhöz kapcsolódó toposzok megismerése
- Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatásának, továbbélésének bemutatása többféle értelmezésben az irodalomban, képzőművészetben, filmen,
- **Az ókori görög színház és dráma jellemzőinek, valamint a színház- és drámatörténetre gyakorolt hatásának megismerése**
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- **Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése**
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- Lehetőség szerint e szerzők valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása
- Különféle magatartásformák, konfliktusok, értékek és hibák (harmónia, mértéktartás,) felismerése; ezek elemzésével, értékelésével erkölcsi érzék fejlesztése.

FOGALMAK

eposz, eposzi konvenciók: propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, **hexameter**; **dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmai**, toposz, **tragédia, komédia, dialógus, monológ**, hármas egység, akció, dikció, **drámai szerkezet**, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis

TÉMAKÖR: IV. A római irodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **Szemelvények megismerése a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius művek, továbbá Catullus, Ovidius, Phaedrus művek vagy részletek.**
- A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése
- Emberi magatartásformák azonosítása, értékelése a művek, illetve a szerzők portréi alapján; a horatiusi életelvek érvényességének vizsgálata;

- Irodalmi műfajok, versformák megismerése;
- **A görög és római kultúra viszonyának értelmezése**;
- A római kultúra máig tartó hatásának felismerése (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás);

FOGALMAK

imitáció, **dal, óda, elégia, ekloga,** episztola, strófaszerkezet, horátiusi alapelvek, **ars poetica**

TÉMAKÖR: V. A Biblia mint kulturális kód

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **A Biblia felépítésének tanulmányozása, a szöveghagyomány jellemzőinek és jelentőségének megértése**
- **Szemelvények olvasása az Ó- és Újszövetségből: alapvető történetek, motívumok és műfajok megismerése**
- Háttérismeretek a Bibliához mint az európai kultúra korokon és világnézeteken átívelő, alapvető kódjához
- Kitekintés a bibliai történetek későbbi megjelenéseire az irodalomban és más művészeti ágakban
- A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban
- **A Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok eredete, tartalma**
- A Biblia hatástörténetét feltáró és megértető, önálló és csoportos kutatási és projektfeladatok

FOGALMAK

Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, **kánon**, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, **zsoltár, próféta**, **kereszténység**, **evangélium**, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, **apostol**, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis

TÉMAKÖR: VI. A középkor irodalma

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- **Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása**
- A korstílus fogalmának bevezetése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismétlése

- Szövegrészlet elemzése a középkor irodalmából az alábbi műfajok közül: vallomás, lovagi epika, legenda, himnusz
- **A középkori irodalom jellegének megismerése az ókeresztény és középkori szakaszban**
- A vallásos és világi irodalom együtthatásának megismerése
- **Az egyház irodalomra gyakorolt hatásának megértése**
- A kéziratos kor írási és olvasási szokásainak megismerése
- Az antikvitás középkorra tett hatásának felismerése (pl. Vergilius-Dante)
- **Dante és Villon életműve jelentőségének megértése**

FOGALMAK

középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, **legenda**, **rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra**, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, **nyelvemlék, szövegemlék**, gesta, krónika, intelem, **kódex, prédikáció**, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, **allegória, szimbólum**, tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron

TÉMAKÖR: VII. A reneszánsz irodalma

A, A humanista irodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- **Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása**
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismétlése
- Petrarca-szonett megismerése
- **a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése Janus Pannonius műveinek olvasásával és értelmezésével**

FOGALMAK

reneszánsz, humanizmus, **reformáció**, szonett, **novella**, novellafüzér, anekdota, búcsúvers

B,A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvi kultúra születése, hatása az iroda- lomra, a magyar nemzeti tudatra

C, A reformáció világi irodalmából

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A reformáció kultúrtörténeti jelentőségének (iskolák, nyomdák, anyanyelvűség) megismerése
- A XVI. századi Magyarországon a reformáció gyors terjedése okainak (miért és hogyan) megértése
- A XVII. század elejétől megjelenő a katolikus megújulás jellemzőinek megismerése
- **A magyar és európai reformációs irodalom műfaji gazdagságának, sokszínűségének megismerése**

FOGALMAK

bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, **mese, példázat**, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia

D, Líra a reformáció korában

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- **Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia**)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos verselés alapjai
- Népköltészet, közköltészet és műköltészet a régi és klasszikus magyar irodalomban
- A szonett formai változása Shakespeare-nél
- **A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével.**

FOGALMAK

Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, **katonaének**, szonett

E, Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **Az angol reneszánsz színház és dráma jellemzőinek, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, reflektálás Shakespeare drámairói életművének hatására**
- A színházi kultúra alapvető változásai a görög színháztól a shakespeare-i színházig
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- **Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése**

— Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában

— A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése

— **A törzsanyagban megjelölt művek egyikének feldolgozása**

— Lehetőség szerint a szerző valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

FOGALMAK

blank verse, commedia dell'arte, **hármas színpad, a shakespeare-i dramaturgia**, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Homérosz: Odüsszeia (részletek)
Szophoklész: Antigoné
Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből.
Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)
François Villon: A nagy testamentum (részletek)
Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella
William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi

MEMORITEREK

Homérosz: Odüsszeia (részlet)
Anakreón: Gyűlölöm azt…
Catullus: Gyűlölök és szeretek
Halotti beszéd és könyörgés (részlet)
Ómagyar Mária-siralom (részlet)
Janus Pannonius: Pannónia dicsérete
Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)
Balassi Bálint: Adj már csendességet… (részlet)

Irodalom
10. évfolyam

Heti óraszám:
3+1
Éves óraszám: **144 óra**

Témakörök:	**Óraszámok:**
IX. A barokk és a rokokó irodalma	**7**
X. A felvilágosodás irodalma	**34**
A) Az európai felvilágosodás	*12*
B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	*10*

C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	*12*
XI. A romantika irodalma	**12**
XII. A magyar romantika irodalma I.	**47**
A) Életművek a magyar romantika irodalmából I.	
a) Vörösmarty Mihály	*15*
b) Petőfi Sándor	*24*
c) Jókai Mór	*7*
B) Irodalomtudomány a romantika korában	*1*
XIII. **Szövegértés- felkészülés a kompetenciamérésre (szétosztva a tanév során egyenletesen)**	**8**
Összesen:	**108**
XIV. **Szövegértés (szétosztva a tanév során egyenletesen)**	**36**
Összesen:	**144**

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	**AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK**
***IX.* A barokk és a rokokó irodalma**	
A) Epika	
a) Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás • Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet)	
b) **Portré**: Zrínyi Miklós és a barokk eposz	
• Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)	
c) Levél	
• Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)	Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)
d) Tudományos élet	
• Apáczai Csere János: Magyar Encyclopaedia (részlet)	Apáczai Csere János: Az iskolák felette szükséges voltáról (részlet)
B) A kuruc kor lírája: művek, műfajok	
• Rákóczi-nóta	
• Őszi harmat után	
***X.* A felvilágosodás irodalma**	
A) Az európai felvilágosodás	
a) Epika	
• Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)	Montesquieu: Perzsa levelek (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet) Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet) Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet)
• Voltaire: Candide (részletek)	

	Georg Wilhelm Friedrich Herder:Eszmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet)
b) ***Színház- és drámatörténet***	
• A francia klasszicista dráma	
Irodalom és színház Molière: A fösvény **<u>vagy</u>** Tartuffe	Irodalom és színház Jean Racine: Phaedra (részlet) Pierre Corneille: Cid (részlet) Nicolas Boileau: Despréaux: Ars poetica (részlet)
• Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)	Irodalom és színház - A német késő-klasszicista, koraromantikus dráma Friedrich Schiller: Tell Vilmos **<u>vagy</u>** más Schiller-dráma
c) Líra	
• Robert Burns: John Anderson	William Blake: A tigris William Blake: A bárány Goethe: A vándor éji dala Goethe: A Tündérkirály
• Robert Burns: Falusi randevú	
B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus	
a) Epika	
• Csokonai Vitéz Mihály: • Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)	Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet) Kármán József: Fanni hagyományai (részletek) Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet) Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek)
b) Líra	
• Kazinczy Ferenc: Tövisek és virágok (részletek)	Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete Csokonai Vitéz Mihály: A feredés Csokonai Vitéz Mihály: Az anakreoni versek Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta
• ***Portré: Csokonai Vitéz Mihály***	
Csokonai Vitéz Mihály: Az estve	
Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság	
Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem	
Csokonai Vitéz Mihály: Szerelemdal a csikóbőrös kulacshoz	
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez	
Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz	
B) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban	
a) Líra	
• ***Portré: Berzsenyi Dániel***	
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem	Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet) Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)
Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz	

Berzsenyi Dániel: A közelítő tél	Berzsenyi Dániel: Horác Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa! Kölcsey Ferenc: Bordal Kölcsey Ferenc: Csolnakon
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)	
• Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)	
• ***Portré: Kölcsey Ferenc***	
Kölcsey Ferenc: Himnusz Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke	
b) Epika	
• Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részlet)	Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)
• Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)	
c) Színház és dráma	
• Katona József: Bánk bán	Irodalom és zene Erkel Ferenc: Bánk bán
	Irodalom és tévéjáték- Kisfaludy Károly: A kérők- Bohák György: A kérők
XI. **A romantika irodalma**	
a) Az angolszász romantika	
• George Byron egy szabadon választott művéből részlet	
• Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)	Irodalom és film Richard Thorpe: Ivanhoe
	Irodalom és film/tévéjáték Jane Austen: Büszkeség és balítélet Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet, vagy: más Jane Austen-regény adaptációja
• Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság	Edgar Allan Poe: A kút és az inga Edgar Allan Poe: A fekete macska Edgar Allan Poe: A holló
b) A francia romantika	
• Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)	Irodalom és film/zene Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőrvagy a regény más feldolgozása
	Irodalom és film/zene Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy Bille August: Nyomorultak vagy a regény más feldolgozása

c) A német romantika	
• Heinrich Heine: Loreley	Heinrich Heine: A dal szárnyára veszlek Heinrich Heine: Memento
d) Az orosz romantika	
• Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)	Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma
e) A lengyel romantika	
• Adam Mickiewicz: A lengyel anyához	Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)
XII. **A magyar romantika irodalma**	
A) Életművek a magyar romantika irodalmából	
a) Vörösmarty Mihály	
– Líra	Epika Zalán futása (Első ének, részlet) Magyarország címere Virág és pillangó Liszt Ferenchez Az élő szobor Ábránd Fóti dal
• Szózat	
• Gondolatok a könyvtárban	
• A merengőhöz	
• Az emberek	
• Előszó	
• A vén cigány	
– Drámai költemény	
• Csongor és Tünde	
b) Petőfi Sándor	
– Líra	
• A négyökrös szekér	Hortobágyi kocsmárosné Isten csodája A virágnak megtiltani nem lehet Szeget szeggel Csokonai Megy a juhász szamáron Szeptember végén Beszél a fákkal a bús őszi szél Várady Antalhoz Európa csendes, újra csendes Pacsirtaszót hallok megint Szabadság, szerelem
• A bánat? egy nagy oceán	
• A természet vadvirága	
• Fa leszek, ha…	
• Reszket a bokor, mert…	
• Minek nevezzelek?	
• Egy gondolat bánt engemet	
• A puszta, télen vagy Kis-Kunság	
• A XIX. század költői	
• Fekete-piros dal	
– Epika	
• A helység kalapácsa (részlet)	Úti levelek (részletek)
• Az apostol (részlet)	
c) Jókai Mór	
– Elbeszélések	
• A tengerszem tündére	A megölt ország A debreceni kastély A magyar Faust Két menyegző
• A huszti beteglátogatók	
– Regények	
• Az arany ember	Irodalom és film

	Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob **vagy** Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán **vagy** Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok
B) Tudományos élet a romantika korában	
• Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet)
• Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet)	Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)
XIII. **Szövegértés - felkészülés a kompetenciamérésre**	
XIV. **Szövegértés 36 óra (szétosztva a tanév során egyenletesen)**	
Készségfejlesztés szövegértési feladatok megoldásával	

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

TÉMAKÖR: I. A barokk és a rokokó

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése

— A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében

— Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása

— A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata

— **A törzsanyagban felsorolt szerzők és műveik megismerése, rendszerezése,**

— a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyaghoz tartozó művek olvasásával és értelmezésével

FOGALMAK

barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita**, barokk eposz**, barokk körmondat, pátosz, röpirat**, fiktív levél**, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő**, rokokó**, emlékirat

TÉMAKÖR: II. A felvilágosodás irodalma

A, Az európai felvilágosodás

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben

— Az európai irodalom nagy korstílusai jellemzőinek, történelmi és eszmei hátterének megismerése

— Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílusok jelenléte a képzőművészetekben

— Az európai irodalom nagy korstílusai időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése

— A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként

— A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, áttekintése a történetiség, a korstílusok nézőpontjából

— **A klasszicizmus eszmetörténeti háttere, főbb sajátosságai**

— **A felvilágosodás mint mozgalom és mint eszmetörténeti irányzat**

FOGALMAK

felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény", szatíra, gúny**, klasszicista dráma**, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, **drámai költemény**

B, A felvilágosodás korának magyar irodalmából: rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése

— A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében

— Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása

— A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata

— **a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyagban rögzített szerzők és műveik olvasásával és értelmezésével**

FOGALMAK

vátesz, röpirat, **komikus vagy vígeposz**, **szentimentális levélregény**, **nyelvújítás**, ortológusok, neológusok, stílusszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, **népies helyzetdal**

C, A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai és prózai szövegek olvasása, értelmezése**

— Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

— Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban

— A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése

— Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

— Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

— Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása

— **Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)**

— Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos és időmértékes verselés alapjai

— A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével

FOGALMAK

nemzeti himnusz, értekezés, intelem, **értékszembesítő és időszembesítő verstípus**, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat**, prófétai szerephelyzet**

TÉMAKÖR: III. A romantika irodalma

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben

— Az európai irodalom nagy korstílusa jellemzőinek, történelmi-eszmei hátterének megismerése

— Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílus jelenléte a képzőművészetekben

— Az európai irodalom nagy korstílusa időbeli, térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése

— A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként

— **Az európai romantika sajátosságai; néhány szövegrészlet a romantikus művek köréből**

FOGALMAK

korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember

TÉMAKÖR: IV. A magyar romantika irodalma

A, Életművek a magyar romantika irodalmából

a, Vörösmarty Mihály

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai szövegek olvasása, értelmezése Vörösmarty Mihály életművéből a törzsanyagban meghatározottak szerint**

— Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése

— **Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése**

— A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése

— Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének feltárása a társadalomtörténeti jelenségként is értelmezett irodalomban

— A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése

— Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

FOGALMAK

rapszódia, drámai költemény

b, Petőfi Sándor

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megnevezett versek szövegre épülő ismeretén, értelmezésén, elemzésén**

— **Petőfi életművének főbb témái (szerelem, táj, haza, forradalom, család, házasság, ars poetica stb.) és műfajainak megismerése**

— A költő epikájának (*Az apostol, A helység kalapácsa*) néhány sajátossága részletek vagy egész mű tanulmányozásán keresztül

— Petőfi alkotói pályájának és életútjának kapcsolatai, főbb szakaszai

— A népiesség és a romantika jelenlétének bemutatása Petőfi Sándor életművében

— Petőfi életútja legfontosabb eseményeinek megismerése; Petőfi korának irodalmi életében

— A Petőfi-életmű befogadástörténetének néhány sajátossága, a Petőfi-kultusz születése

— A Petőfi-életmű szerepe, hatása a reformkor és a forradalom történéseiben

FOGALMAK

népiesség, életkép, zsánerkép, **elbeszélő költemény**, versciklus, helyzetdal**, tájlíra**, lírai realizmus, **látomásköltészet**, zsenikultusz

c, Jókai Mór

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

— **Legalább egy regény önálló elolvasása**

— Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenése, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepe

— A 19. század néhány jellemző elbeszélő műfajának és irányzatának áttekintése

— Kreatív szövegek alkotása megadott stílusban vagy ábrázolásmóddal

— **Szövegek közös értelmezése az elbeszéléselmélet alapfogalmainak segítségével**

FOGALMAK

irányregény, **utópia**, szigetutópia

B, Irodalomtudomány a romantika korában

FOGALOM

nemzeti szemlélet, korszerű népiesség

TÉMAKÖR:

V. Szövegértés- felkészülés a kompetenciamérésre (szétosztva a tanév során egyenletesen)

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)
Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)
Molière: A fösvény vagy Tartuffe
Katona József: Bánk bán
Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde
Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)
Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)
Jókai Mór: Az arany ember

MEMORITEREK

Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása)
Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez
Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)
Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)
Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)
Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)
Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)
Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)
Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)
Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán…
Petőfi Sándor: Fa leszek, ha…
Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos, papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekvátan válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képessé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képessé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja *„A XX. századi történelem az irodalomban”* című anyagrész. A *témakör* oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem kataklizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a <u>képzés kiemelt céljai:</u>

- a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.
- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.
- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.
- Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.
- A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

A 11–12. évfolyamon a magyar nyelv és irodalom tantárgyak alapóraszáma: 256 óra

A 11. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, irodalom 3 óra.

A 12. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, irodalom 3 óra.

A nyelvtan óraszámai úgy értendők, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés a szövegalkotás folyamatos fejlesztése.

Magyar nyelv
11. évfolyam

Heti óraszám: 1
Éves óraszám: 36

TÉMAKÖR NEVE	JAVASOLT ÓRASZÁM
Magyar nyelv	
I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés	18
II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, III. együttműködési elv	9
IV. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	7
V. Szótárhasználat	2
Összesen:	36

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TÉMÁK
I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés	
A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma	Retorika az ókorban Retorika a középkorban Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása A szójáték és a retorika Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában. Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció).
A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései	
A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik	
Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok	
Az érvelés módszere	
A retorikai szövegek kifejezőeszközei	
A kulturált vita szabályai	
A befolyásolás módszerei	
II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv	
A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során	A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont Kommunikáció és pragmatika
A társalgás udvariassági formái	
A beszédaktus	
Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)	

III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok	
A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer	A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában
A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés	
A beszéd mint cselekvés	A nyelv szerepe a memória alakításában
A nyelvcsaládok és nyelvtípusok	
IV. Szótárhasználat	

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

TÉMAKÖR: Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A retorika alapfogalmainak megismertetése, azok alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban
- A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése
- Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése
- **A szónok tulajdonságai, feladatai**
- **A szónoki beszéd felépítése,** a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig
- **Az érv, érvelés, cáfolat megértése**
- **Az érvelési hibák felfedeztetése**
- A hatásos előadásmód eszközeinek tanítása, gyakoroltatása
- Érvelési gyakorlatok: kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása

FOGALMAK

retorika, szónoklat, a szónok feladata, **a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat*;*** hagyományos és mai beszédfajták; **a szónoklat részei**, szerkezete, felépítése

TÉMAKÖR:

Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv

JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

— **A nyelv működésének, a nyelvhasználat megfigyelése különböző kontextusokban, eltérő célok elérésére nyelvi eszközökkel**

— A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

FOGALMAK

megnyilatkozás, **társalgás**, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv

TÉMAKÖR: Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- a nyelv mint jelrendszernek, az emberi nyelv egyediségének megértése; **a nyelv mint változó rendszer**; a nyelv szerepe a világról formált tudásunkban
- a kommunikáció kódok vizsgálata, a korlátozott és a kidolgozott kód; **gesztusnyelvek, jelnyelvek**
- a nyelv és gondolkodás viszonya nyelvfilozófiai lehetőségeinek megismerése
- a nyelv és a megismerés viszonyának tanulmányozása: az emberiség információs forradalmai; a nyelv és a kultúra viszonya
- **nyelvcsaládok, nyelvtípusok tanulmányozása**

FOGALMAK

Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, **gesztusnyelv, jelnyelv**

TÉMAKÖR: Szótárhasználat

JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- a fontosabb egynyelvű papír alapú és digitális szótárfajták megismerése, tanulmányozása: értelmező szótár, történeti-etimológiai szótár, szinonimaszótár, helyesírási szótár, szlengszótár, nyelvművelő kéziszótár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszótár

FOGALMAK

értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

- a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.
- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.
- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történeti tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képessé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.

Magyra nyelv
12. évfolyam

Heti óraszám: 1
Éves óraszám: 31

Témakör	Óraszám
IV. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek	8
V. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma	10
VI. Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés	13
Összesen	31

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	AJÁNLOTT TÉMÁK
IV. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek 8 óra	
A magyar nyelv rokonságának hipotézisei	A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.) A nyelvhasonlítás korszerű formái Nyelvi változások a Neumann-galaxisban
A magyar nyelvtörténet korszakai	
Nyelvemlékek	
A szókészlet változása a magyar nyelv történetében	
Nyelvújítás	
V. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma 10 óra	
Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek	Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései
Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma	
Nyelvünk helyzete a határon túl	
Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés	
VI. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés 13 óra	

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

TÉMAKÖR: Nyelvtörténet- a nyelv változása, nyelvrokonság, nyelvemlékek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése

— **A magyar nyelv rokonságának megismerése**

— Az összehasonlító nyelvszemlélet fejlesztése: nyelvünk helye a világban

— Az interdiszciplináris tudatosság fejlesztése a nyelvtörténeti, irodalom- és művelődéstörténeti párhuzamosságok és összefüggések felfedeztetésével

— Változás és állandóság nyelvi egyensúlyának megértése

— **Nyelvrokonság** és nyelvcsaládok vizsgálata

— **A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos módszereinek tisztázása**

— A magyar nyelv eredetének, az erről szóló tudományos hipotéziseknek megismerése

— A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái

— **A nyelvtörténeti kutatások forrásainak vizsgálata: kézírásos és nyomtatott nyelvemlékek**

— **A magyar nyelv történetének főbb korszakai, és néhány fontos nyelvemlékünk (*A tihanyi apátság alapítólevele*, *Halotti beszéd*, *Ómagyar Mária-siralom***

— **A nyelvújításnak, illetve hatásának tanulmányozása**

FOGALMAK

nyelvrokonság, **nyelvcsalád**; **uráli nyelvcsalád**, **finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvemlék**; ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó; **nyelvújítás, ortológus, neológus**; szinkrón és diakrón nyelvszemlélet

TÉMAKÖR:

A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma, nyelvünk helyzete a határon túl

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia tudatosítása

— **A nyelvjárások nyelvhasználati sajátosságainak megismertetése**

— A nyelvi tervezés elveinek és feladatainak megismertetése

— **A nyelv társadalmi tagozódásának vizsgálata**

FOGALMAK

nyelvi tervezés, nyelvpolitika, **nyelvművelés**, nyelvtörvény, nyelvi norma; **nyelvváltozatok**; **vízszintes és függőleges tagolódás; nyelvjárások, regionális köznyelv, tájszó; csoportnyelv, szaknyelv**, **hobbinyelv, rétegnyelv; szleng,** argó; kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvűség; nemzetiségi nyelvek

TÉMAKÖR: Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A rendszerező képesség fejlesztése

— **Az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása**

— A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendszerezése

FOGALMAK

Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismétlése.

Irodalom
11. évfolyam

Heti óraszám: **3 óra**
Éves óraszám: **108 óra**

Témakör	Óraszám
I. A klasszikus modernség irodalma	**56**
A) A nyugat-európai irodalom	***5***
B) Az orosz irodalom	***5***
C) A klasszikus modernizmus líra alkotói, alkotásai	***3***
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	
a) Arany János	*15*
b) Mikszáth Kálmán	*9*
2. Színház- és drámatörténet (Madách Imre)	*10*
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából	*9*
II. A magyar irodalom a XX. században	**52**
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	
a) Herczeg Ferenc	*5*
b) Ady Endre	*12*
c) Babits Mihály	*9*
d) Kosztolányi Dezső	*9*
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Móricz Zsigmond	*6*
b) Wass Albert	*4*
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából I. **Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói**	
• Juhász Gyula • Tóth Árpád • Karinthy Frigyes	*7*
Összesen:	**108**

[*]**A 2 x 18 óra készségfejlesztésre (**szövegértési és szövegalkotási feladatok megoldására**) fordítható a szaktanár belátása szerinti elosztásban.**

TÖRZSANYAG	**AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK**
I. A klasszikus modernség irodalma	
A) A nyugat-európai irodalom	
• Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) **vagy** Stendhal: Vörös és fekete (részletek) • ***Színház- és drámatörténet:*** Henrik Ibsen: A vadkacsa **vagy** Nóra (Babaszoba)	Charles Dickens: Twist Olivér Irodalom és film Gustave Flaubert: Bovaryné vagy Tim Fywell: Bovaryné Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek
B) Az orosz irodalom	
• Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg • Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: • Bűn és bűnhődés (részletetek) • Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála • *Színház- és drámatörténet:* Anton Pavlovics Csehov: Sirály **vagy** Ványa bácsi	Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr Irodalom és film Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina vagy Joe Wright: Anna Karenina (vagy a regény más feldolgozása) Irodalom és színház Anton Pavlovics Csehov: Három nővér (valamelyik színházi adaptációja)
C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai	
a) Charles Baudelaire • A Romlás virágai – Előszó • Az albatrosz b) Paul Verlaine • Őszi chanson, Költészettan c) Arthur Rimbaud • A magánhangzók szonettje	Egy dög Kapcsolatok Holdfény Kenyérlesők A részeg hajó (részlet)
D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában	
1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából	
a) Arany János	
• Epika – Toldi estéje • Balladák Ágnes asszony V. László Vörös Rébék • Líra Fiamnak	Toldi szerelme (részletek) Buda halála (részletek) A nagyidai cigányok (részletek) A walesi bárdok Tetemre hívás Híd-avatás Tengeri-hántás

Letészem a lantot Kertben Epilógus Kozmopolita költészet Mindvégig	Visszatekintés Széchenyi emlékezete Az örök zsidó Őszikék Tamburás öreg úr Sejtelem A tölgyek alatt
b) Mikszáth Kálmán	Tímár Zsófi özvegysége Hova lett Gál Magda Szegény Gélyi János lovai
• Az a fekete folt • Bede Anna tartozása • A bágyi csoda • Beszterce ostroma	Irodalom és tévéjáték Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)
2. Színház- és drámatörténet	
• Madách Imre: Az ember tragédiája	Mózes
3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századforduló magyar irodalmából	
a) Tompa Mihály	
• A gólyához • A madár, fiaihoz	Népdal
b) Gárdonyi Géza	
• Az én falum (részletek) • A láthatatlan ember (részlet)	Az Isten rabjai (részlet)
c) Vajda János	
• Húsz év múlva	A virrasztók Az üstökös
	Reviczky Gyula
	Magamról
II. A magyar irodalom a XX. században	
A) Életművek a XX. század magyar irodalmából	
a) Herczeg Ferenc	
• Az élet kapuja • Fekete szüret a Badacsonyo	A hét sváb (részlet)
• ***Színház- és drámatörténet:*** Bizánc	Irodalom és színház Kék róka (részlet)
b) Ady Endre	
• Góg és Magóg fia vagyok én… • Héja-nász az avaron • Harc a Nagyúrral • Új vizeken járok • Az ős Kaján • A Sion-hegy alatt • Az Úr érkezése • Kocsi-út az éjszakában • Emlékezés egy nyár-éjszakára	A Tisza-parton Lédával a bálban Vér és arany Sem utódja, sem boldog őse… Az eltévedt lovas Elbocsátó szép üzenet Sípja régi babonának Köszönöm, köszönöm, köszönöm Ember az embertelenségben A Hortobágy poétája Párisban járt az Ősz

• Őrizem a szemed	
c) Babits Mihály	A Danaidák Húsvét előtt Örök kék ég a felhők mögött (részlet) Ádáz kutyám A gazda bekeriti házát Csak posta voltál Balázsolás A gólyakalifa (részlet) Cigány a siralomházban
• In Horatium • A lírikus epilógja • Esti kérdés • Jobb és bal • Mint különös hírmondó… • Ősz és tavasz közt • Jónás könyve; Jónás imája	
d) Kosztolányi Dezső	
• A szegény kisgyermek panaszai (részletek: Mint aki a sínek közé esett…, Azon az éjjel, Anyuska régi képe) • Boldog, szomorú dal • Őszi reggeli • Halotti beszéd • Hajnali részegség • Édes Anna • Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól	Számadás Vörös hervadás Októberi táj Marcus Aurelius Esti Kornél éneke Irodalom és film Kosztolányi Dezső: Pacsirta Ranódy László: Pacsirta Esti Kornél kalandjai…; Az utolsó felolvasás, A fürdés, A kulcs
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Móricz Zsigmond	
• Tragédia • Úri muri	Judith és Eszter, Barbárok Tündérkert (részlet)
b) Wass Albert	
• Adjátok vissza a hegyeimet! • Üzenet haza	Irodalom és film Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet! A funtineli boszorkány (részlet)
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói	
a) Juhász Gyula	
• Tiszai csönd • Anna örök	Halotti beszéd Utolsó vacsora, Szerelem, Milyen volt …
b) Tóth Árpád	
• Esti sugárkoszorú • Lélektől lélekig • Isten oltó-kése	Kisvendéglőben Elégia egy rekettyebokorhoz Jó éjszakát, Álarcosan
c) Karinthy Frigyes	
• Így írtok ti (részletek) • Találkozás egy fiatalemberrel	Tanár úr, kérem (részletek) Utazás a koponyám körül (részlet)

	Előszó
	Szerb Antal
	Budapesti kalauz marslakók számára Utas és holdvilág (részlet)

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

TÉMAKÖR:

I. A KLASSZIKUS MODERNSÉG IRODALMA (A,B,C,D)

A. A realizmus a nyugat-európai irodalomban

B. A realizmus az orosz irodalomban

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A.+B.)

— **Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása**

— **Legalább két regény és két dráma önálló elolvasása**

— A XIX. század történelmi, erkölcsi, filozófiai kérdésfelvetéseinek, konfliktusainak megértése az epikus és drámai művek elemzése alapján

— A XIX. század néhány jellemző epikus műfajának és irányzatának áttekintése

— **Lírai szövegek közös értelmezése** lírapoétikai fogalmainak segítségével

— Az irodalomtörténeti folytonosság (művek, motívumok párbeszéde) megértése

— Klasszikus esztétikai és modernista esztétikai törekvések felfedezése a XIX. századi világirodalom kiemelkedő alkotásaiban

— A XIX. századi világirodalom magyar irodalomra gyakorolt hatásának megértése

FOGALMAK

klasszikus modernség, **realizmus**, **realista regény**, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, **visszatekintő időszerkezet**, **analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma**

C. A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A klasszikus modernista költészet főbb irányzatainak, programjainak megismerése
- **A XIX. századi líra új kifejezésmódbeli jellemzőinek azonosítása**
- A hagyományhoz való viszony értelmezése, a költői programok főbb sajátosságainak megfigyelése, poétikaértelmezések, a régi és új költészeteszmény jellemzőinek számbavétele

- **A korszak programadó verseinek értelmezése,** poétikai-retorikai elemzése (annak tudatosításával, hogy ezek a művek fordításokban olvashatók)

FOGALMAK

szimbolizmus, esztétizmus, **l'art pour l'art**, **kötetkompozíció**, szinesztézia, kiátkozott költő

D. Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában

1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából

a/ Arany János

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a kijelölt versek értelmezése, elemzése alapján**

— Arany János **lírai életművének főbb témái és változatai** (szabadság és rabság; visszatekintés és önértékelés; a művész szerepe a társadalomban; erkölcsi dilemmák és választlehetőségek)

— Arany János **balladaköltészetének megismerése legalább három ballada elemzésével**, a műfaji sajátosságok és a tematikus jellemzők rendszerezése

— A költő epikájának (*Toldi estéje, Buda halála*) tanulmányozása a kijelölt és választott szövegek segítségével

— A kortárs történelem eseményeinek feldolgozása, bemutatása Arany lírai és epikus költészetében

— **Arany alkotói pályája főbb szakaszainak azonosítása** (forradalom előtti időszak, nagykőrösi évek, Őszikék)

— Arany életművében a népiesség és a romantika összefonódásának tudatosítása

— Arany jelentősége kora irodalmi életében, **Arany életútja legfontosabb eseményeinek megismerése**

— Az Arany-életmű befogadás-történetének, az Arany-kultusz születésének áttekintése

FOGALMAK

ballada, pillérversszak, **önirónia**, eszményítő realizmus

b/ Mikszáth Kálmán

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉSISMERETEK

— Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása

— **Legalább négy novella és egy regény önálló elolvasása**

— Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenésének, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepének tanulmányozása

— **A romantika és a realizmus találkozásának vizsgálata a mikszáthi epikában**

— **Az anekdota műfaji jellegzetességeinek megismerése, az anekdota szerepének vizsgálata Mikszáth regényeiben és novelláiban**

— A metaforikus próza poétikai jegyeinek megismerése

— Mikszáth egy művében **a különc szerepének tanulmányozása**

— Erkölcsi kérdések (pl.: bűn és büntetés, őszinteség, hazugság, képmutatás) vizsgálata Mikszáth műveiben

FOGALMAK

különc, donquijoteizmus

2. Színház- és drámatörténet – **Madách Imre: Az ember tragédiája**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének közös órai feldolgozása

— A mű irodalmi, történetfilozófiai, eszmetörténeti előzményeinek megismerése

— **A bibliai és a mitológiai előképek felfedezése**: a Teremtés könyve, Jób könyve, a Faust-történet

— **A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek megértése, mai vonatkozásainak tisztázása**

— Az ember tragédiájának történelemfilozófiai dilemmáinak vizsgálata (pl.: Ki irányítja a történelmet? **Van-e fejlődés a történelemben**?)

— **Eszmék, nemek harcának vizsgálata a műben**

FOGALMAK

emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, **történeti színek, keretszínek, falanszter**

3. Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából

Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula

FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ezen XIX. századi alkotók helyének, irodalomtörténeti szerepének megismerése
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A művek közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

FOGALMAK -- nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal

TÉMAKÖR:

II. A magyar irodalom a XX. században (A,B, C)

A, Életművek a XX. század magyar irodalmából

a/ Herczeg Ferenc

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével**
- A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

FOGALMAK

Új Idők, **nemzeti konzervativizmus**, **színmű**

b/ Ady Endre

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **Ady Endre életművének főbb témái (pl.: szerelem, magyarság, Élet-Halál, Isten, költészet, pénz, háború, stb.) és versformái**
- **Ady költészetének tematikus, formai és nyelvi újdonságai XIX. századi költészetünk tükrében**
- A szimbólumok újszerű használata az életműben
- A szecessziós-szimbolista versek esztétikai jellemzőinek megismerése
- Ady Endre költészetének hatása a kortársakra, illetve az ún. Ady-kultusz születésének megismerése
- Szemelvények a költő prózájából, publicisztikai írásaiból
- **Ady Endre életútjának költészetét meghatározó főbb eseményei, kapcsolatuk a költői pálya alakulásával**
- **A költő főbb pályaszakaszainak jellemzői, az Új versek c. kötet felépítésének tanulmányozása**
- **A Nyugat születése, jelentőségének felismerése**

— Ady Endre költészete körüli viták (saját kora és az utókor recepciójában) tanulmányozása

FOGALMAK

szecesszió, **versciklus**, **kötetkompozíció**, vezérvers, önmitologizálás, **szimultán versritmus** vagy bimetrikus verselés

c/ Babits Mihály

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt versek és a Jónás könyve elemzésével**

— Babits Mihály irodalomszervező munkásságának feltérképezése

— **Babits Mihály költészetének főbb témái** (filozófiai kérdésfelvetések, az értelmiségi lét kérdései és felelőssége, értékőrzés, erkölcsi kérdések és választások) tanulmányozása

— Babits Mihály „poeta doctus" költői felfogásának megismerése néhány költői eszközének tanulmányozásával

— **Babits költői életútjának és költői pályájának főbb szakaszai, eseményei**

— Babits jelentőségének megismerése a magyar irodalomban: a költő, a magánember, a közéleti személyiség egysége; szemléleti, esztétikai öröksége

FOGALMAK

filozófiai költészet, **parafrázis**, nominális és verbális stílus, **irónia**

d/ Kosztolányi Dezső

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével**

— **Kosztolányi Dezső költészetének főbb témáinak** (gyermek- és ifjúkor, emlékezés, értékszembesítés, elmúlás, érzelmek stb.) tanulmányozása

— A költő „homo aestheticus" költői felfogásának megismerése költői eszköztárának tanulmányozása által

— Elbeszélő prózája főbb narrációtechnikai, esztétikai sajátosságainak felismerése, értelmezése

— **A lélektani analízis tanulmányozása Kosztolányi Dezső prózájában**

— **A történelem és a magánember konfliktusának ábrázolása Kosztolányi Dezső regényeiben**

— Kosztolányi Dezső szerepének vizsgálata kora irodalmi életében (vitái kortársaival; helye, szerepe a Nyugat első nemzedékében)

FOGALMAK

homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, **novellaciklus**, alakmás

B/ Portrék a XX. század magyar irodalmából I.

a/ Móricz Zsigmond

b/ Wass Albert

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a) + b)/

- Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata
- **A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszéléselmélet alapfogalmainak segítségével**
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése
- **A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése**
- **Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti hátterének feltárása**
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben
- A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása

FOGALMAK

naturalizmus, szabad függő beszéd, **transzilván irodalom**

C/ Metszetek a XX. század magyar irodalmából - a Nyugat alkotói

a/ Juhász Gyula,

b/ Tóth Árpád

c/ Karinthy Frigyes

FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a)+b)+c)/

- Az alkotók irodalomtörténeti helyének, szerepével vizsgálata
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése

- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- **A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.**
- **Az Így írtok ti irodalmi jelentőségének megértése**
- A költemények közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- **Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján**

FOGALMAK

A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) **vagy** Stendhal: Vörös és fekete (részletek)
Henrik Ibsen: A vadkacsa **vagy** Nóra (Babaszoba) **vagy** Anton Pavlovics Csehov: A sirály **vagy** Ványa bácsi
Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála
Samuel B. Beckett: Godot-ra várva **vagy** Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok **vagy** A nagy Romulus
Arany János: Toldi estéje
Madách Imre: Az ember tragédiája
Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma
Herczeg Ferenc: Az élet kapuja
Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája
Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia
Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet!

MEMORITEREK

Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)
Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból
Arany János: Epilógus (részlet)
Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én…
Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában
Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)
Babits Mihály: Jónás imája
Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet)

Irodalom
12. évfolyam

Heti óraszám: **3 óra**
Éves óraszám: **93 óra**

III. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma	**17**
A) Avantgárd mozgalmak	*3*
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai	*3*
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai	*4*
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései	*4*
E) A posztmodern világirodalom	*3*
IV. A magyar irodalom a XX. században II.	**60**
***A)* Életmű a XX. század magyar irodalmából II.**	
• **József Attila**	*15*
***B)* Portrék a XX. század magyar irodalmából I.**	
a) Örkény István (a drámával együtt: 2+2=4)	*4*
b) Szabó Magda (a drámával együtt: 2+1=3)	*4*
c) Kányádi Sándor	*3*
***C)* Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.**	
a) Metszetek: egyéni utakon	
• Szabó Dezső	*2*
• Krúdy Gyula	*2*
• Weöres Sándor	*2*
b) Metszetek a modernista irodalomból	
• Szabó Lőrinc	*4*
• Radnóti Miklós	*7*
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból	*6*
• Dsida Jenő • Reményik Sándor • Áprily Lajos	
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából	*2*
• Nagy László	
e) Metszet a tárgyias irodalomból	*2*
• Pilinszky János	
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból	4
• Illyés Gyula (Sinka István)	
***D)* Színház- és drámatörténet**	
• Örkény István	*2*
• Szabó Magda	*1*
V. A XX. századi történelem az irodalomban	**11**
a) Trianon	*2*
b) Világháborúk	*1*

c) Holokauszt	*5*
d) Kommunista diktatúra	*1*
e) 1956	*2*
VI. Kortárs magyar irodalom	**5**
Összesen:	**93**

TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)	**AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK**
III. A modernizmus irodalma (17 óra)	
A) Avantgárd mozgalmak (3 óra)	
a) Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút b) Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)	Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok; Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz
B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai (3 óra)	
a) Thomas Stearns Eliot: • A háromkirályok utazása (részlet)	Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet) Gottfried Benn: Kék óra Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer
C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai (4 óra)	
a) Franz Kafka: Az átváltozás b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló	Franz Kafka: A per (részletek) Irodalom és tévésorozat: Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko: A Mester és Margarita
D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései (4 óra)	
• Irodalom és színház • Bertolt Brecht: Koldusopera **vagy** Kurázsi mama • Samuel Barclay Beckett: Godot-ra várva **vagy** • Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok **vagy** A nagy • Romulus	Irodalom és film Arthur Miller: Az ügynök halála Volker Schlöndorff: Az ügynök halála (vagy más feldolgozás)
E) A posztmodern világirodalom (3 óra)	
a) Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio (részletek) b) Gabriel García Márquez: Száz év magány (részletek)	Irodalom és film Jiří Menzel: Sörgyári capriccio Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár Julio Cortázar: Összefüggő parkok

IV. A magyar irodalom a XX. században II. (60 óra)	
A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II.	
a) **József Attila (15 óra)**	
• Nem én kiáltok • Reménytelenül • Holt vidék • Óda • Flóra • Kései sirató • A Dunánál • Tudod, hogy nincs bocsánat • Nem emel föl • (Karóval jöttél…)	Szegényember balladája Medáliák (részlet) Istenem Tiszta szívvel Áldalak búval, vigalommal Tedd a kezed Téli éjszaka Eszmélet Levegőt! Kész a leltár Gyermekké tettél Születésnapomra Nagyon fáj (Talán eltünök hirtelen…) (Íme, hát megleltem hazámat…)
B) Portrék a XX. század magyar irodalmából	
a) Örkény István (4 óra)	
• Egyperces novellák (részletek)	
b) Szabó Magda (4 óra)	
• Az ajtó	Irodalom és film Szabó István: Az ajtó
c) Kányádi Sándor (3 óra)	
• Fekete- piros • Halottak napja Bécsben • Sörény és koponya (részlet) • Valaki jár a fák hegyén	Dél keresztje alatt Csángó passió Hiúság Kuplé a vörös villamosról
C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából	
a) Metszetek: egyéni utakon	
• **Krúdy Gyula (2 óra)** Szindbád – A hídon – Negyedik út **vagy** Szindbád útja a halálnál – Ötödik út	Irodalom és film Huszárik Zoltán: Szindbád
• **Szabó Dezső (2 óra)** Feltámadás Makucskán	Az elsodort falu (részletek)
• **Weöres Sándor (2 óra)**	
Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)	Psyché (részletek)
b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói	
• **Szabó Lőrinc (4 óra)**	
Semmiért Egészen Mozart hallgatása közben	Kalibán, Dsuang Dszi álma Különbéke, Tücsökzene (részletek)
• **Radnóti Miklós (7 óra)**	

Járkálj csak, halálraítélt! Hetedik ecloga Erőltetett menet Razglednicák	Első ecloga, Tétova óda Nem bírta hát… , Levél a hitveshez Töredék, A la recherche
	Márai Sándor: Szindbád hazamegy (részlet) Halotti beszéd
	Ottlik Géza Iskola a határon (részlet) Buda (részlet)
c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból (6 óra)	
• **Dsida Jenő** Nagycsütörtök Arany és kék szavakkal	Psalmus Hungaricus (részletek)
• **Reményik Sándor**	
Halotti beszéd a hulló leveleknek Eredj, ha tudsz (részlet)	Ahogy lehet
• **Áprily Lajos**	
Tavasz a házsongárdi temetőben Március	Holló-ének Kolozsvári éjjel
	Kós Károly Varjú-nemzetség (részlet)
	Nyirő József Madéfalvi veszedelem (részlet)
	Gion Nándor A kárókatonák még nem jöttek vissza
	Kovács Vilmos Holnap is élünk
d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének" irodalmából (2 óra)	
• **Nagy László** Ki viszi át a Szerelmet Adjon az Isten	Gyöngyszoknya (részlet) Himnusz Minden időben Csodafiú szarvas, Tűz
e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói (2 óra)	
• **Pilinszky János**	
Halak a hálóban Apokrif Négysoros	Harbach 1944, Agonia christiana Nagyvárosi ikonok
	Nemes Nagy Ágnes
	A fák, Kiáltva, Ekhnáton éjszakája
	Mándy Iván
	Irodalom és film Mándy Iván: Régi idők focija Sándor Pál: Régi idők focija
f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból (4 óra)	
• **Illyés Gyula** Puszták népe (részlet)	**Sinka István – regionális irodalom** Sinka balladái

	Fekete bojtár vallomásai (részlet)
	Csoóri Sándor
	Tudósítás a toronyból (részlet) Anyám fekete rózsa Anyám szavai
	Metszetek a magyar posztmodern irodalomból
	Tandori Dezső Horror, Töredék Hamletnek Táj két figurával Egy talált tárgy megtisztítása
	Hajnóczy Péter A fűtő (részletek) A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)
	Esterházy Péter Termelési kisregény (részlet) Harmonia caelestis (részlet)
D) Színház- és drámatörténet	
a) Örkény István: Tóték (2 óra)	Irodalom és film Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!
	Németh László: A két Bolyai (részlet)
b) **Szabó Magda:** Az a szép fényes nap (1 óra) (részlet)	Szabó Magda: A macskák szerdája
	Sütő András: Advent a Hargitán
	Csurka István: Házmestersirató
	Gyurkovics Tibor: Nagyvizit
V. A XX. századi történelem az irodalomban (8 óra)	
a) Trianon (2 óra)	
• Juhász Gyula: Trianon • Vérző Magyarország (Szerk.: • Kosztolányi Dezső) • Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)	• Babits Mihály: A repülő falu • Schöpflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet) • Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás
b) Világháborúk (1 óra)	
• Gyóni Géza: Csak egy éjszakára…	Magyar katonák dala Alexis levele Alexandrához Polcz Alaine: Asszony a fronton
c) Holokauszt (5 óra)	
• Szép Ernő: Emberszag (részlet) • Tadeusz Borowski: Kővilág	Irodalom és film-Török Ferenc: 1945 Irodalom és film Roberto Benigni: Az élet szép **Irodalom és film** **Kertész Imre: Sorstalanság** **Koltai Lajos: Sorstalanság**

d) Kommunista diktatúra (1 óra)	
• Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról **vagy** • George Orwell: 1984 (részletek)	Irodalom és film Bacsó Péter: A tanú Beremányi Géza: Eldorádó
	Faludy György: Kihallgatás
	Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)
	Irodalom és film Michael Radford: 1984
e) 1956 (2 óra)	
• Nagy Gáspár • Öröknyár: elmúltam 9 éves • A Fiú naplójából	Irodalom és film Gothár Péter: Megáll az idő
	Irodalom és film Szilágyi Andor: Mansfeld
	Albert Camus: A magyarok vére (részlet)
• Márai Sándor: Mennyből az angyal **vagy** Halotti beszéd	
VI. Metszetek a kortárs magyar irodalomból (5 óra)	
A szaktanár által szabadon választott írók, művek • Dragomán György: A fehér király **vagy** Máglya **vagy** Oroszlánkórus (novellák) • Konrád György (regionális irodalom) Elutazás és hazatérés **vagy** Kőóra **vagy** Látogató • Lázár Ervin novellái (Hét szeretőm – válogatott novellák **vagy** Csillagmajor)	

A TANTÁRGYI MINIMUMKÖVETELMÉNYEK FÉLKÖVÉR BETŰKKEL KIEMELVE

I. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma (A,B,C,D,E)

A. Avantgárd mozgalmak

B. A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai

C. A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai

D. Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései

E. A posztmodern világirodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A,B,C,D, E)

— **Irodalmi szövegek és társművészeti alkotások összehasonlító elemzése**

— Stílustörténeti és irodalomtörténeti fogalmak használata műértelmezésekben

— Művelődéstörténeti áttekintés: a XIX-XX. század fordulójának filozófiai, művészeti és irodalmi irányzatainak tanulmányozása

— Nietzsche, Bergson, Freud nézeteinek megismerése, irodalomra gyakorolt hatásuk feltérképezése

— A művészet- és irodalomtörténetben a modernség/modernizmus jelentőségének vizsgálata.

— Az avantgárd mozgalmak művészeti és politikai szerepének, jelentőségének megismerése

— Az egzisztencializmus és a posztmodern filozófia irodalmi hatásának felfedezése

— **Valóság és fikció, a bűntelenség és bűnösség**, létbe vetettség filozófiai **kérdéseinek értelmezése**

— A XX. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészletek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.

— Kimerülés és újrafeltöltődés: a kísérleti irodalom és az olvasóközönség viszonya, a posztmodern változó meghatározásai

FOGALMAK

dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; **avantgárd**; futurizmus, dadaizmus, **expresszionizmus**, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, intellektuális költészet, **abszurd dráma**, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern

II. A magyar irodalom a XX. században II.

A/ Életmű a XX. század magyar irodalmából II.

József Attila

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— **Az életmű főbb sajátosságainak megismerése az életmű különböző szakaszaiból származó törzsanyagban megnevezett vers elemzésével**

— **József Attila életműve főbb témáinak (pl.: haza, táj, szerelem, külváros és szegénység, lélekábrázolás, értékszembesítés, közéleti és gondolati költészet) és versformáinak, költői eszközeinek tanulmányozása**

— Annak vizsgálata, hogy az életút meghatározó tényei hogyan függnek össze a pályaképpel és a kor társadalmi-történelmi viszonyokkal

— **A költői pálya indulása**, a költői életút szakaszolásának lehetséges változatai

— **József Attila nagy gondolati verseinek elemzése**, a művek filozófiai, esztétikai összetettségének vizsgálata

— József Attila helyének tisztázása saját kora szellemi életében (vitái és kapcsolatai kortársaival)

— Utóéletének, a József Attila-kultusz születésének, a költői életmű XX. századi recepciójának tanulmányozása

FOGALMAK

tárgyias tájvers, komplex kép, **óda, dal**, műfajszintézis, létértelmező vers, **önmegszólító vers, dialogizáló versbeszéd**

B/ Portrék a XX. század magyar irodalmából II.

a/Örkény István

b/Szabó Magda

c/Kányádi Sándor

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (B - a,+b,+c,)

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- **Az erkölcs, hit, egyén és közösség, egyén és egyén viszonyának, kapcsolatának megvilágítása lírai, epikai, drámai alkotásokban**

— **Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján**

FOGALMAK

groteszk, **abszurd**, **egyperces**, **családregény**, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajziság

C/ Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.

a/ Metszetek: egyéni utakon: Szabó Dezső, Krúdy Gyula és Weöres Sándor

b/ Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói: Szabó Lőrinc, Radnóti Miklós

c/ Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból: Dsida Jenő, Reményik Sándor, Áprily Lajos

d/ Metszet a ,,Fényes szellők nemzedékének" irodalmából: Nagy László

e/ Metszet a tárgyias irodalomból : Pilinszky János

FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (C- a,+b,+c,+d,+e,)

- **A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban**
- **A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése**
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg.
- **Történelmi kataklizmák és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében**
- Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban
- **Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban**
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása
- **Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján**

FOGALMAK

életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, **ekloga**, eklogaciklus, **razglednica**, **szerepvers**, ,,Fényes szellők nemzedéke”; tárgyias irodalom

D/ Színház- és drámatörténet : Örkény István, Szabó Magda

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **A törzsanyagban megnevezett drámai művek vagy műrészletek olvasása, megismerése, közös elemzése**
- Ismerkedés a korszakban kidolgozott dramaturgiai eljárásokkal
- Álláspontok megismerése és kialakítása a feldolgozott drámák problémafelvetésével kapcsolatban
- **A drámai művekben a befogadó elé tárt társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok felismerése, megfogalmazása, megértése**
- A megmaradásért folytatott harc és az azért szükségképpen hozott áldozatok felismerése

FOGALMAK: **totalitárius, történelmi dráma**

III. A XX. századi történelem az irodalomban

a/ Trianon

b/ Világháborúk

c/ Holokauszt

d/ Kommunista diktatúra

e/ 1956

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (a,+b,+c,+d,+e,)

- A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése
- Irodalmi szövegek elhelyezése történelmi kontextusban
- **Irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és magánemberi erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása**
- **Az olvasott szövegek szerkezeti egységeinek megfigyelése, a szerkezeti egységek retorikai funkcióinak azonosítása**
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes retorikai alakzatainak megfigyelése

IV. Kortárs magyar irodalom

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A szaktanár szabadon választhat a kortárs magyar irodalom műveiből.

V. Képességfejlesztés (szétosztva a tanév során egyenletesen)

KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

Örkény István: Tóték
Szabó Magda: Az ajtó
Dragomán György: A fehér király

MEMORITEREK

József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet)
József Attila Óda (részlet)
Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén
Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet)
Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)
Áprily Lajos: Március (részlet)
Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK ÉS MUNKAFORMÁK 9-12. ÉVFOLYAM

A pedagógia történetében nagyon sokféle tanulási és oktatási stratégia létezik. Az oktatás meghatározó eleme azonban maga a tanár (McKenzie-jelentés, 2007.) A tanár személyisége, szerepéről szóló tudása és ars poeticája, szakmai-módszertani felkészültsége, az általa tanított gyerekek adottságai, érdeklődésük, felkészültségük, az iskola szakmai-pedagógiai elvárásrendszere határozza meg, hogy a tanár egy osztályban milyen tanulásszervezési módokat, oktatási módszereket, munkaformákat választ.

A tanár tanít: ismereteket ad át, ezáltal hagyományt örökít, értékeket közvetít. Gondolkodni és beszélni tanít (Babits, 1908.). A tanár irányít: tanulási folyamatokat, differenciálást, tehetséggondozást. A diákokkal, illetve az irodalmi művekkel való folyamatos párbeszéd révén irányítja tanítványai iskolai érzelmi nevelését. A tanár nevel és fejleszt: kompetenciákat, személyiséget. A tanár segít: segíti a diákokat a kognitív struktúrák kialakításában, az olvasási stratégiák elsajátításában, az önálló értelmezések létrehozásában. Segíti tanítványait az egyéni, illetve a csapatban végzett, együttműködésen alapuló munkavégzés képességének kialakításában. Segíti a diákokat abban, hogy felismerjék: az irodalom örökérvényű alkotásainak folyamatosan változó jelentését, a jelentések megalkotásában a hagyomány és a befogadó szerepét.

Tanítási-tanulási stratégiák

Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. Ez az összetett tanárszerep indokolja, hogy ne egy kitüntetett stratégia uralja a magyar nyelv és irodalom tanítását. A tanár a tananyag típusához, illetve az általa tanított diákközösséghez, iskolája programjához és technikai felszereltségéhez igazítva választhat több oktatási stratégia közül. A hagyományos, tanárközpontú oktatási, tanulási stratégiákat javasolt bizonyos tananyagrészekre szorítani: korszakok, korstílusok, filozófiai irányzatok, stb. A tananyagok feldolgozásában döntően a tanulóközpontú, kooperatív munkaformák alkalmazása javasolt. Fontos, hogy a tanórák változatosak, s ezáltal is motiválók legyenek.

A képzés 3. szakaszának 1-2. évében (9-10. évfolyam) a javasolt tanulásszervezési módok: a kooperatív tanulási-tanítási technikák alkalmazása, az önálló munkavégzés és tanulás kialakítása, a gamifikáció. Javasolt az összetett gondolkodás kialakítása tanári kalauzzal.

A képzés 3. szakaszának 3-4. évében az önálló, illetve a kooperatív csoportokban kialakított munkavégzés kiemelt jelentőségű az érettségi, illetve a továbbtanulás szempontjából. Ajánlott a hagyományos és digitális technikák bekapcsolása a tananyag-feldolgozásba, az összetett gondolkodási műveletek fejlesztése (absztrakció, elemzés, analógia alapján gondolkodási műveletek felismerése, új gondolkodási műveletek elsajátítása, kognitív struktúrák felismerése és megalkotása, stb.).

Tanulásszervezési módok

Javasolt a reflektív és interaktív módszerek alkalmazása (szakaszos olvasás, kooperatív csoportmunkák, projektmunkák, drámajátékok, újságszerkesztés, stb.).

Továbbra is javasolt: a gamifikáció, a hagyományos játékok adaptálása, illetve a digitális játékok felhasználása, létrehozása a tananyag feldolgozásában.

A tanárközpontú és a diákközpontú, az „analóg" (egy munkafolyamat uralja az órát) és a digitális módszereknek (IKT-alapú, párhuzamos munkafolyamatok) összekapcsolása egy órán belül is lehetséges. A frontális tanításnak is van létjogosultsága, ha az nem uralja az egész tanítási folyamatot.

Fontos szerepe van az osztálytermen kívüli tanulásnak (színház- és múzeumlátogatás, könyvheti események, stb.), egyes tanulási-tanítási munkaszakaszban a jelenségalapú oktatásnak, azaz a különböző tanulási területek összekapcsolásának.

Oktatási módszerek

Az oktatási módszerek közül javasolt az előadás, a magyarázat, az elbeszélés, a játékosítás, a szerepjátékok, házi feladatok. Az irodalmi művek és a filmek összekapcsolása, az irodalmi alkotások és filmes adaptációk összevetése, jelenetek dramatikus ábrázolása. Esszéírás, gondolattérképek, fürtábrák készítése a műelemzések előkészítéseként, kreatív írás, konstruktív vita (disputa). Irányított szempontok alapján szövegértési és szövegalkotási gyakorlatok. Digitális és hagyományos szótárak, szakirodalmi művek használata (pl.: Szimbólumtár, Szinonima szótár, A magyar nyelv értelmező szótára). A digitális oktatási módszereknek ebben a képzési szakaszban kiemelt jelentősége van) pl.: digitális újság, magazinok, ppt-k, prezik, blogok készítése, meghívott előadók meghallgatása)

Munkaformák

A munkaformák közül a frontális osztálymunka használata mellett elsősorban a páros munka, a csoportmunka, az egyénre szabott (individualizált) munkaforma és a differenciált tananyag-feldolgozás javasolt.

Történelem

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozik, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk

ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényeget, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető**.** Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A *Témakörönként* megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó *Téma*kat, a konkrétabb tartalmakat feltüntető *Altéma*kat, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó oszlopában feltüntetett *Fejlesztési feladatok* teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt *Javasolt tevékenységek* nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

9-12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világkép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történeti jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskolainál nagyobb tér jut Magyarország, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 *témakör* feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához minimálisan 2–6 tanóra szükséges. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest nem változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenységalapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténeti vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl. múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntettünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:

Értelmező kulcsfogalmak: történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

Tartalmi kulcsfogalmak:

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, árutermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

(A TÖRTÉNELMI ISMERETEK AZ EGYES ÉVFOLYAMPÁROKNÁL KERÜLNEK BEMUTATÁSRA.)

ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használ és készít;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történeti folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;
- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételmondatokat fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;

- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlít különböző, egymáshoz hasonló történeti helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbára tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;

- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;
- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;
- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítás, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;
- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;
- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19. század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között.

A 9–10. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 123 óra.

Két mélységelvű téma javasolt óraszáma: 6–13 óra összesen 13 óra

Két mélységelvű téma helyi tantervben javasolt óraszáma: 6+7=13 óra

Szabadon tervezhető óraszám: 41 + 39 = 80 óra

Az 9–10. évfolyamon a történelem tantárgy összes óraszáma: 216 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	NAT alap-óraszám	Mély-ségelvű	Szaba-don ter-vezhető órakeret	Összesen
Civilizáció és államszervezet az ókorban	13		7	20
Vallások az ókorban	5		6	11
Hódító birodalmak	6		7	13
A középkori Európa	10	2	7	19
A magyar nép eredete és az Árpád-kor	14	4	7	25
A középkori Magyar Királyság fénykora	13		7	20
Éves órakeret	**61**	**6**	**41**	**108**
A kora újkor	12		7	19
A török hódoltság kora Magyarországon	10		6	16
A felvilágosodás kora	7		3	10
Magyarország a 18. században	10		7	17
Új eszmék és az iparosodás kora	5	2	6	13
A reformkor	10		7	17
A forradalom és szabadságharc	8	5	3	16
Éves órakeret	**62**	**7**	**39**	**108**

Megjegyzések: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.

* A mélységelvű témák órakeretét min. 70%-ban magyar témákra kell fordítani.

A félkövér piros színnel jelölt óraszámok a mélységelvű órák az adott témakörben.

9. évfolyam

TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 + 7 = 20 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Közel-Kelet civilizációi	– Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján. – Tudomány. – A pénz megjelenése.	*Fogalmak:* öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósda, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, amfiteátrum,	– Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül. – Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése. – Az ókori civilizációk azonosítása térképen.
A görög civilizáció	– A görög anyagi kultúra öröksége. – A filozófia és a történetírás. – A görög embereszmény.		

	– A hellenisztikus kultúra elterjedése.	gladiátor, provincia, légió, limes, polgárjog. *Személyek:* Hammurapi, Kleiszthenész, Periklész, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, Nagy Sándor, Julius Caesar, Augustus. *Kronológia:* Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása, Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása. *Topográfia:* Mezopotámia, Babilon, Egyiptom, Nílus, Olümpia, Athén, Alexandria, Itália, Róma, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Savaria, Jeruzsálem.	– Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása. – A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása. – Pannónia jelentősebb városainak azonosítása. – A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása. – Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása. – A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása. – A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia melletti érvek megfogalmazása. – Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával. – Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.
Az athéni demokrácia	– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia. – Kleiszthenész és Periklész. – Az athéni államszervezet és működése.		
A római civilizáció	– Római városépítészet, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak. – A római jog néhány máig élő alapelve. – A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia). – A latin nyelv és írás elterjedése.		
A római köztársaság	– A vérségi, a vagyoni és a területi elv. – A római köztársaság államszervezete és működése. – Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.
- Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.
- Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.
- Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.
- Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.
- Római kori emlékek felkeresése.

TÉMAKÖR: Vallások az ókorban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 + 6 = 11 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Politeizmus és monoteizmus	– A politeizmus az ókori Keleten. – Görög és római istenek. – A zsidó monoteizmus.	*Fogalmak:* politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora, apostol, misszió, Biblia, Újszövetség, evangélium, püspök, zsinat. *Személyek:* Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus *Kronológia:* a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat. *Topográfia:* Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem.	– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása. – A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása. – A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása. – Bibliai történetek, személyek felidézése. – A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen. – Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján. – Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése. – Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.
A kereszténység kezdete	– Jézus tanításai. – A páli fordulat. – Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.		

	– A Szentháromságtan.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.
- Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.
- Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.
- Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

TÉMAKÖR: Hódító birodalmak

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 + 7 = 13 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Egy eurázsiai birodalom: a hunok	– A nomád életmód, harcmodor és államszervezés. – A népvándorlás. – A Hun Birodalom. – Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása. – Róma örökösei Európa térképén.	*Fogalmak:* népvándorlás, hunok, ortodox, iszlám, Korán, kalifa. *Személyek:* Attila, Justinianus, Mohamed, Nagy Károly, I. Ottó. *Kronológia:* 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata. *Topográfia:* Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.	– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában. – A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása. – A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen. – Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.
Az Arab Birodalom és az iszlám	– Mohamed tanításai és a Korán. – Az iszlám kultúra jellegzetességei. – Az Arab Birodalom és az arab hódítás. – Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.

– A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.

– Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

TÉMAKÖR: A középkori Európa

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 + 2 + 7 = 19 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A parasztság világa	– A hierarchikus világkép. – Az uradalom. – A jobbágyok kötelességei és jogai. – Az önellátástól az árutermelésig. – Éhínségek, járványok, felkelések.	*Fogalmak:* uradalom, földesúr, majorság, jobbágy, robot, kiváltság, rend, pápa, érsek, cölibátus, szerzetes, bencés rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, polgár, céh. *Személyek:* Szent Benedek, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, Gutenberg, Dózsa György. *Kronológia:* 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány. *Topográfia:* Egyházi Állam, Anglia, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, Szentföld.	– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása. – A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról. – A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése. – A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése. – Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában. – A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével. – A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása. – A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.
Az egyházi rend	– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer. – Az egyházszakadás és a 11. századi reform. – A szerzetesség. – Az eretnekség. – Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek. – Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.		
A nemesi rend	– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség). – Lovagi eszmény és lovagi kultúra. – A keresztes hadjáratok eszméje.		
A polgárok világa	– A középkori város és lakói.		

	– A város kiváltságai (magyar példák alapján). – A céhek. – A helyi és távolsági kereskedelem. – A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).		– A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre. – A céhek működésének jellemzése források alapján.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.
- Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.
- Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.
- Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.
- A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.
- Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

TÉMAKÖR: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 + 4 + 7 = 25 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Magyar őstörténet és honfoglalás	– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei. – A magyar törzsszövetség az Etelközben. – A honfoglalás okai és menete. – A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor.	*Fogalmak:* finnugor, törzs, fejedelem, kabarok, vérszerződés, honfoglalás, kettős honfoglalás elmélete, avarok, rovásírás, kalandozások, székelyek, vármegye, egyházmegye, érsekség, tized, nádor, ispán, kancellária, kettős kereszt, szászok, kunok, tatárok/mongolok	– A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása. – A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése. – A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.

Az államalapítás	– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége. – A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet. – Az egyházszervezés.	*Személyek*: Álmos, Árpád, az Árpád-ház, Géza, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, Szent Imre, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit. *Kronológia:* 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása, 1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás. *Topográfia:* Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország.	– Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése. – A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése. – A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.
A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban	– Szent László, az országépítő. – Könyves Kálmán törvénykezési reformjai. – A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása. – II. András kora: az átalakuló társadalom. – Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla. – Az Árpádok európai kapcsolatai.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmodoráról IKT eszközök segítségével.
- A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.
- Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszervezetről.
- Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.
- Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.
- Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.
- A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.
- Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.
- A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével

TÉMAKÖR: A középkori Magyar Királyság fénykora

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 + 7 = 20 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az Anjouk	– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején. – A visegrádi királytalálkozó. – Az 1351-es törvények. – Nagy Lajos hadjáratai.	*Fogalmak:* aranyforint, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, kormányzó, szekérvár, végvár, szultán, szpáhi, janicsár, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, zsoldos, Corvina, Szent Korona, Szent Korona-tan, Képes krónika. *Személyek:* I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás. *Kronológia:* 1301 az Árpád-ház kihalása,1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–90 Mátyás uralkodása. *Topográfia:* Visegrád, Lengyelország, Csehország, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna,	– A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről. – A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése. – Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre. – Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése. – A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában. – A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
A török fenyegetés árnyékában	– Az Oszmán Birodalom. – Török hódítás a Balkánon. – Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély. – Hunyadi János, a politikus és hadvezér. – Hunyadi János törökellenes harcai.		
Hunyadi Mátyás	– Mátyás útja a trónig. – A központosított királyi hatalom. – Jövedelmek és kiadások. – Birodalomépítő tervek. – Aktív védelem a török ellen.		
A magyar középkor kulturális hagyatéka	– Honfoglalás kori leletek. – A Szent Korona. – Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.		

	– Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.	Nándorfehérvár, Kolozsvár, Kenyérmező, Oszmán Birodalom.	

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.
- A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)
- Hunyadi János és Mátyás híres ütközeteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.
- Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.
- A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád, stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.
- Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI:

- **Fogalmak**: fáraó, hieroglifa, városállam, démosz, népgyűlés, rabszolga, diktátor, consul, gladiátor, provincia, politeizmus, monoteizmus, Messiás, Biblia (Ó- és Újszövetség), apostol, zsinat, hunok, iszlám, korán, uradalom, földesúr, jobbágy, robot, majorság, érsek, pápa, bencés rend, eretnek, román stílus, gótika, reneszánsz, céh, feudalizmus, fejedelem, honfoglalás, vármegye, egyházmegye, érsekség, avarok, tized, ispán, tatárok, kapuadó, kilenced, perszonálunió, kormányzó, hadiadó, füstpénz, Szent Korona, szpáhi, janicsár, szabad királyi város,
- **Személyek**: Hammurapi, Periklész, Julius Caesar, Augustus, Kheopsz, Zeusz, Mózes, Jézus, Szent Pál, Attila, Mohamed, Nagy Károly, Szent Benedek, VII. Gergely, Leonardo da Vinci, Árpád, Szent István, II. András, IV. Béla, Koppány, I. Károly, I. (Nagy) Lajos, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás,
- **Kronológia**: Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 milánói rendelet, 622 Mohamed futása, 476-1492 középkor, 1054 nagy egyházszakadás, 895 honfoglalás, 907 pozsonyi csata, 997-1000-1038 Szent István uralkodása, 1222 Aranybulla, 1241-42 tatárjárás, 1301 (Árpádház kihalása), 1335 (visegrádi királyi találkozó), 1351 I. Lajos törvényei, 1444 Várnai csata, 1456 Nándorfehérvári diadal, 1458-1490 Hunyadi Mátyás uralkodása
- **Topográfia**: Egyiptom, Mezopotámia, Olümpia, Athén, Róma, Pannónia, Aquincum, Jeruzsálem, Palesztina, Betlehem, Mekka, Német-római Császárság, Frank birodalom, Szentföld, Levantei és Hanza kereskedelmi hálózat, Egyházi Állam, Firenze, Velence, Etelköz, Vereckei-hágó, Esztergom, Muhi, Pannonhalma, Kárpát-medence, Visegrád, Nándorfehérvár, Kolozsvár, Oszmán Birodalom, Kenyérmező,

10. évfolyam

TÉMAKÖR: A kora újkor

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 + 7 = 19 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

<table>
<tr><th colspan="4">RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/ Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A földrajzi felfedezések</td><td>– A portugál és spanyol felfedezések.
– A korai gyarmatosítás és következményei.
– A világkereskedelem kialakulása.
– Az abszolutizmus.</td><td rowspan="4">Fogalmak: gyarmat, világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, manufaktúra, tőke, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, örökös jobbágyság, reformáció, protestáns, evangélikus, református, anglikán, unitárius, vallási türelem, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk.

Személyek: Kolumbusz Kristóf, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.

Kronológia: 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat,
1648 a vesztfáliai békék.

Topográfia: Spanyolország, India, London, Párizs/Versailles, Sárospatak.</td><td rowspan="4">– A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken.
– Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.
– Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.
– Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.
– A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.
– A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása.
– A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.
– Vallás és politika összefonódásának felismerése.
– Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.</td></tr>
<tr><td>A korai kapitalizmus</td><td>– Az árforradalom.
– A manufaktúrák.
– Bankok és tőzsdék.
– Az európai munkamegosztás és következményei</td></tr>
<tr><td>Reformáció Európában és Magyarországon</td><td>– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).
– Luther és Kálvin fellépése.
– A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.
– A reformáció eredményei Magyarországon</td></tr>
<tr><td>„Hitviták tüzében”</td><td>– Vallási konfliktusok Európában.
– Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.
– A magyar protestáns és katolikus iskolák.</td></tr>
</table>

	– A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.		– A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A felfedező utak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.
- Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.
- Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).
- Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.
- Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország

JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 + 6 = 16 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az ország három részre szakadása	– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás. – Az ország három részre szakadása. – A várháborúk és az új végvárrendszer.	*Fogalmak:* rendi országgyűlés, hajdúszabadság. *Személyek:* I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő. *Kronológia:* 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke,	– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken. – A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján. – A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.
A két magyar állam	– A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok. – Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.		

A török kiűzése és a török kor mérlege	– Magyarország az európai munkamegosztásban. – Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása. – A török kiűzése.	1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke. *Topográfia:* Mohács, Kőszeg, Eger, Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs.	– A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása. – A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.
- Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).
- Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.
- Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.
- A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.
- A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.
- Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

TÉMAKÖR: A felvilágosodás kora

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 + 3 = 10 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A felvilágosodás	– Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe. – A felvilágosodás államelméletei. – A szabad verseny elmélete.	*Fogalmak:* felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök, felelős kormány, cenzus, általános választójog, forradalom, diktatúra, jakobinus, Szent Szövetség.	A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása. A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása különböző szempontok alapján. A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése. Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában
A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése	– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány. – Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.		

A francia forradalom és hatása	– A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata. – A jakobinus diktatúra. – Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.	*Személyek:* Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, George Washington, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon. *Kronológia:* 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, 1815 a waterlooi csata. *Topográfia:* Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo.	megjelenő felvilágosult elvek azonosítása. A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világképének bemutatásához.
- Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.
- Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.
- Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

TÉMAKÖR: Magyarország a 18. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 + 7 = 17 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Rákóczi-szabadságharc	– Magyarország a Habsburg Birodalomban. – A szabadságharc okai és céljai. – A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai. – A szatmári béke kompromisszuma.	*Fogalmak:* kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.	– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése. – A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.

Magyarország újranépesülése és újranépesítése	– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés. – A többnyelvű és többvallású ország. – Gazdaság és életmód.	*Személyek:* II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József. *Kronológia:* 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása. *Topográfia:* Temesvár, Határőrvidék, Poroszország.	– Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével. – A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása. – Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása. – II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése. – A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.
A felvilágosult abszolutizmus reformjai	– A Pragmatica Sanctio. – A felvilágosult abszolutizmus céljai. – Mária Terézia: együttműködés és reform. – II. József reformpolitikája és kudarca.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.
- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.
- Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharccal kapcsolatban.
- A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.
- A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.
- Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.
- Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 + 6 + 2 = 13 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**

Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus	– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság. – Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam. – Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.	*Fogalmak:* liberalizmus, nacionalizmus, nemzetállam, konzervativizmus, reform, ipari forradalom, munkanélküliség, tömegtermelés, szegregáció. *Személyek:* James Watt, Thomas Edison, Henry Ford. *Topográfia:* Manchester, New York.	– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján. – Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése. – Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése. – Az ipari forradalmak ökológiai következményeinek azonosítása. – A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.
Az ipari forradalom hullámai	– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat. – A közlekedés forradalma. – A második hullám: elektronika és vegyipar. – A gyár és a futószalag. – Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.

– Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.

– Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.

– Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

TÉMAKÖR: A reformkor

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 + 7 = 17 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A politikai élet színterei	– A Habsburg Birodalom és Magyarország. – A rendi országgyűlés és a megyerendszer. – A reformkori Pest-Buda.	*Fogalmak:* alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, közteherviselés, jobbágyfelszabadítás, örökváltság. *Személyek:* József nádor, Klemens Metternich,	– A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján. – A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző

	– A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.	Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Ganz Ábrahám. *Kronológia:* 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről. *Topográfia*: Pest-Buda.	források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvváltása, Lőv Lipót) – A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján. – Széchenyi és Kossuth társadalmi hátterének, egyéniségének, álláspontjának és eredményeinek összevetése. – A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján. – A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.
A reformkor fő kérdései	– A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás. – A jobbágykérdés: örökváltság, kárpótlás. – A polgári alkotmányosság kérdése. – Széchenyi és Kossuth programja és vitája.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.
- Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.
- Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.
- A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

TÉMAKÖR: A forradalom és a szabadságharc

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 + 5 + 3 = 16 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A forradalom céljai és eredményei	– Az európai forradalmi hullám és március 15. – Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények. – A Batthyány-kormány tevékenysége.	*Fogalmak:* márciusi ifjak, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviseleti országgyűlés, politikai nemzet, nemzetiség, honvédség, Függetlenségi nyilatkozat. *Személyek:* Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, Ferenc József, Julius Haynau. *Kronológia:* 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése. *Topográfia:* Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.	– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása. – A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével. – A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján. – A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása. – A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során. – A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése. – A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.
A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői	– Harc a dinasztiával és a vele szövetkező nemzetiségekkel. – A tavaszi hadjárat. – A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére. – A szabadságharc leverése és a megtorlás.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.

– Vita a szabadságharc vereségének okairól.

- Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.
- A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.
- Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI:

- **Fogalmak**: gyarmat, manufaktúra, tőkés, bérmunkás, reformáció, ellenreformáció, protestáns, vallási türelem, kapitalizmus, bérmunkás, abszolutizmus, hajdúszabadság, felvilágosodás, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, felelős kormány, általános választójog, forradalom; kuruc, labanc, szabadságharc, trón-fosztás, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis; érdekegyesítés, jobbágyfelszabadítás, örökváltság, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviseleti országgyűlés, politikai nemzet,
- **Személyek**: Kolumbusz, Luther, Kálvin, Károli Gáspár, I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, George Washington, Bonaparte Napóleon, Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József. Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József
- **Kronológia**: 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék. 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke. 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1815 a waterlooi csata, 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása. 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről. 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények; 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel.
- **Topográfia**: Spanyolország, Versailles, Mohács, Eger, Szigetvár, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Nagy-Britannia, Párizs, Határőrvidék, Pákozd, Debrecen, Világos, Arad

11–12. évfolyam

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 19. század közepétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

Fejlesztési területekhez kapcsolódó tanulási eredmények (Általános követelmények)

Történelmi ismeretek

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményt tud formálni a kiegyezésről;
- fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;
- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;
- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;
- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;

- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;
- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltoztatás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;
- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

A 11–12. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 176 óra.

Két mélységelvű téma javasolt óraszáma: 12–16 óra összesen 16 óra

Két mélységelvű téma helyi tantervben javasolt óraszáma: 10+6=16 óra

Szabadon tervezhető óraszám: 6+3 = 9 óra

A 11–12. évfolyamon a történelem tantárgy összes óraszáma: 201 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	NAT alap-óraszám	Mélység-elvű	Szabadon tervezhető	Összesen
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	6	3	1	10
A dualizmus kori Magyarország	15			15
A nagy háború	14		1	15
Az átalakulás évei	13		1	14
A két világháború között	8		1	9
A Horthy-korszak	12	7		19
A második világháború	18		1	19
A két világrendszer szembenállása	6		1	7
Éves órakeret:	**92**	**10**	**6**	**108**
Háborútól forradalomig	10		1	11

Az 1956-os forradalom és szabadságharc	7			7
A kádári diktatúra	7	4	1	12
A kétpólusú világ és felbomlása	8			8
A rendszerváltoztatás folyamata	8			8
A világ a 21. században	6	2		8
Magyarország a 21. században	10		1	11
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6			6
Ismétlés, felkészülés az érettségire	22			22
Éves órakeret:	**84**	**6**	**3**	**93**

Megjegyzés: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.
* A mélységelvű témák órakeretét min. 70%-ban magyar témákra kell fordítani.

TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 + 3 + 1 = 10 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A szocializmus és a munkásmozgalom	– Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok. – A Kommunista kiáltvány. – Szakszervezetek és munkáspártok. – Szociáldemokrácia és kommunizmus. – Kereszténységszocializmus.	*Fogalmak:* polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, kereszténységszocializmus, proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció. *Személyek:* Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx. *Kronológia:* 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, 1871 Németország egyesítése. *Topográfia:* Németország, Japán.	– A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból. – A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása. – A kommunista, a szociáldemokrata és a kereszténységszociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.
A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)	– A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra). – Alkotmányosság és választójog. – Jogegyenlőség és emancipációs törekvések. – A polgári állam kiépítése.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.
- Táblázat készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.
- Vita a szocialista eszmékről, és hatásukról a korabeli közéletre.
- Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

TÉMAKÖR: A dualizmus kora

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kiegyezés és a dualizmus rendszere	– A kiegyezés és okai. – A közös ügyek rendszere. – A magyar államszervezet. – A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.	*Fogalmak:* emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, közjogi kérdés, húsvéti cikk, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, Millennium, asszimiláció, autonómia. Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd. *Kronológia:* 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest	– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából. – A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése. – A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése. – A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével. – A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.
A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete	– A politikai nemzet koncepciója. – A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény. – Asszimiláció és anyanyelvhasználat. – Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak. – Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.		

	– Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.	egyesítése, 1896 a Millennium. *Topográfia:* Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume.	– A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban. – A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.
Az ipari forradalom Magyarországon	– A gazdasági kiegyezés. – A vasútépítés. – Állami gazdaságpolitika. – Mezőgazdaság és élelmiszeripar. – Modernizálódó ipar.		
Társadalom és életmód a dualizmus korában	– Demográfiai robbanás és urbanizáció. – Kivándorlás Európából és Magyarországról. – A földkérdés és a vidék. – A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros. – Oktatás és kultúra. – Életmód és szórakozás.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.
- Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.
- Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.
- Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

TÉMAKÖR: A nagy háború

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 + 1 = 15 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az első világháború előzményei	– A gyarmatosítás okai és céljai. – Az imperializmus – a terjeszkedő tőke. – Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok. – Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.	*Fogalmak:* villámháború, front, állóháború, hátország, antant, központi hatalmak, hadigazdaság, hadifogság. *Személyek:* II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly. *Kronológia:* 1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború. *Topográfia:* Brit Birodalom, Szarajevó, Doberdó, Románia, Szerbia, Olaszország.	– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése. – Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken. – Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban. – A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján. – A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében. – A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése.
Az első világháború	– A világháború kitörése. – A hadviselő felek és a frontok. – Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.		
Az első világháború jellemzői és hatása	– Az állóháború és az anyagcsata. – A hadigazdaság és a háborús propaganda. – A hagyományos világrend felbomlása. – A nők helyzetének megváltozása.		
Magyarország a világháborúban	– Magyar frontok, nagy csaták. – Az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek. – Magyar hősök a világháborúban. – A hátország. – A magyar hadifoglyok sorsa.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.
- Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.
- Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, "Új világ született" c. kiállítás).
- A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.
- Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).
- Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.
- Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

TÉMAKÖR: Az átalakulás évei

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 + 1 = 14 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása	– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom). – Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban. – Az újraszülető Lengyelország. – Az olasz fasizmus.	*Fogalmak:* bolsevik, szovjet, örmény népirtás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), tanácsköztársaság, vörösterror, Leninfiúk, ellenforradalom, fehér különítményes megtorlások, "vörös térkép," kisantant, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda. *Személyek:* Kemal Atatürk, Vlagyimir I. Lenin, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, Károlyi Mihály,	– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása. – A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján. – Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.
Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése	– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása. – A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.		

	– Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.	Kun Béla, Horthy Miklós, Apponyi Albert. *Kronológia:* 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a trianoni békediktátum. *Topográfia:* Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria, trianoni Magyarország.	– A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése. – A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján. – Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen. – A trianoni békediktátum okainak feltárása. – A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében. – A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével. – A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása. – A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.
A tanácsköztársaság és az ellenforradalom	– A kommunista hatalomátvétel. – A proletárdiktatúra és a vörösterror. – Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége. – Az ellenforradalom győzelme.		
A Párizs környéki békék	– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása. – Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata. – Jóvátétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások. – A szétszabdalt közép-európai régió.		
A trianoni békediktátum	– A magyar ügy a békekonferencián. – A magyar delegáció érvei. – Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei. – Az önrendelkezési elv megsértése – A békediktátum etnikai és gazdasági következményei. – Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.
- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösterror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).
- Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).
- Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.
- A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

TÉMAKÖR: A két világháború között

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 + 1 = 9 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kommunista Szovjetunió	– A totális diktatúra és a pártállam kiépítése. – A tervgazdaság és a kollektivizálás. – A terror eszközei és áldozatai.	*Fogalmak:* totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciós per, GULAG, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, tervgazdaság, piacgazdaság, New Deal, fasizmus, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus, Führer, SS, Anschluss. *Személyek:* Joszif V. Sztálin, Adolf Hitler. *Kronológia:* 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia. *Topográfia:* Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád	– A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével. – A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása. – A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével. – A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.
A Nyugat és a gazdasági világválság	– A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása. – A munkanélküliség. – Állami beavatkozás a gazdaságba.		
A nemzetiszocialista Németország	– A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom. – A totális állam kiépítése. – A terror eszközei. – Terjeszkedés a háború előtt.		

		(Szentpétervár), Moszkva, Berlin.	

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciós perek).
- Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapjairól.
- Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatábra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.
- Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).
- Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).
- A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

TÉMAKÖR: A Horthy-korszak

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 + 7 = 19 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Talpra állás Trianon után	– A király nélküli alkotmányos királyság. – A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában. – A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években. – A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.	*Fogalmak:* kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, nyilasok. *Személyek:* Bethlen István, Teleki Pál, Klebelsberg Kuno, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, Szent-Györgyi Albert. *Kronológia:* 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.	– A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése. – A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval. – A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján. – A magyarországi politikai irányzatok
A 1930-as évek Magyarországa	A válság és hatása. – A belpolitika irányváltásai. – Életmód és társadalom. – A földkérdés.		

	– Tudomány és művészet a két világháború között. – A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.		azonosítása szöveges források alapján. – Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés). – A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki).
- Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.
- A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).
- Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

TÉMAKÖR: A második világháború

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 + 1 = 19 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A tengelyhatalmak sikerei	– Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás. – Nyugat-Európa lerohanása. – Német támadás a Szovjetunió ellen.	*Fogalmak:* Molotov–Ribbentrop-paktum, tengelyhatalmak, szövetségesek, totális háború, kiugrási kísérlet, zsidótörvények, munkaszolgálat, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, haláltábor, népirtás, holokauszt,	– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján. – A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken.

	– Japán támadás az Egyesült Államok ellen.	partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, malenkij robot. *Személyek:* Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veesenmayer, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon. *Kronológia:* 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, 1945. április a háború vége Magyarországon, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hirosima ellen.	– A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján. – A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján. – A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma). – A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése. – A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával. – A nyilas terror áttekintése források alapján. – A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következ-
A szövetségesek győzelme	– A keleti és a nyugati front. – A csendes-óceáni hadszíntér.		
Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya	– A területi revízió lépései. – A fegyveres semlegesség. – A Szovjetunió elleni háború. – A Don-kanyar. – A német megszállás és következményei.		
A holokauszt	– Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia. – Koncentrációs és megsemmisítő táborok. – Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában. – A magyarországi zsidótörvények. – A magyar holokauszt. – Felelősség és embermentés.		
A második világháború jellemzői	– A villámháború és következményei. – Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror. – Az ellenállás formái. – A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.		
Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra	– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.		

	– A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma. – Megszabadulás és szovjet megszállás. – Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak. – A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).	*Topográfia:* Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hirosima, Észak-Erdély, Don-kanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva.	ményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével. – A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján. – Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.
- Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.
- Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.
- Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.
- Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.
- A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.
- A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

TÉMAKÖR: A két világrendszer szembenállása

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 + 1 = 7 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

<table>
<tr><th colspan="4">RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/ Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A kétpólusú világ kialakulása</td><td>– Az ENSZ megalapítása.
– A párizsi béke.
– Kitelepítések és lakosságcserék a háború után.
– A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.
– A két világrend jellemzői.
– A két Németország.</td><td rowspan="3">Fogalmak: Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), kitelepítés, hidegháború, vasfüggöny, szuperhatalom, Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, kétpólusú világ, a berlini fal.

Személyek: Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, Nyikita Sz. Hruscsov, John F. Kennedy, Mahátma Gandhi, Mao Ce-tung.
Kronológia: 1945 az ENSZ létrejötte, 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.

Topográfia: Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán.</td><td rowspan="3">– A második világháború után kialakult világrend áttekintése.
– A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.
– A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.
– Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása.
– A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.</td></tr>
<tr><td>A hidegháború</td><td>– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.
– A szembenállás és enyhülés hullámai.
– Hidegháborús konfliktusok (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).</td></tr>
<tr><td>A gyarmatok felszabadulása</td><td>– India függetlenné válása.
– Kommunista fordulat Kínában.
– A gyarmatbirodalmak felbomlása.
– Izrael megalapítása.</td></tr>
</table>

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.

– A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.

- Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam).
- Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).
- Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI:

- **Fogalmak**: polgárháború, polgári állam, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kereszténységszocializmus, emancipáció, emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, asszimiláció, autonómia, Millennium, villámháború, front, állóháború, villámháború, front, állóháború, bolsevik, szovjet, tanácsköztársaság, vörösterror, ellenforradalom, vörös térkép," kisantant, jóvátétel. totális állam, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciós per, GULAG, kollektivizálás, kulák, terv-gazdaság, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus. numerus clausus, pengő, nyilasok, Molotov–Ribbentrop-paktum, kiugrási kísérlet, zsidó-törvények, gettó, deportálás, holokauszt, jaltai konferencia, Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), hidegháború, vasfüggöny, berlini fal, Nyikita Sz. Hruscsov, John F. Kennedy,
- **Személyek**: Otto von Bismarck, Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, IV. Károly, Vlagyimir I. Lenin, Georges Clemenceau; Horthy Miklós, Apponyi Albert; Sztálin, Hitler, Bethlen István, Tele-ki Pál, Klebelsberg Kuno, Szent-Györgyi Albert. Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg,
- **Kronológia**: 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1871 Németország egyesítése; 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1873 Budapest egyesítése, 1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború; 1917 a bolsevik hata-lomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1920. június 4. a trianoni békediktátum. 1922 a Szovjetunió létre-jötte, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása. 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása, 1941. december 7. Pearl Harbor, 1943. január vereség a Donnál, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1945. augusztus 6. atom-támadás Hirosima ellen, 1945 az ENSZ létrejötte, 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában,
- **Topográfia**: Németország, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume, Szarajevó, Doberdó, Románia. Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, trianoni Magyarország, Szovjet-unió, Berlin, Sztálingrád, Normandia, Don-kanyar, Auschwitz, Újvidék, Németországi Szövetségi

12. évfolyam

TÉMAKÖR: Háborútól forradalomig

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 + 1 = 11 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az átmenet évei Magyarországon	– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés. – A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság. – A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.	*Fogalmak:* népbíróság, háborús bűnös, földosztás, államosítás, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, Államvédelmi Hatóság (ÁVH), tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat. *Személyek:* Tildy Zoltán, Kovács Béla, Mindszenty József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit. *Kronológia:* 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1949 kommunista alkotmány. *Topográfia*: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.	– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása. – A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva. – Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát. – A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján. – A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon. – A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével.
A szovjetizálás Magyarországon	– Az egypárti diktatúra kiépítése. – Államosítás és kollektivizálás. – Koncepciós perek, egyházüldözés. – A keleti blokk.		
A Rákosi-diktatúra	– Az erőltetett iparosítás. – A pártállam. – A terror. – A diktatúra hatása a mindennap életre.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.
- Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.
- Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.
- Egy kiemelkedő koncepciós per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.
- Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.
- Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).
- Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A forradalom	– A forradalom okai és közvetlen előzményei. – A forradalom céljai. – Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23. – A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás).	*Fogalmak:* MEFESZ, pesti srácok, Molotov-koktél, munkástanács, sortüzek. *Személyek:* Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Iván Kovács László, Pongrátz Gergely, Kádár János. *Kronológia:* 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, 1956. november 4. a szovjet támadás.	– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjai-nak bemutatása. – 1956 szimbólumainak értelmezése. – Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása. – A forradalom és szabadságharc értékelése.
A nemzet szabadságharca	– Szabadságharc a fővárosban és vidéken.		

	– A fegyveres ellenállás hősei. – Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai. – A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban. – Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.	*Topográfia:* Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Mosonmagyaróvár, Salgótarján.	

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Korabeli dokumentumok elemzése.
- A forradalommal és szabadságharccal kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.
- Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

TÉMAKÖR: A kádári diktatúra

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 + 4 + 1 = 12 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Javasolt tevékenységek**
A pártállami diktatúra és működése	– A megtorlások időszaka, formái és áldozatai. – A pártállam és szervezetei. – Az erőszakos téeszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése. – Hamis társadalmi béke – a kádári alku. – Az elnyomás változó formái.	*Fogalmak*: Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), munkásőrség, Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”.	– A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata. – A „kádári alku” fogalmának értelmezése. – Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában. – A téeszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.

Gazdaság, társadalom, életmód	– A tervgazdaság és a KGST. – A gazdasági reform és a második gazdaság. – A „gulyáskommunizmus”. – Népesedési folyamatok. – Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.	*Kronológia*: 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.	– A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején. – A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.

– Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.

– Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

TÉMAKÖR: A kétpólusú világ és felbomlása

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Nyugat a 20. század második felében	– A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam. – Emancipáció, szekularizáció, individualizáció. – Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.	*Fogalmak:* jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás. *Személyek:* Nicolae Ceauşescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałęsa, VI. Pál, II. János Pál, Ronald Reagan, Helmuth Kohl. *Kronológia:* 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.	– A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése. – A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban. – A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján. – A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése. – A közép-európai ellenzéki mozgalmak
A szocializmus válsága és megrendülése	– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra. – A kis hidegháború. – A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése. – Az ellenzék megszerveződése a		

	szocialista országokban.	*Topográfia:* Szlovákia, Ukrajna.	jelentőségének bemutatása. – A délszláv háború okainak feltárása. – A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.
A kétpólusú világ megszűnése	– Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás. – A Szovjetunió felbomlása. – A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában. – Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.

– Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

TÉMAKÖR: A rendszerváltoztatás folyamata

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Kádár-rendszer végnapjai	– Az adósságválság kialakulása és következményei. – Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok. – Az ellenzék megszerveződése – Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás. – A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.	*Fogalmak:* adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, rendszerváltoztatás, visegrádi együttműködés, privatizáció, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.	– A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon. – A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése. – A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése. – A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak

A rendszerváltoztatás	– Az új pártok – különböző ideológiák. – Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás. – Az Antall-kormány megalakulása. – A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).	*Személyek:* Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor. *Kronológia:* 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.	megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján. – A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.
A piacgazdaság kiépülése	– A privatizáció: vesztesek és nyertesek. – A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe. – A külkereskedelem átalakulása. – Gazdasági szerkezetváltás.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.
- Kronológia készítése a rendszerváltoztatás legfontosabb történéseiről
- Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.
- Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltoztatás időszakáról.

TÉMAKÖR: A világ a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 + 2 = 8 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az átalakuló világ	– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei.	*Fogalmak:* modern kori migráció, multikulturalizmus, párhuzamos társadalom, népességrobbanás, iszlamizmus , terrorizmus, globalizáció.	– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.

	– A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína. – Óriásvállalatok a globális térben.		– A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján. – A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése. – A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése. – A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése. – A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében). – Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).
A globális világ	– Demográfiai változások, népmozgások. – Az iszlamizmus térhódítása. – A kereszténység helyzete a globalizálódó világban. – Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus. – Globalizáció és kultúra. – A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság. – Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.

– A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

TÉMAKÖR: Magyarország a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 + 1 = 11 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A demokrácia működése Magyarországon	– Az Alaptörvény. – A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer. – A választási rendszer.	*Fogalmak:* közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai	– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése. – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek

A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői	– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai. – Magyarország a NATO-ban. – Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.	Bizottság, schengeni egyezmény. *Személyek:* Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők). *Kronológia:* 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése. *Topográfia*: Brüsszel.	azonosítása különböző források alapján. – A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése. – Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében. – Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről. – Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.
Magyarország és az Európai Unió	– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés. – Az Európai Unió főbb szervei és működésük. – Magyarország csatlakozásának folyamata. – Az együttműködés eredményei és nehézségei. – Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

– A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomon követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.

– Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

TÉMAKÖR: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/ Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A határon túli magyarok	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére. – Demográfiai jellemzők és folyamatok.	*Fogalmak:* kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció,.	– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig. – A kisebbségben élő magyarság egy ki-

	– Az asszimilációs politika megnyilvánulásai. – Autonómia és kisebbségi jogok kérdése. – Anyanyelvű oktatás és kultúra. – Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság.	*Személyek:* Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László. *Kronológia:* 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március. *Topográfia*: Csúrog, Jarek, Duna-delta, Marosvásárhely, Székelyföld.	emelkedő személyiségének bemutatása. – A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján. – A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.
A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére. – A cigányok/romák 20–21. századi története. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon. – Anyanyelvű oktatás és kultúra.		

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.
- Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

TÉMAKÖR: ISMÉTLÉS AZ ÉRETTSÉGIRE

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 ÓRA

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK
Az érettségi témakörök rendszerező ismétlése során felkészülés az érettségi vizsgára.

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI

- **Fogalmak**: államosítás, népköztársaság, pártállam, internálás, Államvédelmi Hatóság (ÁVH), MEFESZ, pesti srácok, Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, gulyáskommunizmus, „három T". jóléti állam, prágai ta-vasz, Nemzeti Kerekasztal, rendszerváltoztatás, rendszerváltó pártok (MDF, SZDSZ), privatizáció, jogállam, Alkotmánybíróság, modern kori migráció, , terrorizmus, globali-záció; közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, az Európai Unió intézményei (Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai parlament, Európai Bizottság), kitelepítés, lakosságcsere egyezmény, kettős állampolgárság, diszkrimináció,
- **Személyek**: Kovács Béla, Mindszenty József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Kádár János, Mihail Sz. Gorbacsov, II. János Pál, Ronald Reagan, Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor, Esterházy János, Márton Áron
- **Kronológia**: 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, földosztás, 1947 kék-cédulás választások, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. november 4. a szovjet támadás 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése. 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1989–1990 a rendszer-változtatás, 1990 az első szabad választá-sok, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról, 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyar-ország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése
- **Topográfia**: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk, Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Brüsszel, Marosvásárhely,

Matematika

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

Az 1–4. és 5–8. évfolyamos képzés nevelési-oktatási szakaszait jellemző tanuláshoz és tanításhoz képest a 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztethetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a Nat-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

A kommunikációs kompetenciák: A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

A digitális kompetenciák: A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozik olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményező-készség, másokkal való együttműködés készsége).

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamon a korábbi képzési szakaszok során megszerzett ismeretekre és kialakított készségekre, képességekre alapozva – a spirális tananyagfelépítést szem előtt tartva – az egyes témakörök új ismeretei matematikai szempontból egyre pontosabb és elvontabb formában jelennek meg a tanulási-tanítási folyamat során. Egyre határozottabb a fogalmak pontos definiálásának, az állítások, tételek indoklásának, bizonyításának, valamint az általánosításnak az igénye. Erre a szakaszra fokozottan jellemző a korábbi és az új ismeretek egységes rendszerbe foglalása, az egyes témakörökön belüli rendszerezés.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló – a lehetőségekhez mérten – a tanár által irányított módon, feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok fejlesztik a matematikai kommunikációt. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést és a felfedeztetést.

A 9–10. évfolyamon megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Ebben a szakaszban jelennek meg először a valós számok; elsőfokú egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek; másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek; a függvény fogalma, függvénytulajdonságok; a kör és részei. Vannak olyan témakörök, amelyek megjelennek más területek tanítása során is, ezért a tananyag egyes részeihez javasolt óraszámok nem feltétlenül jelentenek időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése lehetővé teszi a hétköznapi vagy matematikai nyelven megfogalmazott problémák és a megoldás során alkalmazott matematikai modellek körének bővülését.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
Halmazok	13
Matematikai logika	13
Kombinatorika, gráfok	16
Számhalmazok, műveletek	11
Hatvány, gyök	19
Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	15
Arányosság, százalékszámítás	16
Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	25
Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	20
A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	20
Geometriai alapismeretek	12
Háromszögek	20
Négyszögek, sokszögek	12
A kör és részei	12
Transzformációk, szerkesztések	24
Leíró statisztika	13
Valószínűség-számítás	13
Ismétlés, dolgozat íratás, számonkérés	14
Összes óraszám:	288

Témakör neve	Javasolt óraszám
Halmazok	10
Kombinatorika, gráfok	2
Számhalmazok, műveletek	11
Hatvány, gyök	8

Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	10
Arányosság, százalékszámítás	16
Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	25
A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	15
Geometriai alapismeretek	12
Háromszögek	10
Négyszögek, sokszögek	8
A kör és részei	8
Transzformációk, szerkesztések	3
Összes óraszám:	144
Ismétlésre, dolgozat írásra és javításra:	6

Témakör: **Halmazok**
óraszám: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

— véges halmazok elemszámát meghatározza;

— alkalmazza a logikai szita elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;

— halmazokat különböző módokon megad;

— halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben

— Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával

— Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése

— Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése

— Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével

— Szemléletes kép végtelen halmazokról

Fogalmak

alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása

— Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása

— A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján

— Barkochba játék

— A „végtelen szálloda” mint modell

— Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával

Témakör: **Kombinatorika, gráfok**
óraszám: **2 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;

— alkalmazza a logikai szita elvét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában

— Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására

Fogalmak

gráf, gráf csúcsa, gráf éle

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámlálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával

— Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására

— Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal

— Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása

— Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása

— Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása

— Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal

— Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

Témakör: **Számhalmazok, műveletek**
óraszám: 11 **óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;

— ismer példákat irracionális számokra.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;

— racionális számokat tizedes tört és közönséges tört alakban is felír;

— ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;

— ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprok fogalmát;

— a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;

— valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata

— Tizedes törtek átírása közönséges tört alakba és viszont

— Irracionális számok szemléltetése

— Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen

— Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása

— Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokának meghatározása

— Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése

— Valós számok adott jegyre kerekítése

— Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése

Fogalmak

racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek

— Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel

— Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával

— Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről

— A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása

— Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata

Témakör: **Hatvány, gyök**
óraszám: **8 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait;

— ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

— ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre

— Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre

— A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése

— A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén

— Számok normálalakja

— Számolás normálalak segítségével

Fogalmak

hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral

— Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

Témakör: **Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során**
óraszám: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;

— ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;

— átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa

— Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során

— Az $(a + b)^2$, az $(a – b)^2$ és az $(a + b)(a – b)$ kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)

— Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel

— Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával

Fogalmak

összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata

— Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése

— A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése

— Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének, 99 · 101 típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben

Témakör: **Arányosság, százalékszámítás**
óraszám: **16 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során

— Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése

— Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)

— Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárokra a mindennapi életből

— Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása

Fogalmak

egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százalékérték, százalékláb

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével

— Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével

Témakör: **Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek**
óraszám: **25 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

— adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

— a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

— a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

— a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

— felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;

— egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;

— megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

— Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

— A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

— A kiválasztott modellben a probléma megoldása

— A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

— Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete

— Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvvel és grafikusan

— Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan

— Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok)

Fogalmak

alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából

— Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata

— Nyílt végű problémák megoldása

— Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

— Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése

Témakör: **A függvény fogalma, függvénytulajdonságok**
óraszám: **15 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

— adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;

— adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;

— táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;

— a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű

— Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete

— Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése

— Függvények ábrázolása táblázat alapján

— Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására

— A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása

— Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai

— Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása: $f(x) + c$, $f(x + c)$, $c \cdot f(x)$, $|f(x)|$

— Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján

— Egyszerű függvények esetén az $f(x) = c$ alapján x meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során

— Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

Fogalmak

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában

— Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)

— A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)

— Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése

— Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével

— Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával

— Szöveges feladatok megoldása grafikus úton

— Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

Témakör: **Geometriai alapismeretek**
óraszám: **12 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;

— felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;

— ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;

— ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban

— Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása

— Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek

— A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete

— Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata

— Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása

Fogalmak

pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése

— Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése

— Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése

Témakör: **Háromszögek**
óraszám: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

— kiszámítja háromszögek területét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;

— ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;

— ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint

— Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között

— Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög

— A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, körülírt, illetve beírt kör

— Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása

— A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása

— A Pitagorasz-tétel bizonyítása

Fogalmak

szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában

— Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában

— A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagoraszi tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

Témakör: **Négyszögek, sokszögek**
óraszám: **8 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

— ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása

— Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása

— Szabályos sokszög fogalmának ismerete

Fogalmak

trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással

— A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével

— Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

Témakör: **Leíró statisztika**
óraszám: **8 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

— hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;

— felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése

— Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból

— Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel

— A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések

— Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel

— Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása

— Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont

— Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén

Fogalmak

oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése

— A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában

— Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel

— Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért

— Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében

— Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján

— Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása

Témakör: **Valószínűség-számítás**
óraszám: **3 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;

— véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése

Fogalmak

valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetelekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére

— Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása

— Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján

— Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása

A továbbhaladás minimum követelményrendszere:

9. évfolyam:

- Egyszerű számlálási feladatok megoldása;
- halmazműveletekkel kapcsolatos feladatok megoldása;
- százalékszámítás alapjai, arányosságokkal kapcsolatos egyszerű feladatok megoldása; Pitagorasz tételének alkalmazása;
- a hatványozás és a gyökvonás azonosságainak alkalmazása egyszerűbb feladatokban; nevezetes azonosságok alkalmazása egyszerűbb feladatokban;
- függvények ábrázolása, jellemzése;
- Thalesz tétele, és egyszerű alkalmazása;

- elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldása, szöveges feladatok; háromszögek, négyszögek, szabályos sokszögek jellemzői, kör és részei;
- vektorok és a velük végezhető műveletek;
- a tanult geometriai transzformációk fogalma, tulajdonságaik, szimmetrikus alakzatok; statisztikai mutatók kezelése egyszerű feladatokban.

10. évfolyam

Témakör neve	Javasolt óraszám
Halmazok	3
Matematikai logika	13
Kombinatorika, gráfok	14
Hatvány, gyök	11
Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	5
Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	20
A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	5
Négyszögek, sokszögek	4
A kör és részei	12
Transzformációk, szerkesztések	24
Leíró statisztika	5
Valószínűség-számítás	10
Összes óraszám:	144
Ismétlésre, dolgozat írásra és javításra:	6

Témakör: **Halmazok**
óraszám: **3 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
— látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

— véges halmazok elemszámát meghatározza;

— alkalmazza a logikai szita elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
— adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;

— halmazokat különböző módokon megad;

— halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben

— Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával

— Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése

— Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése

— Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével

— Szemléletes kép végtelen halmazokról

Fogalmak

alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása

— Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása

— A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján

— Barkochba játék

— A „végtelen szálloda” mint modell

— Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával

Témakör: **Matematikai logika**
óraszám: **13 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

— megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;

— tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;

— alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;

— ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;

— megfogalmazza adott állítás megfordítását;

— helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A matematikai bizonyítás fogalma

— Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)

— Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban

— A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban

— A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben

— Adott állítás megfordításának megfogalmazása

— „Ha…, akkor…” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása

— Stratégiai és logikai játékok

Fogalmak

tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy…, vagy…”, „ha…, akkor…”, „akkor és csak akkor”

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— „Bírósági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására

— „Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában

— Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

— Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok

— Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

Témakör: **Kombinatorika, gráfok**
óraszám: **14 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

— a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

— a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

— megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;

— konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;

— véges halmazok elemszámát meghatározza;

— alkalmazza a logikai szita elvét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel

— Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban

— Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában

— Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában

— Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására

Fogalmak

gráf, gráf csúcsa, gráf éle

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámlálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával

— Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására

— Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal

— Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása

— Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása

— Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása

— Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal

— Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

Témakör: **Hatvány, gyök**
óraszám: **11 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;

— ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait;

— ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése

— A négyzetgyök definíciója

— Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével

— A négyzetgyökvonás azonosságai

Fogalmak

hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral

— Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

Témakör: **Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során**
óraszám: **5 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;

— ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;

— átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa

— Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során

— Az $(a + b)^2$, az $(a – b)^2$ és az $(a + b)(a – b)$ kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)

— Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel

— Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával

Fogalmak

összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata

— Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése

— A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése

— Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének, $99 \cdot 101$ típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben

Témakör: **Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek**
óraszám: **20 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

— adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

— a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

— a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

— a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

— felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;

— egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

— Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

— A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

— A kiválasztott modellben a probléma megoldása

— A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

— Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal

— Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusan

— Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása

— Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusan

— Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása

— $\sqrt{x+c} = ax + b$

Fogalmak

másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős alak, ekvivalens átalakítás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve

— Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során

— Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről

Témakör: **A függvény fogalma, függvénytulajdonságok**
óraszám: **5 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

— adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;

— adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;

— táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;

— a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása: $f(x) + c$, $f(x + c)$, $c \cdot f(x)$, $|f(x)|$

— Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

Fogalmak

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában

— Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)

— A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)

— Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése

— Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével

— Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával

— Szöveges feladatok megoldása grafikus úton

— Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

Témakör: **Háromszögek**
óraszám: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

— kiszámítja háromszögek területét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;

— ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög

— A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör

— Háromszög területének kiszámítása

Fogalmak

szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában

— Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában

— A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagoraszi tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

Témakör: **Négyszögek, sokszögek**
óraszám: **4 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

— ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;

— átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása

— Szabályos sokszög fogalmának ismerete

— Szabályos sokszög területe átdarabolással

Fogalmak

trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással

— A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével

— Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

Témakör: **A kör és részei**
óraszám: **12 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;

— ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;

— ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával

— Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével

— Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása

— Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak

— A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása

— A Thalész-tétel bizonyítása

Fogalmak

középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása

— A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

Témakör: **Transzformációk, szerkesztések**
óraszám: **24 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;

— ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;

— alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;

— ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismer példákat geometriai transzformációkra;

— ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;

— ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;

— megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltoltját hagyományosan és digitális eszközzel;

— geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)

— A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik

— A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével

— Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása

— Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel

— Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban

— Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában

— Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása

— Négyszögek egybevágósága

— Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diszkusszió

— Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)

— A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai

— A hasonlóság fogalmának ismerete és alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában

— Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés)

Fogalmak

tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés

— A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása mint két tengelyes tükrözés egymásutánja

— M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása

— A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével

— A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforgatós, színezős) páros munkában

— Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában

— Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján

Témakör: **Leíró statisztika**
óraszám: **5 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

— hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;

— felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése

— Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból

— Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel

— A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések

— Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel

— Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása

— Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont

— Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén

Fogalmak

oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése

— A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában

— Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel

— Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért

— Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében

— Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján

— Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása

Témakör: **Valószínűség-számítás**
óraszám: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;

— véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése

— A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon

— A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása

— Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel

Fogalmak

valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetelekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére

— Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása

— Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján

— Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása

A továbbhaladás minimum követelményrendszere:
10. évfolyam:

- Egyszerű logikai és kombinatorikai feladatok megoldása;
- a számtani és mértani közép fogalma, egyszerű alkalmazása;
- a magasságtétel, befogótétel és egyszerű alkalmazása;
- körívvel, körcikkel kapcsolatos egyszerű feladatok;
- a hasonlósági transzformáció és egyszerű alkalmazása;
- háromszögek hasonlósága és egyszerű feladatokban való alkalmazása;
- másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldása, szöveges feladatok;
- egyszerűbb gyökös egyenletek megoldása;
- egyszerűbb statisztikai és valószínűségszámítási feladatok megoldása.

11–12. évfolyam

A 11–12. évfolyamon a tanulási-tanítási folyamatra jellemző, hogy az ismeretek jellege egyre absztraktabb és formálisabb, a matematika belső logikája egyre jobban érvényesül. Ebben a szakaszban az egyik nagyon fontos didaktikai cél a szimbolikus gondolkodás fejlesztése. A tanulóknak a korábban elsajátított készségekre, képességekre és ismeretanyagra támaszkodva kell eljutniuk az absztrakt összefüggések megértéséhez és tudatos alkalmazásához. Tudatosítani kell a matematikai fogalmak pontos definiálásának fontosságát és a matematikai bizonyítások szerepét. Amellett, hogy a lehetséges alkalmazásokat minden egyes témakör kapcsán szem előtt kell tartani, fontos, hogy a tanulók lássák az egyes matematikai területek kapcsolatát is. Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló a tanár által irányított módon, a feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok ebben a szakaszban is fejlesztik a matematikai kommunikációt. Az érettségi vizsgára készülés során egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanulók önálló munkája mind a feladatmegoldásokban, mind a tanultak ismétlésében, rendszerezésében. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést, a felfedeztetést és a gyakorlást. A 11–12. évfolyamon is jellemző, hogy a megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Bizonyos témakörök azonban ebben a szakaszban jelennek meg először. Ilyen a racionális kitevőjű hatvány, az exponenciális függvény, a logaritmus, a számtani és mértani sorozatok, a trigonometria, a koordinátageometria és a térgeometria. Vannak olyan témakörök, amelyek ismeretei megjelennek más terület tanítása során is, ezért az egyes részekhez javasolt óraszámok ebben a szakaszban sem jellemeznek feltétlenül időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése, a trigonometria és a koordinátageometria alapjainak megjelenése, valamint a statisztikai és valószínűségi szemlélet mélyülése további lehetőségeket nyújt változatos hétköznapi és matematikai problémák megoldására. A matematikai eszköztár bővülése ebben a szakaszban teszi leginkább lehetővé, hogy a tanulók más tantárgyakban, más tanulási területeken is alkalmazni tudják matematikai tudásukat.

témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszámok
Halmazok, matematikai logika	8
Kombinatorika, gráfok	15
Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	17
Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	16
Exponenciális folyamatok vizsgálata	14
Sorozatok	22
Trigonometria	19
Térgeometria	23
Koordinátageometria	20
Leíró statisztika	15
Valószínűség-számítás	19
Rendszerező összefoglalás	54
Bevezetés, évvégi ismétlés, számonkérés	26

Összes óraszám:	268

11. évfolyam

Témakör neve	**Óraszámok**
Halmazok, matematikai logika	8
Kombinatorika, gráfok	15
Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	17
Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	16
Exponenciális folyamatok vizsgálata	14
Trigonometria	19
Koordinátageometria	20
Valószínűség-számítás	19
Bevezetés, évvégi ismétlés, számonkérés	16
Összes óraszám:	144

Témakör: **Halmazok, matematikai logika**
Óraszám: **8 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

— megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;

— tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül

— Logikai kifejezések megfelelő használata

— Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása

— Stratégiai és logikai játékok

Fogalmak

logikai műveletek

Javasolt tevékenységek

— A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével

— Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül

— Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

— Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok

— Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

Témakör: **Kombinatorika, gráfok**
Óraszám: **15 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

— a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

— a kiválasztott modellben megoldja a problémát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;

— konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása

— A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása

— Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül

— A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

Fogalmak

faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban

Javasolt tevékenységek

— Anagramma készítése a tanulók neveiből

— A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása

— A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével

— Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése

— Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése

Témakör: Számelméleti ismeretek, **számhalmazok épülése**

Óraszám: **17 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait;

— összetett számokat felbont prímszámok szorzatára;

— meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;

— ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat;

— érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben;

— ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;

— ismer példákat irracionális számokra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból

— Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása

— Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)

— Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben

— Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata

— A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig

— Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete

— Példák irracionális számokra

— Számhalmazok műveleti zártsága

Fogalmak

természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek

Javasolt tevékenységek

— Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztrükkök” bemutatása

— Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények

— Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól

— Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás

— Halmazábra elkészítése a számhalmazokról

Témakör: **Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus**
Óraszám: **16 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;

— ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

— képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

— adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Az n-edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása

— Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén

— Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén

— A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén

— Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai

— A logaritmus értelmezése

— Áttérés más alapú logaritmusra

— Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához

Fogalmak

n-edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus

Javasolt tevékenységek

— A permanencia-elv gyakorlati „kipróbálása” a definíció megadása előtt

— Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában

— Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában

— Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével

— 10-estől eltérő alapú logaritmus kiszámolása csak 10-es alapú logaritmus kiszámolására alkalmas számológéppel

Témakör: Exponenciális folyamatok vizsgálata

Óraszám: **14 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

— ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

— a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

— a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

— a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

— egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi;

— megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban

— Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

— Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

— A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

— A kiválasztott modellben a probléma megoldása

— A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

Fogalmak

Nincsenek új fogalmak.

Javasolt tevékenységek

— Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban

— Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában

— Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése

Témakör: **Trigonometria**
Óraszám: **19 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;

— ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;

— ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit;

— alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;

— a szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget;

— kiszámítja háromszögek területét;

— ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;

— átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense

— Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben

— Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense

— Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei

— Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével

— Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében

— Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása

— A szinusztétel bizonyítása

— Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével

— A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva

— Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása

Fogalmak

szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel

Javasolt tevékenységek

— Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése

— Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján

— Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában

Témakör: **Koordinátageometria**
Óraszám: **20 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;

— ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;

— alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;

— megad pontot és vektort koordinátáival a derékszögű koordináta-rendszerben;

— koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat;

— koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;

— ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét;

— egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére;

— kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében;

— megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;

— felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása

— A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása

— Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában

— Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben

— Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben

— Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján

— Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái

— Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján

— Egyenes egyenlete $y = mx + b$ vagy $x = c$ alakban

— Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján

— Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái

— A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

Fogalmak

vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete

Javasolt tevékenységek

— „Torpedójáték” koordináta-rendszerben

— Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével

— Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján

— Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával

— Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában

— „Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusan, digitális eszköz segítségével

„Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben

Témakör: **Valószínűség-számítás**
Óraszám: **19 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza;

— ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;

— ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét;

— meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre

— Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására

— Példák ismerete független és nem független eseményekre

— A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása

— A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása

— Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén

— A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban

— Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)

Fogalmak

események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték

Javasolt tevékenységek

— Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl. szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetelek, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában

— Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában

— Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével

— Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása

— Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése

— Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése

Minimum követelmények

— lássa a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

— tudja megállapítani egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét; tudjon egyszerű állításokat indokolni;

— tudjon megoldani egyszerű sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;

— képes legyen konkrét szituációkat szemléltetni és egyszerű feladatokat megoldani gráfok segítségével;

— ismerje és tudja alkalmazni az oszthatóság alapvető fogalmait, szabályait;

— tudjon összetett számokat felbontani prímszámok szorzatára;

— képes legyen meghatározni két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazni ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;

— értse a helyi értékes írásmódot tízes és kettes alapú számrendszerekben;

— ismerje a számhalmazok felépülését a természetes számoktól a valós számokig;

— ismerjen példákat irracionális számokra;

— ismerje és tudja alkalmazni a logaritmus fogalmát;

— ismerje és tudja alkalmazni az n-edik gyök fogalmát;

— ismerje és tudja alkalmazni a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

— képes legyen egyszerű exponenciális függvényeket ábrázolni;

— tudja használni a számológépet a logaritmus értékének meghatározásához;

— matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat tudja kigyűjteni, rendszerezni;

— képes legyen megoldani egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket; az egyenletek megoldását behelyettesítéssel tudja ellenőrizni;

— ismerje hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;

— ismerje tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;

— tudja alkalmazni a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;

— ismerje és tudja alkalmazni speciális négyszögek tulajdonságait, területüket tudja kiszámítani;

— képes legyen meghatározni a szöget szögfüggvény értékének ismeretében számológép segítségével;

— képes legyen kiszámolni a háromszög területét két oldal és a közbezárt szög ismeretében;

— ismerje és tudja alkalmazni a szinusz- és koszinusztételt egyszerűbb feladatok esetén.

— ismerje és tudja alkalmazni az alábbi fogalmakat: vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor;

— ismerje és tudja alkalmazni az alábbi műveleteket: vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal;

— tudjon alkalmazni vektorokat feladatok megoldásában;

— képes legyen koordinátákkal megadni pontot és vektort a derékszögű koordináta-rendszerben;

— képes legyen meghatározni két pont távolságát, vektor abszolútértékét koordináták alapján;

— tudja kiszámolni vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátáit;

— tudja meghatározni szakasz felezőpontjának koordinátáit a végpontok koordinátái alapján;

— tudja felírni az egyenes egyenletét $y = mx + b$ vagy $x = c$ alakban;

— legyen képes két egyenes metszéspontjának meghatározására;

— tudja felírni a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;

— konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát képes legyen megkülönböztetni és alkalmazni;

— ismerje és tudja alkalmazni a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;

— ismerje és egyszerű esetekben tudja alkalmazni a valószínűség geometriai modelljét;

— tudja meghatározni a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén;

— ismerjen példákat események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre.

12. évfolyam

Témakör neve	Óraszámok
Sorozatok	22
Térgeometria	23
Leíró statisztika	15
Rendszerező összefoglalás	54
Bevezetés, számonkérés	10
Összes óraszám:	124

Témakör: **Sorozatok**

Óraszám: **22 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat;

— a számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében;

— a számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja;

— ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;

— mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A számsorozat fogalmának ismerete

— Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval

— Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint

— Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege

— Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege

— A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása

— Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában

— Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása

— Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjáradék és törlesztőrészlet számítása

— Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása

Fogalmak

számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet

Javasolt tevékenységek

— Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat

— Az első 100 pozitív természetes szám összegének meghatározása a „kis” Gauss módszerével

— A sakktáblára elhelyezett, mezőről mezőre kétszeres számú búzaszemek kérdésének bemutatása

— Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével

Témakör: **Térgeometria**

Óraszám: **23 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;

— ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

— ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

— sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

— ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;

— lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;

— kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;

— ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;

— ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban

— A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete

— Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete

— Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben

— A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban

— A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben

— A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással

— Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása

— A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

— A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

Fogalmak

kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója

Javasolt tevékenységek

— Hétköznapi tárgyak (üdítősdoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel

— A Louvre bejáratként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)

— Annak becslése csoportmunkában, hogy a teret milyen arányban tudjuk kitölteni egybevágó érintkező gömbökkel különböző elrendezések esetén

— Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel

— A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal

— Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai

Témakör: **Leíró statisztika**

Óraszám: **15 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

— hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;

— ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására;

— felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete

— Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése

— Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal

— Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása

— A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések

— Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal

— Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése

Fogalmak

reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás

Javasolt tevékenységek

— Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre

— Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között

— A Simpson-paradoxon bemutatása példákon

— Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása

— Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése

Témakör: **Rendszerező összefoglalás**
Óraszám: **54 óra**

Minimum követelmények

— ismerje a számsorozat fogalmát;
— tudjon felírni és folytatni számtani és mértani sorozatokat adott szabály szerint;
— ismerje és tudja alkalmazni számtani és a mértani sorozat fogalmát, az n-edik tag, az első n tag összegének kiszámítására vonatkozó képleteket;
— ismerje és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;
— tudjon kiszámolni egyszerű és kamatos kamatot;
— ismerje és feladatmegoldásban tudja alkalmazni a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
— ismerje a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat.
— ismerje és tudja alkalmazni a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;
— tudja lerajzolni a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;
— képes legyen kiszámítani a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;
— tudjon statisztikai adatokat rendszerezni, jellemezni középértékekkel és szóródási mutatókkal;
— tudjon sodrófa (box-plot) diagramot készíteni, alkalmazni;
— hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit képes meghatározni, értelmezni és értékelni.

Százalékok átváltása érdemjegyekre témazáró dolgozatokban:

jeles	100 – 85 %
jó	84 – 70 %
közepes	69 – 50 %
elégséges	49 – 30 %
elégtelen	29 - 0 %

Angol nyelv
9-13. évfolyam

Célok és feladatok

A modern élő idegennyelv-oktatás elsődleges célkitűzése a nyelvtanulók nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. Ennek értelmében a nyelvtanuló képessé válik arra, hogy a nyelvet kommunikációs céljainak és igényeinek megfelelően valódi szituációkban tudja használni. A tevékenységközpontú élő idegennyelv-oktatás a tanuló-központúságot szem előtt tartva a tanulók számára életkorukkal, illetve érdeklődésükkel összhangban lévő helyzeteket teremt. A cél az, hogy a tanulók olyan valós, a gyakorlatban is alkalmazható nyelvtudást érjenek el intézményes keretek között, mely lehetővé teszi a felsőfokú intézményben való továbbtanulást, felhasználható ismeretszerzésre, szórakozásra, személyes és szakmai céljaik elérésére mind természetes, mind pedig digitális térben. Az idegennyelv-tanítás során a tanulók tehát olyan nyelvhasználók, akik azért tanulják az idegen nyelvet, hogy azt később személyes és választott szakmájukkal összefüggő helyzetekben alkalmazni tudják.

Az élő idegen nyelv ismerete által a tanulók megismerik és megértik az adott nyelvet használó embereket és kultúrákat, és erre építve nyitottabbá, megértőbbé, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válnak. Ez hozzájárul személyes és társas kompetenciájuk fejlődéséhez, amely mind az iskolában, mind magánéletükben segíti majd őket további nyelvtanulási és egyéb céljaik elérésében. A nyelvtanulás emellett hatékonyan fejleszti a tanulási és gondolkodási stratégiák beépülését a tanulók tanulási kompetenciájába, valamint jelentős szerepet játszik a tantárgyak közötti tudásintegrációban is. A tantárgyakon átívelő, interdiszciplináris szemlélet segítségével a tanulók az idegen nyelv tanulása során fel tudják használni a más tantárgyak keretében szerzett ismereteiket, valamint építhetnek nyelvtudásukra más tantárgyak tudásanyagának bővítése során.

A köznevelési intézményekben elsajátítható élő idegen nyelvek tanítása és tanulása során figyelembe kell venni, hogy az idegen nyelveket a tanulók nem kizárólag a nyelvórákon tanulják, hanem az iskolán kívüli, mindennapi tevékenységeiken keresztül is elsajátítanak nyelvi elemeket, önállóan vagy társaikkal együttműködve. Az önszabályozó, hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli tevékenységekre is építeni a nyelvtanításban, ezzel élővé és megfoghatóvá téve a nyelvtanulási célokat.

A célok megvalósításához szükséges a tanulók nyelvtanulási tapasztalatainak és igényeinek folyamatos feltárása, egyéni különbségeik megismerése, valamint a 21. századi, akár digitális eszközök és tartalmak beépítése a nyelvtanulás folyamatába. A hatékonyság és eredményesség érdekében feltétlenül szükséges a fejlesztési területek integrált megközelítése, beleértve a nyelvtani ismeretek életkornak és nyelvi szintnek megfelelő, funkcionális átadását. A kommunikációs lehetőségek növeléséhez biztosítjuk a mindenkori csoportbontást. A csoportok kialakítása a tanulók nyelvtudása alapján történik, ezért első idegen nyelvből kötelezően nyelvi szintfelmérőt iratunk a kilencedik évfolyam megkezdésekor.

Társadalmi szinten az élő idegen nyelvek használható tudása és az idegen nyelvi kommunikáció csökkenti az esélyhátrányokat, és növeli az információk egyenlő elérésének esélyét. Az

élő idegen nyelvek mindezeken túl lehetőséget kínálnak a nemzetközi kapcsolatépítésre és a tanulási célú mobilitásra is.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

Módszerek

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek,

(idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen angol nyelven. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A

használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Tanulási eredmények

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére tudatosan használ nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, és az aktív nyelvtanulás életkorának megfelelő eszközeivel készül az egész életen át történő tanulásra. A célnyelvi és célnyelvű kereszttantervi tartalmakon, témakörökön keresztül további ismereteket szerez környezete fenntartásáról, megóvásáról. Idegen nyelvi tanulmányai eredményeként megfogalmazza a saját és más népek kultúrája közötti különbségeket és értékként kezeli azokat. A tanuló képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a tanuló elérheti a KER szerinti B2 szintet, és felkészülhet az emelt szintű nyelvi érettségire, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű (B1-es szint) idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére.

	Előzetes tudás	**10. évfolyam**	**13. évfolyam**
Első idegen nyelv	A2	B1 mínusz	B1 / B2

Az A2 /alapszint/ fogalmának meghatározása:

Itt található meg a társadalmi funkciókra vonatkozó szintleírások többsége, például az üdvözlés és megszólítás egyszerű, udvarias mindennapi formáinak használata, mások üdvözlése, érdeklődés hogylétük felől, reagálás az új információkra, nagyon rövid társalgási beszélgetések kezelése, munkahellyel, szabadidős tevékenységekkel kapcsolatos kérdések feltevése és megválaszolása, meghívások és az arra adott válasz, annak megvitatása, hogy tegyenek, hova menjenek és a találkozással kapcsolatos megállapodások, felajánlások tétele és elfogadása. Az utazással és külföldön előforduló nyelvi interakciókkal kapcsolatos ismeretek, például: egyszerű ügyek lebonyolítása boltban, postán vagy bankban, egyszerű utazási információk megszerzése, a tömegközlekedési eszközök busz, vonat és taxi használata, alapvető információk kérése, útbaigazítás kérése, megadása és jegyvásárlás, mindennapi áruk és szolgáltatások vétele vagy adása.

A nyelvtanuló tud egyszerű, korlátozott beszélgetést kezdeményezni, azt fenntartani és befejezni. Eleget ért ahhoz, hogy az egyszerű, begyakorolt beszélgetések során túlzott erőfeszítés nélkül boldoguljon, megérteti magát, valamint gondolatokat, információkat cserél ismerős témákról kiszámítható mindennapi szituációkban, amennyiben beszélgető partnere szükség esetén segít, alapvető témákról sikeresen kommunikál, ha segítséget kérhet abban, hogy kifejezhesse, amit szeretne, elboldogul előreláthető tartalmú mindennapi szituációkban, bár általában korlátozott nyelvi eszközökkel adja elő mondanivalóját, és keresgéli a szavakat, strukturált szituációkban meglehetősen könnyen

kommunikál, ha segítséget kap, de nyitott beszélgetésben való részvételre csak korlátozott mértékben képes. Ezenfelül sokkal jobban képes hosszabb ideig egybefüggően beszélni, például: egyszerűen fejezi ki, hogy érzi magát, saját környezetének mindennapi aspektusairól hosszabb leírást ad, pl. emberekkel, helyekkel, munkával vagy tanulással kapcsolatos élményeit ismerteti, leír múltbeli eseményeket és személyes élményeket, szokásokat és mindennapi tevékenységeket, terveket és előkészületeket mutat be, elmagyarázza, hogy valamit miért szeret, illetve nem szeret, eseményekről és tevékenységekről rövid, alapvető leírást ad, háziállatokat és tulajdontárgyakat jellemez, egyszerű, leíró nyelvet használ tárgyak és tulajdontárgyak leírásához és összehasonlításához.

Az A2 szint készségekre lebontott követelményei:

Hallott szöveg értése:
Felismeri a már tanult szavakat vagy egyszerű mondatokat. Megérti, — hogy kérdést intéznek hozzá, állítanak valamit, vagy megkérik, hogy tegyen meg valamit, — ha megkérdezik a nevét, keresztnevét, életkorát, címét, hogy mit szeret és mit nem, illetve, hogy mit csinál a szabad idejében, — Egyszerű, rövid történetben az ismert szavak és nevek segítségével felismeri a szereplőket. — Felismeri a mindennapi életben már hallott egyszerű közléseket. Megérti az igen egyszerű elbeszélésben személyekre vonatkozó egyszerű szavakat. Megérti, — hogy parancsolnak, tanácsolnak vagy megtiltanak neki valamit még akkor is, ha nem tökéletesen ért mindent, — az egyszerű utasításokat, még ha számára szokatlan mondatokat használnak is, — amikor valaki megmondja életkorát, címét, bemutatja neki a szüleit, testvéreit, barátait, — amikor valaki megmondja, hogy mit szeret, vagy mit nem szeret, — amikor egy mondatban valaki számokat használ /például cím, telefonszám, valaminek az ára/, ha világosan és lassan beszél, — amikor elmagyaráznak neki egy útvonalat, vagy azt, hogy hol van egy személy vagy egy tárgy, — az egyszerű nyelven megjelölt helyeket, — hogy az elbeszélt események jelenben, múltban vagy jövőben zajlanak, — néhány egyszerű kulcsmondat felismerésével, hogy miről szól egy rövid történet, — amikor a telefonbeszélgetés során arra kérik, hogy várjon, vagy azt mondják, hogy a keresett személy nincs ott, vagy, hogy kit kell keresnie. — Megérti a korábban nem hallott, mindennapi témákra vonatkozó egyszerű közléseket. — Megérti az önmagukban elhangzó számokat. — Megérti, amikor valaki a családjáról, a mindennapi tevékenységéről, szabad idejéről egyszerű mondatokban beszél. — Egyszerű, egy-két perces történetben megérti az formában elhangzó mondatelemeket. — Felismeri azokat a szavakat vagy szócsoportokat, amelyek arra utalnak, hogy a történetben ok, magyarázat, következmény vagy ellentét következik. — Telefonbeszélgetés során megérti, hogy mi a hívás tárgya, és szükség esetén kihez kell fordulnia. — Egy mindennapi témában elhangzó beszélgetésben megérti, miről van szó. Követni tud két percnél rövidebb, igen egyszerű vagy ismert témájú elbeszélést. Megérti az időre

utaló és mondatrészeket összekötő leggyakrabban előforduló szavakat vagy szókapcsolatokat.

Olvasott szöveg értése:

Felismeri

- a már tanult szavakat vagy egyszerű mondatokat,
- egy általános témájú szöveg műfaját: párbeszéd, elbeszélés, leírás stb.
- egy újságszöveg jellegét: politikai, kulturális vagy gazdasági témájú, kis színes hír, hirdetés, időjárás stb.
- Tud tájékozódni egy város térképen, el tud olvasni egy étlapot vagy egy menetrendet.
- Megérti a magánlevélben felvetett témákat /család, szabad idő, iskola, szünidő, stb/
- Megérti, hogy miről szól egy szöveg vagy egy levél, ha témája nem ismeretlen számára.
- Felismeri a szóban már ismert közlések írott alakját. Magán jellegű levélben vagy ismert témájú szövegben megérti a felvetett témák lényegét.

Megérti

- az egyszerű, csak nagyon kevés ismeretlen szót vagy szószerkezetet tartalmazó, tizenöt sornál nem hosszabb szöveg lényegét.
- a húsz sornál nem hosszabb egyszerű szövegben a számára ismert információkat, ha azokat ismert szavakkal fogalmazzák
- amikor valaki arról ír, hogy mit szeret, vagy mit nem szeret
- Közismert témában pontos információhoz tud jutni egy honlapon.
- Egy magánlevélben megérti az ismert témákban, egyszerű mondatokban megfogalmazott lényeges információkat.
- egy elbeszélő szövegben felismeri, hogy kikre vonatkoznak az elbeszélő által használt különböző utalások.

Megérti egy nagyon egyszerű és nagyon rövid, csak néhány ismeretlen szerkezetet vagy szót tartalmazó szöveg lényegét.

Felismeri azokat a szavakat vagy szókapcsolatokat,

- amelyek egy elbeszélésben az időrendi kapcsolatokra utalnak,
- amelyek arra utalnak, hogy az elbeszélésben ok, magyarázat, következmény vagy ellentét következik,
- Szótár használata nélkül viszonylag rövid idő alatt megérti a húsz sornál rövidebb szöveget, ha kevés összetett mondat szerepel benne és témája ismert.
- Megérti egy harminc sornál rövidebb, egyszerű nyelven megfogalmazott magánlevél lényegét.
- Néha szótár segítségével, de egészében megérti egy ismert típusú hivatalos levél tárgyát: rendelés, reklamáció, leírás stb.

Megérti az ismert témában íródott szöveg vagy magánlevél lényegét. Egy elbeszélésben felisme a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavakat.

Szóbeli interakció:

- Utazás során tud egyszerű felvilágosítást kérni.
- Tud inni- és ennivalót kérni.
- Le tud bonyolítani egyszerű vásárlásokat, meg tudja mondani, hogy mit kér, és meg tud ja kérdezni az árát.
- Tud bocsánatot kérni, és mások bocsánatkérésére reagálni.
- Telefonon meg tudja kérni a beszélőpartnerét, hogy várjon, és ne tegye le a telefont.

Részt tud venni gyakori helyzetekbe lezajló rövid beszélgetésben anélkül, hogy ez a másik beszélő számára különösebb megértési nehézséget okozna.

- Meg tudja kérdezni, hogyan jut el valahova, és egy várostérkép segítségével meg is tudja mutatni azt.
- Meg tudja mondani, hogy mit szeret és mit nem.
- Meg tudja mondani, hogy valamivel egyetért.
- Meg tudja kérdezni, valakitől, hogy mi a munkája, és mit csinál szabad idejében és hasonló kérdésekre tud válaszolni.
- Tudja jelezni, ha megért valamit.
- Ha valamit nem ért, meg tudja kérni, hogy ismételjék meg egyszerűbben.
- Telefonon meg tudja kérni beszélgető társát, hogy kevésbé gyorsan beszéljen, vagy ismételje meg mondanivalóját, hogy lejegyezhesse azt.
- Telefonon tudja betűzni a nevét, és meg tudja adni a telefonszámát.
- Tud kérdéseket feltenni egy ismert vagy érdeklődési körének megfelelő témájú rövid beszélgetésben, és válaszolni is tud, ha az nem igényel sem hosszú kifejtést, sem állásfoglalást.
- Tud útbaigazítást kérni, és várostérkép segítségével el is tudja magyarázni egy útvonalat.
- Tud valaki után érdeklődni, és ki tudja fejezni meglepetését, örömét vagy szomorúságát és új hírrel kapcsolatban.
- Meg tudja vitatni valakivel, hogy mit csináljon, hova menjenek.
- Meg tud állapodni valakivel egy találkozó időpontjában és helyében.
- Tud udvariasan beszélgetést kezdeményezni.
- Fel tudja hívni beszélgető partnerei figyelmét arra, hogy beszélni fog.
- Ha valami nem jut eszébe, gesztussal vagy más módon ki tudja fejezni azt.
- Ha nem tud egy szót vagy kifejezést, beszélőpartnere segítségét kéri.
- Telefonon meg tudja értetni beszélőpartnerével, hogy továbbítja kérését a megfelelő személyhez.
- Telefonon meg tudja kérni beszélőpartnerét, hogy hívja fel máskor vagy más telefonszámon. Felkészülés után tud olyan egyszerű, rutinszerű helyzetben kommunikálni, amelyben az egyszerű és közvetlen információcsere csak ismert cselekvésre és témára vonatkozik. Ennek során csak kevés megértési problémát okozó nyelvi hibát követ el.

Összefüggő beszéd:

- El tudja mondani, hogy ő milyen, be tudja mutatni családtagjait és más személyeket.
- A szükséges részletekkel pontosan el tudja mondani, hogy hol lakik.
- Tud szokásairól beszélni.

Néhány egyszerű mondatban be tud mutatkozni, és be tudja mutatni a családját és a barátait /személyazonosság, munka, szabad idő, lakóhely stb./.

- El tudja mondani, hogy milyen képesítése van, mit tanul vagy mi a jelenlegi, illetve mi volt a megelőző munkája.
- Meg tudja mondani, hogy miért szeret, vagy nem szeret valamit.
- El tudja mondani, hogy mit szándékozik tenni és mi célból
- El tudja mondani, ha erre van felkészülési ideje, hogy különösen mi tetszett / vagy nem tetszett/ egy tanfolyamon vagy programban.
- Felkészülés után tud rövid telefonüzenetet hagyni.

Néhány mondatban, egyszerű formában be tud számolni személyes helyzetéről, és össze tudja foglalni a személyére vonatkozó és a témájával összefüggő legfontosabb információkat.

- Össze tud hasonlítani személyeket, tárgyakat vagy helyzeteket.
- El tudja mesélni, hogy mi történt vele.
- Felkészülés után, ismert témában tud rövid előadást tartani.
- El tudja mondani, hogy hol tanul, és össze tudja foglalni, hogy mi mindent csinál.
- Néhány feljegyzés alapján be tud számolni egy telefonbeszélgetésről.

Néhány mondatban egyszerű nyelvi eszközökkel be tud számolni valamiről /események, tanulmányok, tevékenységek stb/.

Íráskészség:

- Hibátlanul le tud írni szóban már ismert egyszerű mondatokat és kifejezéseket.
- Ismert mondatok mintájára tud más, hasonló szerkezetű mondatokat alkotni.
- Két-három mondatban le tudja írni a szóban kapott és megértett információkat.
- Össze tudja kapcsolni szövegek különböző részeit a leggyakrabban használt kötőszavakkal, mint és, de vagy mert.
- Összefüggő szövegben le tud írni ismert vagy kitalált történetet, amiből az olvasó azonnal megérti az egymást követő eseményeket, azok okát és következményeit.
- Többszöri átolvasás után ki tudja javítani a hibáit.
- Szótár segítségével összefüggő szövegben le tud írni ismert vagy kitalált történetet, le tud jegyezni egy rövid és egyszerű üzenetet. Van ugyan még nyelvi hibája, de az a megértést nem zavarja.
- Tud egyszerű üzenetet vagy levelet írni /például, hogy megköszönjön valamit vagy elnézést kérjen valamiért/.
- Telefonbeszélgetés során leírt jegyzeteit összefüggő üzenetté tudja rendezni.
- Érthetően be tudja mutatni családi és munkakörülményeit, környezetét és tevékenységét.
- Le tudja írni, hogy mi történt vele, kellő lexikális és nyelvtani ismerettel rendelkezik múltbeli események leírásához.
- Bár még elkövet nyelvi hibákat, mondanivalójának jelentése világos érthető marad.
- Tud egyszerű /pl. bemutatkozó, köszönő stb./ magánlevelet írni, valamint kérésre jegyzetet vagy üzenetet készíteni. Írását többször át kell olvasnia, hogy kijavítsa az értelemzavaró hibákat.

A B1 szint fogalmának meghatározása:

A B1 szint /küszöbszint/ a külföldi országokba utazókkal kapcsolatos részletes követelményeket tükrözi, és leginkább két dologgal jellemezhető. Az első a kommunikáció fenntartására való képesség, illetve hogy a nyelvtanuló szituációk egész sorában ki tudja magát fejezni, például: a körülötte zajló hosszabb beszélgetést főbb vonalakban követni tudja, feltéve, hogy tisztán kivehető akcentusmentes a beszélő kiejtése, baráti beszélgetés során személyes nézeteit és véleményét kifejti, másokéra rákérdez, beszéde alapgondolatát érthetően elmondja, a mondanivalójának nagy részét egyszerű nyelvi eszközök széles körének rugalmas használatával el tudja mondani, fenn tudja tartani a társalgást vagy eszmecserét, de néha nehéz követni, amikor pontosan szeretné kifejezni mondanivalóját. Érthető folyamatossággal beszél, bár a nyelvtan, lexikai tervezés vagy hibajavítás céljából észrevehető szüneteket tart, különösen hosszabb szabad beszédprodukció esetén.

A szint másik jellemzője, hogy a nyelvtanuló a mindennapi élet problémáival könnyen megbirkózik, például a tömegközlekedésben kevésbé megszokott helyzetekben is boldogul, kezelni tudja a legtöbb szituációt, ami utazásszervezésekor egy utazási irodában vagy utazás közben felmerülhet, ismerős témákról folyó beszélgetésbe felkészülés nélkül is be tud kapcsolódni, panaszt tesz, elbeszélgetés/konzultáció során bizonyos mértékű kezdeményezést mutat /pl. új téma felvetése/, de a kommunikáció során nagymértékben függ a másik féltől, meg tud kérni valakit arra, hogy magyarázza meg vagy fejtse ki a korábban mondottakat.

A B1 szint készségekre lebontott követelményei:

Hallott szöveg értése:

- Minden részletében megérti a több irányváltoztatást és több tájékozódási pontot megjelölő útvonalleírást.
- Egy jól ismert témában folytatott beszélgetésben nagy vonalakban megérti valakinek az álláspontját.
- Megérti az ismert témájú és két percnél nem hosszabb hangzó dokumentum lényeges információit.
- Egy-két perces dokumentumban követi az események fonalát.
- Ismert témájú egy-két perces elbeszélésben a megnevezett személyeket és helyeket az eseményekhez tudja kapcsolni.
- Telefonon megérti az információkéréseket /telefonszám, cím, menetrend, illetékes személy/ és a hasonló kapott információkat.
- Egy-két perces elbeszélésben követi az események fonalát, és hozzá tudja kapcsolni a személyeket és a helyszíneket. Bármilyen hasonló nehézségű és ismert témájú hangzó dokumentumból megérti a lényeges információkat.

Olvasott szöveg értése:

- A mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését.
- Egy egyszerű, negyven sornál nem hosszabb szövegben el tudja különíteni az elbeszélő, leíró és érvelő részeket.
- Egy ismert témájú, húsz sornál nem hosszabb elbeszélő szövegben, vagy szövegrészben viszonylag rövid idő alatt megérti a főbb mozzanatokat.
- Felismeri az egyszerű, nem túl hosszú szöveg vagy levél felépítését. Egy ismert témában írt szövegben vagy magánlevélben megérti a fő eseményeket és a lényeges gondolatokat.

Szóbeli interakció:

- Ki tudja fejezni magát – bár esetenként csak körülírással – a mindennapi életére vonatkozó beszélgetésekben /család, szabad idő, érdeklődési kör, munka, utazások és mindennapos események/.
- Ki tudja fejezni a meglepetést, örömöt, szomorúságot, kíváncsiságot és közömbösséget.
- Udvariasan meg tudja szakítani a beszélgetést, ha nem ért egyet, vagy nem értett meg valamit.
- Egy hozzá közelálló témájú vagy szakmai beszélgetés során fel tudja tenni azokat a kérdéseket, amelyek segítségével hozzájut azokhoz az információkhoz, amelyek segítségével hozzájut azokhoz információkhoz, amelyekre szüksége van.

- Telefonon udvariasan meg tudja szakítani a beszélgetést.
- Meg tud kérni valakit, hogy ismételje meg, amit mondott.
- Részt tud venni egy olyan beszélgetésben, amelyben személyéről /család, szabad idő, tanulmányok, tevékenysége/, és mindennapi témákról esik szó.

Összefüggő beszéd:

- Felkészülés nélkül olyan részletezéssel tud visszaadni egy élményt vagy egy eseményt, hogy a résztvevők pontosan megértsék, mi is történt.
- Tud álmairól, reményeiről vagy célkitűzéseiről beszélni.
- Álláspontját, véleményét érvek felsorakoztatásával tudja kifejteni.
- Néhány egyszerű, összefüggő mondatban el tud beszélni egy eseményt, élményt vagy ki tudja fejteni véleményét.

Íráskészség:

- Írásos jegyzetet tud készíteni egy szakmai jellegű telefonbeszélgetésről, amelyben információt kértek, vagy egy felmerült problémáról volt szó.
- Egy közismert témában ki tudja fejezni véleményét vagy egyéni viszonyulását.
- Tud egyszerű és összefüggő, személyes témájú fogalmazást vagy levelet írni, újraolvasás után abban ki tudja javítani a legfontosabb nyelvi hibákat.

Óraszámok

Óraterv – 9-13. évfolyam					
Tantárgy	**9. évf.**	**10. évf.**	**11. évf.**	**12. évf.**	**13. évf.**
Angol, idegen nyelv	**4**	**4**	**3**	**4**	**8**

9–10. évfolyam

Az élő idegen nyelvek tanításába a tantárgy jellegéből adódóan minden egyéb kulcskompetencia és a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott nevelési cél beépíthető. A 10. évfolyam végére a tanulók idegen nyelvi tudása lehetővé teszi, hogy a körülöttük lévő világról idegen nyelven is szerezzenek információt, és ezzel a lehetőséggel már tudatosan éljenek. Ebben a képzési szakaszban a NAT *fejlesztési területei és nevelési céljai* a tanulók életéhez és környezetéhez kapcsolódó témák feldolgozása során valósíthatók meg. Tudatosítani kell a tanulókban, hogy az idegen nyelv *kulcskompetencia*, amely segítséget nyújt a magánéletben és a tanulásban, később, a szakmai pályafutás során, az eligazodásban és a boldogulásban.

A NAT alapján a középiskolában biztosítani kell, hogy a tanulók folytathassák általános iskolában megkezdett nyelvi tanulmányaikat. Az új iskolába sok helyről érkező tanulók tudása azonban minden bizonnyal heterogén. Így - bár a középiskolai kerettanterv az 5-8. osztály kerettantervére épül - szükség van egy nyelvi szintfelmérésen alapuló szintre hozó szakasz beépítésére is.

A technikum 10. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála második és harmadik szintje közé, azaz egy A2-B1 közötti tudásszintre. Ez biztosítja, hogy megfelelő fejlődés valósuljon meg az általános iskolai tanulmányok után eltelt két év alatt, ugyanakkor lehetőséget ad a felzárkózásra és a nyelvi csoportok közös, de szükség szerint differenciált haladására és az egyéni szükségletek figyelembe vételére. Megfelelő alapul szolgál emellett ahhoz, hogy a továbbiakban minden tanuló eljusson a középiskolai tanulmányok végén minimumként előírt B1 szintre.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tartalmak, tárgyak célnyelvi feldolgozására és a kommunikációs és információs technológiák használatára. A technikumokban érdemes lehetőséget biztosítani arra, hogy a tanulók idegen nyelven is ismerkedjenek az intézmény profiljának megfelelő szakmai tartalommal. Ennek két alapvető módja lehet: vagy a nyelvi órákon dolgoznak fel egyszerű szakmai tartalmakat, vagy a szakmai órákon jelenik meg a célnyelv. A nyelvórákon a szakiránynak megfelelő egyszerű szakmai tartalmak megjelenhetnek például a felhasznált szövegekben, a szókincs fejlesztésében és a témakörök feldolgozása során, valamint egyes kommunikációs helyzetek is adaptálhatók szakmai szituációkra. Mind a nyelvtanár, mind a szakmai tanárok segíthetnek abban, hogy az érdeklődő tanulók megtalálják a tanult szakiránnyal kapcsolatos, nyelvi szintjüknek megfelelő tartalmakat, forrásokat. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli általános és szaknyelvi jellegű nyelvtanulás lehetőségeit, hogy ez is segítse a tanulókat az önálló nyelvtanulóvá válás útján.

Ebben a nyelvtanítási szakaszban is fontosak a korosztályi sajátosságok. A tanárnak figyelembe kell vennie, hogy a legtöbb tanuló az önkeresés időszakát éli, kritikus önmagával szemben, erősek a kortárs csoport hatásai. Ugyanakkor építhet a tanár a tanulók nyelvi kreativitására, problémamegoldó és kritikai gondolkodására is. A nyelvoktatás sikerében meghatározóak a motivációt felkeltő és fenntartó órai tevékenységek, a változatos interakciós formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések, a konstruktív támogatás és a tanulók számára is átlátható értékelés. A választott szakma idegen nyelvi feldolgozása minden nyelvi szinten lehetséges. Az új, a szakmában közvetlenül használható nyelvi tartalom is vonzóbbá teheti a tanulók számára a nyelvtanulást.

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

9. évfolyam

Évi óraszám: 144
Heti óraszám: 4

Az éves órakeret felosztása:
Új anyag feldolgozására: 108 óra
Gyakorlásra és kiegészítő anyag feldolgozására: 36 óra

Tartalom
Az újonnan belépő nyelvi funkciókat, fogalomköröket és az új példákat dőlt betűvel jelezzük.

a) **Nyelvi funkciók**
A társadalmi érintkezéshez szükséges nyelvi funkciók

	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás:	Excuse me. I am sorry to disturb you.	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés:	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés:	Goodbye. Bye-bye! See you later. Good night. Take care. Give me a ring some time. Have a good trip. Keep in touch!	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! Thank you, I will. Thanks. I will. Okay, bye.

Bemutatkozás, bemutatás:	My name is… Have you met Jane? May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can I/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Telefon felvétele:	*Oxford, five oh two double one.*	*Hello, this is Ms Brown speaking.*
Telefonon bemutatkozás:	*Hello, this is Mary Smith speaking*	
Telefonon más személy kérése:	*Can I speak to George, please?* *Could you put me through to Mrs Hamilton, please?*	*Yes, just a minute, please.*
Telefonálásnál elköszönés:	*I'll call back again later this evening.* *It was lovely to speak to you.* *Thanks for ringing. Bye!*	*Bye!*
Üdvözletküldés:	*Give my love / regards to…*	*I will.*
Megszólítás személyes levélben:	Dear John,	
Elbúcsúzás személyes levélben:	Best wishes, Love (from), I am looking forward to hearing from you soon.	
Érdeklődés mások hogyléte felől és reagálás:	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I am suffering from…
Köszönetnyilvánítás és arra reagálás:	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot.	Not at all. You are welcome.
Bocsánat kérése és arra reagálás:	I am sorry. I am very sorry.	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és azokra reagálás:	Happy Christmas/New year/Birthday! Congratulations! Have a nice holiday. All the best. Cheers!	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to you. Cheers!

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Sajnálkozás, együttérzés:	I am sorry about your illness. I am sorry to hear that. I am sorry. Oh, dear.	
Öröm, szomorúság:	Are you happy about that? What do you think of that? How do you feel about that?	Great! I am so glad /very happy. I am glad to hear that. Good for you. Congratulations. I feel so happy for… I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for…
Csodálkozás:	*Jane has lost her money.* *Tom is twenty.* *This is a book for you.*	*How come? Is he?* *What a surprise!*
Remény:	What are you looking forward?	I am looking forward to…
Aggodalom, félelem:	*What's the matter? You look worried.* *Are you worried about…?* *Are you afraid of what might happen?*	*I am worried about my parents.* *It was really frightening.*

Személyes beállítódás és vélemény

Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás:	What do you think? What do you think of it? So do I. Do you? I don't.	I think it is unfair. I think it is horrible.
Valaki igazának elismerése és el nem ismerése:	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyetnemértés:	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	OK All right. I think he's wrong/right. I'm afraid I don't agree. I doubt whether…
Érdeklődés, érdektelenség:	*Are you interested in sports?*	*I am interested in gardening. It doesn't really bother me.*
Tetszés, nemtetszés:	Do you like Italian food? You like meat, don't you? What do you think of the new teacher?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. I don't think much of…
Dicséret, kritika:	*You are really kind.*	

Akarat, kívánság:	Would you like a cake? Can I have my bill, please? I want to pay.	I'd like an ice-cream
Képesség:	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French I am unable to ride a horse.
Kötelezettség:	*Must we fill in this form now?* *When do we have to leave?*	*We must fill it in now Right now.*
Szándék, kívánság:	*What would you like to do?* *Would you like to have a rest?*	*I'd like to see that film* *I'd rather not go out tonight.*
Terv:	*Are you going to have a starter?* *What are you going to do?*	*I'm going to have some cheese.* *I'm planning to spend the week-end in Prague.*

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

Dolgok, személyek megnevezése, leírása:	What is it? What's it in English? What does that mean? What does it look like?	It's…/That's…/It's a kind of…/It's used for… It means… The young man talking to Jane is her brother. The car parked at the back isn't yours, is it? It's rather heavy and it is used for lifting a car.
Események leírása:	What happened?	First she opened the window, then she phoned the ambulance and finally she told the neighbours. After opening the door she phoned the ambulance. While waiting for the ambulance she told the neighbours.
Információ kérés, adás:	Did you see him? When will the guests arrive? How do you make an omelette? How far is your school? How long does it take to get there? Please, can you tell me the way to the station?	Yes, I did At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's 20 minutes by bus. Take the second turning on the right It's me.

Tudás, nemtudás:	Do you know where he lives?	I have no idea.
Bizonyosság, bizonytalanság:	*I wonder why they are so reluctant?* *Do you think this is real silk?* *Are you sure you want to*	*She is certainly tired. / She must be tired.* *It seems to be real silk. I'm not sure.* *Perhaps. / Maybe.* *I don't think she has ever been*
Ismerés, nem ismerés:	*Do you know Mexico?*	*Yes, I have already been there.*

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

Kérés:	Chris, could you do me a great favour? Could you give me your credit card number? Do you have a stamp by any chance? Would you pass me the sugar please? I'd like you to…	Yes, sure. Of course. Yes, of course. I'm afraid I can't.
Tiltás, felszólítás:	Keep off the grass. You must not smoke here.	
Segítség felajánlása:	*I am going to the market. Shall I bring you some-thing?* *I'll do the washing up for you.*	
Javaslat és arra reagálás:	Why don't we put the film in here? Let's go to the cinema to-night. I suggest go-ing to Prague.	Good idea. I'd prefer to go to the theatre. I'd rather not.
Kínálás és arra reagálás:	Would you like another drink? What would you like? Help yourself! Let me get you a drink. Have an orange.	That's very kind of you. /I am sorry, I can't. An orange please. Thank you. Thank you. No, thank you.
Meghívás és arra reagálás:	Would you like to come to the cinema? Can we meet at, say, six? Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I'd love to. That's very kind of you, but… No, I am afraid I can't. I am sorry, I can't. Yes, that would be okay. Sorry, I can't make it then. No, I am

Tanács és arra reagálás:	*What would you recommend?* *What shall I do?* *What do you think I should do?* *What advice would you*	*Why don't you…?* *I think you should…* *I don't think you should… You ought to…* *You'd better…*

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

Megértés biztosítása:	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, Where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells…
	Nem értés, magyarázatkérés, magyarázatértés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Felkérés hangosabb, lassabb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása:	*Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése*	*Well, there is nothing in the garage.* *The trouble is, we have not got any money.*
	Összefoglalás	*Well, to sum it up…*
	Beszélgetés lezárása	Right…okay *Well, it's been nice talking to you.*

b) **Nyelvi elemek:**

Nyelvi elemek	**Nyelvi elemek kifejezései**	
Cselekvés, történés, létezés kifejezése		
Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
	Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
	Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet. We haven't met since
		Christmas. I've lived here for ten years.

Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
	Past Continuous	*What were you doing at five yesterday?* *I was watching TV when he phoned.*
Jövőidej űség	Going to	What are you going to do on Saturday?
	Future with Will (certainty) *(sudden decision)*	When will you be fourteen? *OK. I'll do the washing up*.
Birtoklás kifejezése	Forms of have	I didn't have many friends in the kindergarten. I will have a Porshe when I'm 20.
	Possessive adj.	My, your, his/her/its,our, their dog
	Possessive pronouns Genitive 's Of	*Mine, yours,…theirs* Kate's brother the corner of the room Whose?
Térbeli viszonyok Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs picture loction *geographical location*	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above … at the top/at the bottom of …,on the left hand side, in the background *in the east/west …,* *along the river, through the forest, past the shop …*
Időbeli viszonyok Gyakoriság Időpont	Adverbs of time with Present Perfect Simple How often? When? What time? What's the time?	already, yet, just Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day … I always make my bed. She goes swimming twice a week. Now, in the morning Yesterday, last week, two years ago, Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday *This time tomorrow* *By 9 o'clock yesterday*

Időtartam	How long?+Past Simple *While When* *How long ?+Present Perfect Simple*	How long were you in hospital? For two weeks. *While I was watching TV, Mary arrived.* *When I entered, the boys were fighting.* *I have lived here for seven*
Mennyiségi viszo-	Singulars and plurals	Children, people, men, women…
	Cardinal numbers	one, two, three..
	Ordinal numbers	first, second…
	Countable nouns Uncountable nouns	How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. *A great number of people* How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of cake *A great deal of energy*
		All, both, none, neither Each, every
Minőségi viszonyok	Comparative sentences (short, long adjectives) Irregular adjectives enough	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all. I'm as tall as you. *This town is less polluted than that one.* *This is the most interesting book I've ever read.* Good, bad …(better, worse) It's too big, It's not small enough.
	too/quite	*It's not quite satisfactory*.
		What's it like? What colour is it? What does it look/taste/sound/feel like?
Modalitás	Should/shouldn't	You should ask her.
	Can (ability) Can/could/may (permission)	I can swim. Can/could/may I open the window?
	Could	*He could speak two languages at the age of five.*
Logikai viszonyok	Linking words	And/or/but/because/*so*

Szövegösszetartó eszközök	Articles Some+plural noun Any+plural noun Some +singulr noun Any + singular noun Nominative and accusative of personal pronouns *Relative pronouns*	A, an, the There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any match-boxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they… Me, him, them… This, that, these, those *The girl who lives next door*

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle, people and society	26
Environment and nature	12
School and education	10
Holidays, travelling, tourism	12
Public matters, entertainment	12
English and language learning	12
Intercultural topics	10
Cross-curricular topics and activities	10
Current topics	12
Science and technology, Communication	10
Gaining and sharing knowledge	18
Összes óraszám:	144

TÉMAKÖR: Personal topics: family relations, lifestyle, people and society
JAVASOLT ÓRASZÁM: 26 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;

— leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;

— érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

— szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— a mindennapi élet különböző területein válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics

— Személyes élethez tartozó információk átadása

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

— Interakció a személyes tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— internetes kutató munka – családok az angol nyelvű országokban
  - különbségek, hasonlóságok
  - 'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
  - szerepek a családon belül

— Szerepjáték:

- pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

— Közvélemény kutatás:
  - hobbik, érdeklődési körök

TÉMAKÖR: Environment and nature
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons

— A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása

— Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Kiselőadás/prezentáció készítése:
  - veszélyben a földünk
  - Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?

— Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

TÉMAKÖR: School and education
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;

— a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

— részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

— a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

— alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning

— Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Csoportmunka:
  - ’Az ideális iskola’ jellemzői

— Internetes kutatómunka: - képes beszámolók
    - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
— Íráskészség fejlesztése:
    - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére

TÉMAKÖR: Holidays, travelling, tourism
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides
— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad
— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour
— Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
— Interakció az utazás és turizmus tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
    - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
    - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
    - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
    - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
    - felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése
— Internetes kutatás
    - Érdekes, szokatlan szállások
    - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
— Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!

— Felmérés készítése az osztályban:
  - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)
— Vitafórum
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
— Szituációs játék
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
  - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a túristacsoport'

TÉMAKÖR: Public matters, entertainment
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
— célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
— kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
— írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;
— egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights
— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights
— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Kutatómunka

- külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
- hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
- kiállítások, érdekes múzeumok

— Projekt munka

- Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
- Mi szórakoztat minket?

— Íráskészség fejlesztése:

- brossúrák, adólapok kitöltése
- film/könyv ajánló brossúra készítése
- plakátok, szórólapok hirdetések készítése

— egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése

TÉMAKÖR: English and language learning
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

— nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

— céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

— céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

— ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

— a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

— használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

— a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning

— A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán

— Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése

TÉMAKÖR: Intercultural topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

— Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Prezentáció
  - karácsony ünneplése a világ országaiban

TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Játék
  - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?

TÉMAKÖR: Current topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— videók megtekintése
  - riportok

— Szerepjáték
  - 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás

TÉMAKÖR: Science and technology, Communication
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet

— Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

— Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatómunka és prezentáció
  - a világ legfontosabb találmányai
  - a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben
  - a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán
  - „Én és a telefonom”

TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge
JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése

— Információ megosztása angol nyelven

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka (egyéni vagy csoportos)

- Prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel késztése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
- Kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban

10. évfolyam

Évi óraszám: 144

Heti óraszám: 4

Az éves órakeret felosztása:
Új anyag feldolgozására: 108 óra
Gyakorlásra és kiegészítő anyag feldolgozására: 36 óra

Tartalom
Az újonnan belépő kommunikációs szándékokat, fogalomköröket és az új példákat dőlt betűvel jelezzük.

a) **Nyelvi funkciók**
A társadalmi érintkezéshez szükséges nyelvi funkciók

	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás:	Excuse me. I am sorry to disturb you.	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés:	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés:	Goodbye. Bye-bye! See you later. Good night. Take care. Give me a ring some time. Have a good trip. Keep in touch!	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! Thank you, I will. Thanks. I will. Okay, bye.
Bemutatkozás, bemutatás:	My name is… Have you met Jane? May I/Can I/ Let me introduce myself. May I/Can I/ Let me introduce you to Rosy?	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Telefon felvétele:	*Oxford, five oh two double one.*	*Hello, this is Ms Brown speaking.*

Telefonon bemutatkozás:	*Hello, this is Mary Smith speaking*	
Telefonon más személy kérése:	*Can I speak to George, please?* *Could you put me through to Mrs Hamilton, please?*	*Yes, just a minute, please.*
Telefonálásnál elköszönés:	*I'll call back again later this evening.* *It was lovely to speak to you.* *Thanks for ringing. Bye!*	*Bye!*
Üdvözletküldés:	*Give my love / regards to…*	*I will.*
Megszólítás személyes levélben:	Dear John,	
Elbúcsúzás személyes levélben:	Best wishes, Love (from), I am looking forward to hearing from you soon.	
Érdeklődés mások hogyléte felől és reagálás:	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I am suffering from…
Engedélykérés és reagálás:	May I use your telephone? Do you mind if I open the window?	Yes, go ahead. Not at all.
Köszönetnyilvánítás és arra reagálás:	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you. I'd like to thank you for your help.	Not at all. You are welcome. No problem. Do not mention it. My pleasure.
Bocsánat kérése és arra reagálás:	I am sorry. I am very sorry. I must apologise for coming late. I beg your pardon Please, forgive me.	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és azokra reagálás:	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! Have a nice holiday. All the best. Cheers!	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to you. Cheers!

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Sajnálkozás, együttérzés:	I am sorry about your illness. I am sorry to hear that. I am sorry. What a shame! Oh, dear.	
Öröm, szomorúság:	Are you happy about that? What do you think of that? How do you feel about that?	Great! I am so glad /very happy. I am glad to hear that. I am so pleased that… Good for you. Congratulations. I feel so happy for… I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for…
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság:	What do you think of…? Are you pleased with…? Are you happy with…? *Are you satisfied with…?*	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with… I'm quite happy with… I'm quite pleased with… It's not good enough. That wasn't very good. I'm tired of…
Csodálkozás:	*Jane has lost her money.* *Tom is twenty.* *This is a book for you.*	*How come? Is he?* *What a surprise!*
Remény:	What are you hoping for? What are you looking forward? What are your hopes for the new year?	I am looking forward to… I can hardly wait for… I hope you'll have time to join me for dinner.
Aggodalom, félelem:	*What's the matter? You look worried.* *Are you worried about…?* *Are you afraid of what might happen?*	*I am worried aboutmy parents.* *It was really frightening.*
Bánat, elkeseredés:	Are you disappointed with your exam results?	I am very disappointed. I am sorry to hear that.

Személyes beállítódás és vélemény

Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás:	What do you think? What do you think of it? So do I. Do you? I don't.	I think it is unfair. I think it is horrible.
Valaki igazának elismerése és el nem ismerése:	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyetnemértés:	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	OK All right. I think he's wrong/right. I'm afraid I don't agree. I doubt whether…
Érdeklődés, érdektelenség:	*Are you interested in sports?*	*I am interested in gardening. It doesn't really bother me.*
Tetszés, nemtetszés:	Do you like Italian food? You like meat, don't you? What do you think of the new teacher?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. I don't think much of…
Dicséret, kritika:	*You are really kind.*	
Akarat, kívánság:	Would you like a cake? Can I have my bill, please? I want to pay.	I'd like an ice-cream
Képesség:	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French I am unable to ride a horse.
Kötelezettség:	*Must we fill in this form now?* *When do we have to leave?*	*We must fill it in now Right now.*
Szükségesség:	Is that necessarily so? Must things be black and white?	People must sleep sometimes. Classical music need not be boring.
Lehetőség:	She may miss the bus. He might be invited.	
Ígéret:	Will you come and meet me at the station?	Don't worry, I will. I promise to be there at five.
Szándék, kívánság:	*What would you like to do?* *Would you like to have a rest?*	*I'd like to see that film* *I'd rather not go out tonight.*
Értékítélet:	*What's your reaction to the news?* *Do you approve of his decision?*	*That's good/not bad/terrible. It's too…* *It's not… enough.*

Preferenciák:	*What would you prefer?*	*I prefer tea to coffee.*
Terv:	*Are you going to have a starter?* *What are you going to do?*	*I'm going to have some cheese.* *I'm planning to spend the week-end in Prague.*

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

Dolgok, személyek meg-nevezése, leírása:	What is it? What's it in English? What does that What does it look like?	It's…/That's…/It's a kind of…/It's used for… It means… The young man talking to Jane is her brother. The car parked at the back isn't yours, is it? It's rather heavy and it is used for lifting a car.
Események leírása:	What happened?	First she opened the window, then she phoned the ambu-lance and finally she told the neighbours. After opening the door she phoned the ambulance. While waiting for the ambu-lance she told the neigh-bours.
Információ kérés, adás:	Did you see him? When will the guests ar-rive? How do you make an omelette? How far is your school? How long does it take to get there? Please, can you tell me the way to the station?	Yes, I did At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's 20 minutes by bus. Take the second turning on the right It's me.
Tudás, nemtudás:	Do you know where he lives?	I have no idea.
Bizonyosság, b zonyta-lanság:	*I wonder why they are so reluctant?* *Do you think this is real silk?* *Are you sure you want to*	*She is certainly tired. / She must be tired.* *It seems to be real silk.* *I'm not sure.* *Perhaps. / Maybe.* *I don't think she has ever been*
Ismerés, nem ismerés:	*Do you know Mexico?*	*Yes, I have already been there.*

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

Kérés:	Chris, could you do me a great favour? Could you give me your credit card number? Do you have a stamp by any chance? Would you pass me the sugar please? I'd like you to…	Yes, sure. Of course. Yes, of course. I'm afraid I can't.
Tiltás, felszólítás:	Keep off the grass. You must not smoke here.	
Segítségkérés és arra való reagálás:	*Will you do the washing up for me, please?*	*Certainly.*
Segítség felajánlása:	*I am going to the market. Shall I bring you something?* *I'll do the washing up for you.*	
Javaslat és arra reagálás:	Why don't we put the film in here? Let's go to the cinema tonight. I suggest going	Good idea. I'd prefer to go to the theatre. I'd rather not.
Kínálás és arra reagálás:	Would you like another drink? What would you like? Help yourself! Let me get you a drink. Have an orange.	That's very kind of you. /I am sorry, I can't. An orange please. Thank you. Thank you. No, thank you.
Meghívás és arra reagálás:	Would you like to come to the cinema? Can we meet at, say, six? Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I'd love to. That's very kind of you, but… No, I am afraid I can't. I am sorry, I can't. Yes, that would be okay. Sorry, I can't make it then. No, I am afraid, I can't.
Tanács és arra reagálás:	*What would you recommend?* *What shall I do?* *What do you think should do?* *What advice would you*	*Why don't you…?* *I think you should…* *I don't think you should…* *You ought to…* *You'd better…*

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

Megértés biztosítása:	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, Where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells…
	Nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that
	Felkérés hangosabb, lassabb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása:	*Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése*	*Well, there is nothing in the garage.* *I'll tell you what; I've just had a thought.* *The question is how many people are willing to spend money on it.* *The trouble is, we have not got any money.*
	Elemek összekapcsolása	Put the cheese on first, and then… *All the overhead lockers started rattling. In the end we landed safely.* *…Suddenly there was a loud bang*
	Összefoglalás	*Well, to sum it up…*
	Beszélgetés lezárása	Right…okay *Well, it's been nice talking to you.*

b) Nyelvi elemek

Fogalomkörök	Nyelvi elemek kifejezései	
Cselekvés, történés, létezés kifejezése		
Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
	Present Simple Passive	*English is spoken all over the world.*
	Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
	Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet. We haven't met since
		Christmas. I've lived here for ten years.
	Present Perfect Passive	*My flat has just been decorated.*
Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
	Past Simple Passive	*When was this photo taken?*
	Past Continuous	*What were you doing at five yesterday?* *I was watching TV when he phoned.*
Jövőidejűség	*Past Perfect* Going to	*We had had dinner when she arrived.* What are you going to do on Saturday?
	Future with Will (certainty) *(sudden decision)*	When will you be fourteen? *OK. I'll do the washing up*.
Birtoklás kifejezése	Forms of have	I didn't have many friends in the kindergarten. I will have a Porshe when I'm 20.
	Possessive adj.	My, your, his/her/its,our, their dog
	Possessive pronouns Genitive 's Of *Belong to*	*Mine, yours,…theirs* Kate's brother the corner of the room Whose? *Who does it belong to?*

Térbeli viszonyok Irányok, helymeg határozás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs picture loction *geographical location*	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above … at the top/at the bottom of …,on the left hand side, in the background *in the east/west …,* *along the river, through the for-*
Időbeli viszonyok	Adverbs of time with Present Perfect Simple	already, yet, just
Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day … I always make my bed.
		She goes swimming twice a week.
Időpont	When? What time? What's the time?	Now, in the morning Yesterday, last week, two years ago, Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday *This time tomorrow By 9 o'clock yesterday* It's a quarter to eight.
Időtartam	How long? + Past Simple *While When* *How long ?+Present Perfect Simple*	How long were you in hospital? For two weeks. *While I was watching TV, Mary arrived.* *When I entered, the boys were fighting.* *I have lived here for seven years now.*
Mennyiségi viszonyok	Singulars and plurals	Children, people, men, women …
	Cardinal numbers	one, two, three..
	Ordinal numbers	first, second…
	Countable nouns Uncountable nouns	How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. *A great number of people* How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of cake *A great deal of energy*

		All, both, none, neither Each, every
Minőségi viszonyok	Comparative sentences (short, long adjectives)	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all. I'm as tall as you. *This town is less polluted than that one.* *This is the most interesting book I've ever read.*
	Irregular adjectives	Good, bad …(better, worse)
	enough	It's too big, It's not small enough.
	too/quite	*It's not quite satisfactory*.
		What's it like? What colour is it? What does it look/taste/sound/feel like?
Modalitás	Should/shouldn't	You should ask her.
	Can (ability)	I can swim.
	Can/could/may (permission)	Can/could/may I open the window?
	Could-was able to	*He could speak two languages at the age of five.* *Last summer I was able to visit the British Museum.*
	Must/needn't (obligation) Have to	I must read it. You needn't do it now. Did you have to be there?
	Musn't	Children mustn't smoke.
	Must/may/might/can't + present infinitive (certainty)	*John must be ill.* *He can't be at school.*
Logikai viszonyok	Linking words	And/or/but/because/*although/ on the one hand – on the other hand,* *so, therefore, that's why either-or, neither-nor* Although he is rich, he is not happy.
	Purpose	*I helped him* so that *he could pass his examination* I've been to London to visit the

	Conditional I *Conditional II*	We'll stay at home if it rains. If I had time, I would take you to the cinema.
	Time clauses with future meaning	When dad comes home, he'll be angry with you.
Függő beszéd	Reported speech with present reporting verb	He says he is tired. I don't know where he lives.
Szövegösszet artó eszközök	Articles Some+plural noun Any+plural noun Some +singulr noun Any + singular noun Nominative and accu-sative of personal pro-nouns Demonstrative pronouns Indefinite pronouns **Reflexive pronouns** *Relative pronouns*	A, an, the There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they… Me, him, them… This, that, these, those Somebody,anybody, nobody, everybody … myself… *The girl who lives next door bought a car. The book I gave you…* *one, ones*

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle, people and society	26
Environment and nature	12
School and education	10
Holidays, travelling, tourism	12
Public matters, entertainment	12
English and language learning	12
Intercultural topics	10
Cross-curricular topics and activities	10
Current topics	12
Science and technology, Communication	10
Gaining and sharing knowledge	18
Összes óraszám:	144

TÉMAKÖR: Personal topics: family relations, lifestyle, people and society
JAVASOLT ÓRASZÁM: 26 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;

— leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;

— érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

— előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;

— a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

— a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

— szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;

— a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

— információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
— Személyes élethez tartozó információk átadása
— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
— Interakció a személyes tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
    - Közeli és távoli rokonok
    - kedvenc rokonaim - miért?
    - névadási szokások a családon belül
    - érdekes családi történetek a múltból
    - Jövőképem (plakát, prezentáció)
    - példaképem, ill.egy híres ember élete
— internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban
    - különbségek, hasonlóságok
    - 'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
    - szerepek a családon belül
    - a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
    - a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
— Vitafórum
    - pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)
— Szerepjáték:
    - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
— prezentáció készítése:

- Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

— Közvélemény kutatás:

- hobbik, érdeklődési körök

TÉMAKÖR: Environment and nature
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons

— A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása

— Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben
— Kiselőadás/prezentáció készítése:
  - veszélyben a földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
— Vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?
— Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

TÉMAKÖR: School and education
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
— a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
— részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
— a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
— alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
— alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

— visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatosan és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;

— váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language

— A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning

— Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egyéni kutatás és képes beszámoló:
  - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
  - a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása

— Csoportmunka / projekt:
  - egy osztályprogram megtervezése
  - ’Az ideális iskola’ jellemzői
  - kisfilm készítése: „Our School”

— Internetes kutatómunka: - képes beszámolók

- érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban

— Vitafórum:

- Hasznos-e az iskolai egyenruha?
- Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
- Milyen a jó tanár?

— Íráskészség fejlesztése:

- beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
- panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házi feladatról

TÉMAKÖR: Holidays, travelling, tourism
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy

— Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása

— Interakció az utazás és turizmus tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
  - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
  - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
  - felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése

— Internetes kutatás
  - Érdekes, szokatlan szállások
  - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban

— Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!

— Felmérés készítése az osztályban:
  - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)

— Vitafórum
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?

— Szituációs játék
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
  - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a túristacsoport'

— Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

TÉMAKÖR: Public matters, entertainment
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

— írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

— összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

— egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

— Interakció a közéleti tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Kutatómunka
  - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
  - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
  - kiállítások, érdekes múzeumok
- Projekt munka
  - Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
  - Mi szórakoztat minket?
- Vitakészség fejlesztése
  - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
  - 'mozik' – kellenek még?
  - az olvasás szerepe a 21. században
  - Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
- Íráskészség fejlesztése:
  - brossúrák, adalapok kitöltése
  - film/könyv ajánló brossúra készítése
  - plakátok, szórólapok hirdetések készítése
- egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése
- egy rövid angol novella órai feldolgozása

TÉMAKÖR: English and language learning
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

— ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

— félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;

— a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

— a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

— nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

— használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;

— megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

— társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

— törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

— használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;

— összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

— a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;

— a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;

— egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban;

— nyelvi haladását fel tudja mérni;

— hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning

— A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére

— nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán

— internetes kutatás és beszámoló

  - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
  - a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
  - a dialektusokról
  - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai

— Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése

— 'Osztálykönyvtár'

  - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása

— Íráskészség fejesztése

  - cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály 'hirlaphoz' (pl.' Teenage Herald') felhasználva az aktuáli témákhoz végzett kutatómunkákat
  - angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

TÉMAKÖR: Intercultural topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

— ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

— felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között**;**

— tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries

— Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

— Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka:
  - a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában
  - a falvak szerepe manapság a két országban
  - miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?
  - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?

— Internetes kutatómunka
  - a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai
  - Hollywood története és magyar vonatkozásai

— Prezentáció
  - karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye

— Játék:
  - Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?
  - kviz különböző országok étkezési szokásairól

— kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba

— Vitafórum
  - mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projekt munka (egyéni)
  - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
  - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
  - (Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

— Vitafórum
  - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
  - kell-e a mindennapos testnevelés?
  - fontos-e a zene és a tánc?
  - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
  - fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?

— Játék
  - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
  - történelmi események modellezése szerepjátékkal

TÉMAKÖR: Current topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

— megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— videók megtekintése
  - hírműsorok
  - aktuális eseményekről szóló tudósítások
  - riportok

— Szerepjáték
  - 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás
  - TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)

— Internetes kutatómunka
  - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
  - szókincsfejlesztés a média világához

— Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv
  - a szalagcímek nyelvezete
  - az újságcikkek stilusa szerkezete
  - különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

TÉMAKÖR: Science and technology, Communication
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks

— Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

— Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…
  - a közlekedést
  - a házimunkát
  - az oktatást?
  - a kommunikációt?
  - A világ internet nélkül?

— Internetes kutatómunka és prezentáció
  - a világ legfontosabb találmányai
  - a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben
  - a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán
  - „Én és a telefonom”

— Vitafórum
  - az internet jövője
  - mire jó a virtuális valóság?

- haladás-e minden változás?
- a közösségi média előnyei és hátrányai

TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge
JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

— írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése

— Információ megosztása angol nyelven.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektmunka (egyéni vagy csoportos)
  - Prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel késztése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
  - Kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
  - Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban
  - Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–13. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 mínusz nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordul-

nak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 12-13. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 11-12. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

11. évfolyam

Évi óraszám: 108

Heti óraszám: 3

Az éves órakeret felosztása:
Új anyag feldolgozására: 80 óra
Gyakorlásra és kiegészítő anyag feldolgozására: 28 óra

Tartalom
Az újonnan belépő nyelvi funkciókat, fogalomköröket és az új példákat dőlt betűvel jelezzük.

a) **Nyelvi funkciók**
A társadalmi érintkezéshez szükséges nyelvi funkciók

	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás:	Excuse me. I am sorry to disturb you.	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés:	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés:	Goodbye. Bye-bye! See you later. Good night. Take care. Give me a ring some time. Have a good trip. Keep in touch!	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! Thank you, I will. Thanks. I will. Okay, bye.
Bemutatkozás, bemutatás:	My name is… Have you met Jane? May I/Can I/ Let me introduce myself? May I/Can I/ Let me	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Telefonon bemutatkozás:	Hello, this is Mary Smith speaking	
Telefonon más személy kérése:	Can I speak to George, please? Could you put me through to Mrs Hamilton, please?	Yes, just a minute, please.
Telefonálásnál elköszönés	I'll call back again later this evening. It was lovely to speak to you. Thanks for ringing. Bye!	Bye!
Üdvözletküldés	Give my love/regards to…	I will.

Megszólítás személyes és hivatalos levélben	*Dear Sir / Madam, Dear John,*	
Elbúcsúzás személyes és hivatalos levélben	*Best wishes, Love (from),* *I am looking/ look forward to hearing from you soon.* *Yours faithfully,* *Yours sincerely,*	
Érdeklődés mások hogyléte felől és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I am suffering from…
Engedélykérés és arra reagálás:	May I use your telephone? Do you mind if I open the window?	Yes, go ahead. Not at all.
Köszönet és arra reagálás:	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you. I'd like to thank you for your help.	Not at all. You are welcome. No problem. Do not mention it. My pleasure.
Bocsánat kérése és arra reagálás:	I am sorry. I am very sorry. I must apologise for coming late. I beg your pardon Please, forgive me.	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás:	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! Have a nice holiday. All the best.	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to you.
Együttérzés és arra reagálás:	I am sorry about your illness. I am sorry to hear that. I <u>am</u> sorry. What ashame! Oh, dear.	

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Öröm, szomorúság	Are you happy about that? What do you think of that?	Great! I am so glad /very happy. I am glad to hear that. I am so pleased that…

	How do you feel about that?	Good for you. Congratulations. I feel so happy for… I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear! I feel so sorry for…
Hála:	I am very grateful to you. It was most kind of you.	
Sajnálkozás:	Do you feel sorry for her? Do you regret going to live in the country?	I feel sorry for her. Sorry to hear, things are difficult for her. If only I hadn't changed my flat. I don't regret it.
Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság	What do you think of…? Are you pleased with…? Are you happy with…? Are you satisfied with…?	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with… I'm quite happy with… I'm quite pleased with… It's not good enough. That wasn't very good. I'm tired
Csodálkozás:	Jane has lost her money. Tom is twenty. This is a book for you.	How come? Is he? What a surprise?
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward? What are your hopes for the new year?	I am looking forward to… I can hardly wait for… I hope you'll have time to join me for dinner.
Aggodalom, félelem	What's the matter? You look worried. Are you worried about…? Are you afraid of what might happen?	I am worried about my parents. It was really frightening.
Bánat, elkeseredés	Are you disappointed with your exam results?	I am very disappointed. I am sorry to hear that.

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás:	What do you think? What do you think of it? So do I. Do you? I don't.	I think it is unfair. I think it is horrible. .

Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése:	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyetnemértés	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	OK All right. I think he's wrong/right. I'm afraid I don't agree. I doubt whether…
Érdeklődés, érdektelenség:	Are interested in sports?	I am interested in gardening. It doesn't really bother me.
Tetszés, nemtetszés	Do you like Italian food? You like meat, don't you? What do you think of the new teacher?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. I don't think much of…
Dicséret, kritika:	You are relly kind. *Oh, what a good idea! What a pleasant surprise! That's a nice dress.* *It's absolutely delicious.* It's	*Oh, do you like it?* *I am glad you like it. Oh, do you think so? Thanks.* *I am sorry, you don't like it.*
Szemrehányás	*It's your fault.*	
Akarat, kívánság	Would you like a cake? I want to pay. Can I have my bill, please?	I'd like an ice-cream
Bizonyosság , bizonytalanság:	I wonder why they are so reluctant? Do you think this is real silk? Are you sure you want to go?	She is certainly tired. / She must be tired. It seems to be real silk. I'm not sure. Perhaps. / Maybe. I don't think she has ever
Képesség	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French I am unable to ride a horse.
Szükségesség	Is that necessarily so? Must things be black and white?	People must sleep sometimes. Classical music need not be boring.
Kötelezettség	Must we fill in this form now? When do we have to leave?	We must fill it in now Rright now.
Ígéret	Will you come and meet me at the station?	Don't worry, I will. I promise to be there at five.
Értékítélet:	What's your reaction to the news? Do you approve of his decision?	That's good/not bad/terrible. It's too… It's not… enough.
Szándék, kívánság	What would you like to do? Would you like to have a rest?	I'd like to see that film I'd rather not go out tonight.

Preferenciák:	What would you prefer? *What would you rather do?* *Would you rather go now or later?*	I'd rather have a rest. I prefer tea to coffee.
Érdektelenség, közömbösség	Do you mind?	It doesn't matter
Terv	Are you going to have a starter?	Yes, I 'm going to have some cheese.
Érdeklődési kör	*What do you like doing in your spare-time?*	*I'm interested in music. I like painting. I'm good at figures.*

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

Dolgok, személyek megnevezése, leírása:	What is it? What's it in English? What does that mean? What does it look like?	It's…/ That's…/ It's a kind of…/It's used for… The young man talking to Jane is her brother. The car parked at the back isn't yours, is it? It's rather heavy and it is used
Események leírása:	What happened?	First she opened the window, then she phoned the ambulance and finally she told the neighbours. After opening the door she phoned the ambulance. While waiting for the ambulance she told the neighbours.
Információ kérés, adás:	Did you see him? When will the guests arrive? How do you make an omelette? How far is your school? How long does it take to get there? Please, can you tell me the way to the station? Who is that?	Yes, I did At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's 20 minutes by bus. Take the second turning on the right It's me.
Tudás, nemtudás:	Do you know where he lives?	I have no idea.
Ismerés, nem ismerés:	Do you know Mexico?	Yes, I have already been there.
Feltételezés, kétely:	I doubt if he can do it. I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.	

Ok, okozat:	Why is that? What's the reason for that? What caused the accident?	Well, simply because she'd like to meet the teacher. He didn't give way; this is how it happened.
Cél, magyarázat:	What's this used for? What's the point of that? How does it work? Can you tell me the way to..?	It's for cooking. It's to work with. You switch it on here Take the second turning on the right.
Emlékezés, nem emlékezés:	Do you remember where you left it? Did you remember to lock the door?	I can't remember where I put my handbag. I don't remember saying that. I have forgotten to lock the door.

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

Kérés:	Chris, could you do me a great favour? Could you give me your credit card number? Do you have a stamp by any chance? Would you pass me the sugar please?	Yes, sure. Of course. Yes, of course. I'm afraid I can't.
Tiltás, felszólítás:	Keep off the grass. You must not smoke here.	
Segítségkérés és arra reagálás:	Will you do the washing up for me, please?	
Segítség felajánlása:	I am going to the market. Shall I bring you something?	I'll do the washing up for you.
Javaslat és arra reagálás:	Why don't we put the film in here? Let's go to the cinema tonight.	Good idea. I'd prefer to go to the theatre. I'd rather not.
Kínálás és arra reagálás:	Would you like another drink? What would you like? Help yourself! Let me get you a drink. Have an orange.	That's very kind of you. /I am sorry, I can't. An orange please. Thank you. Thamk you. No, thank you.

Meghívás és arra reagálás:	Would you like to come to the cinema? Can we meet at, say, six? Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I'd love to. That's very kind of you, but… No, I am afraid I can't. I am sorry, I can't. Yes, that would be okay. Sorry, I can't make it then. No, I am afraid, I can't.
Reklamálás, panasz:	It was terrible. It's too cold. I have a complaint. This doesn't work.	
Tanácskérés, tanácsadás:	What would you recommend? What shall I do? What do you think I should do? What advice would you	Why don't you…? I think you should… I don't think you should… You ought to… You'd better…

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

Megértés biztosítása:	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, Where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells…
	Magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Felkérés hangosabb, lassabb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása:	Beszélgetés kezdése	Well, there is nothing in the garage. I'll tell you what; I've just had a thought. The question is how many people are willing to spend money on it. The trouble is, we have not got any money.

	Elemek összekapcsolása	Put the cheese on first, and then… All the overhead lockers started rattling. In the end we landed safely. …Suddenly there was a loud bang.
	Beszélgetés lezárása	*Right…okay* Well, it's been nice talking to you.
Beszélgetésbe be-és kilé-pés:	*Beszédszándék jelzése*	*Can I join in?*
	Félbeszakítás	*Could I come in there? Can I say something? I'm sorry, but…*
	Befejezési szándék jelzése	*…and that's all about it. Just one more thing, Finally…* *To sum up…*
Saját szöveg strukturálása:	*Példák megnevezése*	*No, if I had, say, an hour to wait…* *And equipment, like switches and things like that.*
	Összefoglalás	*Well, to sum it up…*
	Kiemelés, hangsúlyozás	*The only problem I suppose if we go by train is…*
	Kérdezési stratégiák	*Direct: Do you know the way to the railway station?* *Indirect: Can you tell me how to get to the station?*

b) Nyelvi elemek:

Nyelvi elemek	**Nyelvi elemek kifejezései**	
Cselekvés, történés, létezés kifejezése		
Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
	Present Simple Passive	English is spoken all over the world.
	Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
	Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet. *We haven't met since Christmas.* *I've lived here for ten years.*

	Present Perfect Passive	My flat has just been decorated.
	Present Perfect Continuous	*Your hands are dirty. What have you been doing?* *I have been learning French for two years.*
Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
	Past Simple Passive	When was this photo taken?
	Past Continuous	What were you doing at five yesterday? I was watching TV when he phoned.
	Past Perfect	I realised that we had met before.
Jövőidejűség	Going to (plans) Going to (events likely to happen)	What are you going to do on Saturday? *It's going to rain.*
	Future with Will (certainty) (sudden decision)	When will you be fourteen? OK. I'll do the washing up.
	Passive Future Simple	*When will it be finished?*
Birtoklás kifejezése	Have ige	I didn't have many friends in the kindergarten. I will have a Porshe when I'm 20.
	Possessive adj.	My, your, his/her/its,our, their dog
	Possesive pronouns Genitive 's Of Belong to	Mine, yours,…theirs Kate's brother the corner of the room Whose?
Térbeli viszonyok Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs picture location geographical location	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above at the top/at the bottom of …,on the left hand side, in the background in the east/west …, along the river, through the
Időbeli viszonyok	Adverbs of time with Present Perfect Simple	Already, yet, just

Gyakoriság	How often?	Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day … I always make my bed. She goes swimming twice a week.
Időpont	When? What time? What's the time?	Now, in the morning Yesterday, last week, two years ago, Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday This time tomorrow By 9 o'clock yesterday It's quarter to eight.
Időtartam	How long?+Past Simple While When How long?+Present Perfect Simple/ *Continuous*	How long were you in hospital? For two weeks. While I was watching TV, Mary arrived. When I entered, the boys were fighting. We haven't met since Christmas. *I have been waiting for you for*
Mennyiségi viszonyok	Singular and plural nouns	Children, people, men, women …
		one, two…
		first, second..
	Countable nouns Uncountable nouns	How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. A great number of people How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of cake A great deal of energy
		All, both, none, neither Each, every
Minőségi viszonyok	Comparative sentences (short, long adjectives)	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all. I'm as tall as you. This town is less polluted than that one. This is the most interesting book I've ever read.

	Irregular adjectives too / enough	Good, bad …(better, worse) It's too big, It's not small enough. He is too young/isn't old enough to drink whisky. It's much too difficult. It's not quite satisfactory. *The book was so good that I couldn't put it down.* *It was such a good book that I*
		What's it like? What colour is it? What does it look/taste/sound/feel like?
Modalitás	Should/shouldn't	You should ask her.
	Can (ability) Can/could/may (permission)	I can swim. Can/could/may I open the window?
	Could-was able to/ *manage to*	He could speak two languages at the age of five. Last summer I was able to visit the British Museum. *Did you manage to pass the examination?*
	Must/needn't (obligation)	I must read it. You needn't do it now.
	Have to	Did you have to be there?
	Musn't	Children mustn't smoke.
	Must/may/might/can't + present infinitive (certainty)	John must be ill. He can't be at school.
	Used to	*I used to play with dolls.*
Logikai viszonyok	Linking words	And/or/but/because/ *since/*although/ on the one hand – on the

	Purpose	hand, so, therefore, that's why either-or, neither-nor *otherwise/or else* *as* Although he is rich, he is not happy. *Hurry up otherwise/or else we will be late.* I helped him so that he could pass his examination I've been to London to visit the
	Conditional I Conditional II *Conditional III*	We'll stay at home if it rains. If I had time, I would take you to the cinema. *If you had invited me, I would have gone to the party.*
	Time clauses with future meaning	When dad comes home, he'll be angry with you.
Függő beszéd	Reported speech with present reporting verb *Reported speech with past reporting verb*	He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it. *She said I was handsome.* *I asked him if we had met before.*
Szövegösszetartó eszközök	Articles Some+plural noun Any+plural noun Some +singular noun Any + singular noun Nominative and accusative of personal pronouns	A, an, the There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they… Me, him, them…

	Indefinite pronouns Reflexive pronouns Relative pronouns Propword *Substitute 'do'*	Somebody, anybody, nobody, everybody … myself The girl who lives next door bought a car. The book I gave you… one, ones Which one would you like? *He asked me to help him, and I did*

A 11. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 108 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	10
Environment and nature	8
Holidays, travelling, tourism	8
Public matters, entertainment	8
English and language learning	9
Intercultural topics	9
Cross-curricular topics and activities	9
Current topics	9
Science and technology, Communication	8
People and society	7
Financial matters	7
Career and employment	7
Gaining and sharing knowledge	9
Összes óraszám:	108

TÉMAKÖR: Personal topics: family relations, lifestyle
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

— értelmezi az összefüggéseket;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

— mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor’s, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilites

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szerepjáték:

  - orvosi ellátás igénybevétele

- ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

— Önálló szövegalkotás
  - életem 15 év múlva
  - híres személyiségek, mint példaképek

— Vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai

TÉMAKÖR: Environment and nature
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering

— Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Csoportos projektmunka

  - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei

TÉMAKÖR: Holidays, travelling, tourism
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning

— A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szerepjáték

  o telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

— Önálló projektmunka

  o plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről

— Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről

— Vitafórum

  o a turizmus pozitív és negatív hatásai

TÉMAKÖR: Public matters, entertainment
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

— megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása

— Szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása

— Vitafórum
  - Az e-könyvek előnyei és hátrányai

TÉMAKÖR: English and language learning
JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

— használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

— a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

— céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

— nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning

— A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz

— prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól

— Vitafórum
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

TÉMAKÖR: Intercultural topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;

— ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;

— interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;

— megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

— tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

— ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

— tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;

— átadja célnyelven a magyar értékeket;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions

— Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról információk átadása

— Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek angol interpretálása
  - Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?

— Egy angol történelmi film megtekintése

— Vitafórum
  - Fontos-e a hagyományok életben tartása
  - Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?

TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities
JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egyéni projektmunka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadáskészítése bármely más tudásterület témaköreiről

— Vitafórum
  - a humán vagy a reál műveltség a fontos?

TÉMAKÖR: Current topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

— felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Pármunka
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
— Osztálymunka
  - angol nyelvű híradó nézése

TÉMAKÖR: Science and technology, Communication
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;
— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
— véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
— A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikái
— Egyéni project
  - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - Mit fog tudni a következő telefonom?
— Vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - Lesz-e az unokámnak telefonja?

TÉMAKÖR: People and society
JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations

— Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szerepjáték:

  o szolgáltatások igénybevétele

— Önálló szövegalkotás:

  o Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről

TÉMAKÖR: Financial matters
JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies

— A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szerepjáték

- banki ügyintézés
- reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
- valutaváltás nyaralás előtt

— eszmecsere
- spórolás-költekezés
- a jövedelem értelmes beosztása

TÉMAKÖR: Career and employment
JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV

— A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Önálló szövegalkotás
- jelentkezés álláshirdetésre
- angol nyelvű önéletrajz készítése

— Szerepjáték
- Állásinterjú

- beszélgetés egy állásbörzén

TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge
JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összetettebb információkat ad át és cserél;

— összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

— összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

— használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

— használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

— Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven

— Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.

A TÉMAKÖR FELDOLGOZÁSÁHOZ JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Prezentáció, hangfelvétel, video felvételkésztése bármely témában

12. évfolyam

Évi óraszám: 144

Heti óraszám: 4

Az éves órakeret felosztása:
Új anyag feldolgozására: 108 óra
Gyakorlásra és kiegészítő anyag feldolgozására: 36 óra

Tartalom
Az újonnan belépő nyelvi funkciókat, fogalomköröket és az új példákat dőlt betűvel jelezzük.

a) **Nyelvi funkciók**
A társadalmi érintkezéshez szükséges nyelvi funkciók

	Kezdeményezés és válasz	
Megszólítás:	Excuse me. I am sorry to disturb you.	Pardon? Yes, can I help you?
Köszönés:	How do you do? Good morning. Hello Tom. Hello, how are you? Hi!	How do you do? Good morning. Hello Mary. Very well, thank you. And how about you? Hi!
Elköszönés:	Goodbye. Bye-bye! See you later. Good night. Take care. Give me a ring some time. Have a good trip.	Goodbye. Bye! Good night. Thanks. Bye! Thank you, I will. Thanks. I will.
Bemutatkozás, bemutatás:	My name is… Have you met Jane? May I/Can I/Let me introduce myself? May I/Can I/ Let me introduce you	Hello. Hi! Pleased to meet you. Nice to meet you.
Telefonon bemutatkozás:	Hello, this is Mary Smith speaking	
Telefonon más személy kérése:	Can I speak to George, please? Could you put me through to Mrs Hamilton,	Yes, just a minute, please.
Telefonálásnál elköszönés	I'll call back again later this evening. It was lovely to speak to you. Thanks for ringing. Bye!	Bye!

Üdvözletküldés	Give my love / regards to…	I will.
Megszólítás személyes és hivatalos levélben	*Dear Sir / Madam, Dear John,*	
Elbúcsúzás személyes és hivatalos levélben	*Best wishes,* *Love (from),* *I am looking/ look forward to hearing from you soon.* *Yours faithfully,* *Yours sincerely,*	
Érdeklődés mások hogyléte felől és arra reagálás	How are you feeling today? What's the matter?	Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. Actually, I am suffering from…
Engedélykérés és arra reagálás:	May I use your telephone? Do you mind if I open the window?	Yes, go ahead. Not at all.
Köszönet és arra reagálás:	Thanks. Thank you very much. Thanks a lot. It's very kind of you. I'd like to thank you for your help.	Not at all. You are welcome. No problem. Do not mention it. My pleasure.
Bocsánat kérése és arra reagálás:	I am sorry. I am very sorry. I must apologise for coming late. I beg your pardon Please, forgive me.	That's all right. It doesn't matter. Never mind. No problem.
Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás:	Happy Christmas/New year/Birthday! Many happy returns (of the day) Congratulations! Have a nice holiday. All the best.	Happy Christmas /New Year/ Birthday! Thank you. Thank you, the same to
Együttérzés és arra reagálás:	I am sorry about your illness. I am sorry to hear that. I <u>am</u> sorry. What a shame! Oh,	

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Öröm, szomorúság	Are you happy about that? What do you think of that?	Great! I am so glad /very happy. I am glad to hear that. I am so pleased that…

	How do you feel about that?	Good for you. Congratulations. I feel so happy for… I'm sorry to hear that. What a pity. Oh, no! Oh, dear!
Hála:	I am very grateful to you. It was most kind of you.	
Sajnálkozás:	Do you feel sorry for her? Do you regret going to live in the country?	I feel sorry for her. Sorry to hear, things are difficult for her. If only I hadn't changed my flat. I don't regret it.
Elégedettség, elége- detlenség, bosszúság	What do you think of…? Are you pleased with…? Are you happy with…? *Are you satisfied with…?*	That's fine/nice/not bad. That was fine/good/ nice I'm quite satisfied with… I'm quite happy with… I'm quite pleased with… It's not good enough. That wasn't very good.
Csodálkozás:	*Did you realise that Joe has failed his exams?* *Did you know about the …* *Were you surprised to hear the news?*	*I can hardly believe it.* *Amazing, isn't it?*
Remény	What are you hoping for? What are you looking forward? What are your hopes for the new year?	I am looking forward to… I can hardly wait for… I hope you'll have time to join me for dinner.
Aggodalom, félelem	*What's the matter? You look worried.* *Are you worried about…?* *Are you afraid of what might happen?*	*I am worried about my parents.* *It was really frightening.*
Bánat, elkeseredés	Are you disappointed with your exam results?	I am very disap- pointed. I am sorry to

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás:	What do you think? What do you think of it? So do I. Do you? I don't.	I think it is unfair. I think it is horrible. .

Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése:	You are right. You are wrong.	
Egyetértés, egyetnemértés	Do you agree? What's your opinion? How do you feel about it?	OK All right. I think he's wrong/right. I'm afraid I don't agree. I doubt whether…
Érdeklődés, érdektelenség:	Are interested in sports?	I am interested in gardening. It doesn't really bother me.
Tetszés, nemtetszés	Do you like Italian food? You like meat, don't you? What do you think of the new teacher?	I think it's great. I don't like it. He looks nice. I don't think much of…
Dicséret, kritika:	Oh, what a good idea! What a pleasant surprise! That's a nice dress. It's absolutely deli-	Oh, do you like it? I am glad you like it. Oh, do you think so? Thanks. I am sorry, you don't like it.
Szemrehányás	*It's your fault.* *You shouldn't have left it like that.*	
Akarat, kívánság	Would you like a cake? I want to pay. Can I have my bill, please?	I'd like an ice-cream
Bizonyosság , bizonytalanság:	I wonder why they are so reluctant? Do you think this is real silk? Are you sure you want to go?	She is certainly tired. / She must be tired. It seems to be real silk. I'm not sure. Perhaps. / Maybe. I don't think she has ever
Képesség	Can you speak French? Are you able to ride a horse?	I can understand French I am unable to ride a horse.
Szükségesség	Is that necessarily so? *Must things be black and white?*	People must sleep sometimes. *Classical music need not be*
Kötelezettség	Must we fill in this form now? When do we have to	We must fill it in now Rright now.
Ígéret	Will you come and meet	Don't worry, I will.
	me at the station?	I promise to be there at five.
Értékítélet:	What's your reaction to the news? Do you approve of his decision?	That's good/not bad/terrible. It's too… It's not… enough.

Szándék, kívánság	What would you like to do? Would you like to have a rest?	I'd like to see that film I'd rather not go out tonight.
Preferenciák:	What would you rather do? What would you prefer? Would you rather go	I'd rather have a rest. I prefer tea to coffee.
Érdektelenség,	Do you mind?	It doesn't matter
Terv	*Do you intend to have a starter?*	*Yes, I intend to have some cheese..*
Érdeklődési kör	*What do you like doing in your spare-time?*	*I'm interested in music. I like painting. I'm good at figures.*

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

Dolgok, személyek megnevezése, leírása:	What is it? What's it in English? What does that mean? What does it look like?	It's…/ That's…/ It's a kind of…/It's used for… The young man talking to Jane is her brother. The car parked at the back isn't yours, is it? It's rather heavy and it is used for lifting a car.
Események leírása:	What happened?	First she opened the window, then she phoned the ambulance and finally she told the neighbours. After opening the door she phoned the ambulance. While waiting for the ambulance she told the neigh-
Információ kérés, adás:	Did you see him? When will the guests arrive? How do you make an omelette? How far is your school? How long does it take to get there? Please, can you tell me the way to the station? Who is that?	Yes, I did At 6 p.m. You take two eggs and some milk and flour. It's 20 minutes by bus. Take the second turning on the right It's me.
Tudás, nemtudás:	Do you know where he lives?	I have no idea.
Ismerés, nem ismerés:	Do you know Mexico?	Yes, I have already been there.

Feltételezés, kétely:	*I doubt if he can do it. I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.*	
Ok, okozat:	*Why is that?* *What's the reason for that? What caused the accident?*	*Well, simply because she'd like to meet the teacher.* *He didn't give way; this is how it happened.*
Cél, magyarázat:	*What's this used for?* *What's the point of that? How does it work?* *Can you tell me the way to..?*	*It's for cooking.* *It's to work with.* *You switch it on here* *Take the second turning on the right.*
Emlékezés, nem emlékezés:	*Do you remember where you left it?* *Did you remember to lock the door?*	*I can't remember where I put my handbag.* *I don't remember saying that.* *I have forgotten to lock the door.*

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

Kérés:	Chris, could you do me a great favour? Could you give me your credit card number? Do you have a stamp by any chance? Would you pass me the sugar please?	Yes, sure. Of course. Yes, of course. I'm afraid I can't.
Tiltás, felszólítás:	Keep off the grass. You must not smoke here.	
Segítségkérés és arra	Will you do the washing up for me, please?	
Segítség felajánlása:	I am going to the market. Shall I bring you something?	I'll do the washing up for you.
Javaslat és arra reagálás:	Why don't we put the film in here? Let's go to the cinema tonight. I suggest going to Prague.	Good idea. I'd prefer to go to the theatre. I'd rather not.
Kínálás és arra reagálás:	Would you like another drink? What would you like? Help yourself! Let me get you a drink. Have an orange. Here you are.	That's very kind of you. /I am sorry, I can't. An orange please. Thank you. Thamk you. No, thank you.

Meghívás és arra reagálás:	Would you like to come to the cinema? Can we meet at, say, six? Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday.	Yes, I'd love to. That's very kind of you, but… No, I am afraid I can't. I am sorry, I can't. Yes, that would be okay. Sorry, I can't make it then. No, I am afraid, I can't.
Reklamálás, panasz:	*It was terrible. It's too cold.* *I have a complaint. This doesn't work.*	
Tanácskérés, tanácsadás:	*What would you recommend?* *What shall I do?* *What do you think I should do?* *What advice would you give?*	*Why don't you…?* *I think you should…* *I don't think you should… You ought to…* *You'd better…*

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

Megértés biztosítása:	Visszakérdezés, ismétléskérés	Did you say the castle? Sorry, Where does she live? Sorry, what did you say his name was?
	Betűzés kérése, betűzés	Can you spell it for me? It spells…
	Magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése	Sorry, I don't understand. Could you understand? Am I making myself clear? Sorry, what does that mean?
	Felkérés hangosabb, lassabb beszédre	Could you speak a little more slowly, please? Sorry, that was a bit too fast.
Párbeszéd strukturálása:	Beszélgetés kezdése	Well, there is nothing in the garage. I'll tell you what; I've just had a thought. The question is how many people are willing to spend money on it. The trouble is, we have not got any money.

	Elemek összekapcsolása	Put the cheese on first, and then… All the overhead lockers started rattling. In the end we landed safely. Suddenly there was a loud bang.
	Beszélgetés lezárása	*Right…okay* Well, it's been nice talking to you.
Beszélgetésbe be-és kilépés:	Beszédszándék jelzése	Can I join in?
	Félbeszakítás	Could I come in there? Can I say something? I'm sorry, but…
	Folytatás szándékának jelzése	Just let me finish, what I was going to say
	Befejezési szándék jelzése	…and that's erm about it. Just one more thing, Fi-nally… To sum up…
	A partner mondanivalójának követése	Do go on. Don't let me interrupt you They have never been to Japan to see her. Oh, haven't they?
Saját szöveg strukturálása:	*Példák megnevezése*	*No, if I had, say, an hour to wait…* *And equipment, like switches and things like that.*
	Témaváltás	That reminds me… *Talking of holidays…*
	Visszatérés a témához	*Going back to the subject…*
	Összefoglalás	*Well, to sum it up…*
	Helyesbítés	*No, I don't play very much now. No, not at all.* *They are trying too hard the other way, or well not too hard.*
	Kiemelés, hangsúlyozás	*The only problem I suppose if we go by train is…*
	Kérdezési stratégiák	*Direct: Do you know the way to the railway station?* *Indirect: Can you tell me how to get to the station?* *Megerősítést váró kérdés:*
		You don't drink wine, do you? *Választó kérdés: One piece of toast or two, Mike?*

b) Nyelvi elemek:

Nyelvi elemek	Nyelvi elemek kifejezései	
Cselekvés, történés, létezés kifejezése		
Jelenidejűség	Present Simple	When do you get up? I don't drink milk.
	Present Simple Passive	English is spoken all over the world.
	Present Continuous	Why is she crying? I'm not listening. I'm leaving.
	Present Perfect Simple	Have you done your room? I haven't finished it yet. *We haven't met since Christmas.* *I've lived here for ten years.*
	Present Perfect Passive	My flat has just been decorated.
	Present Perfect Continuous	*Your hands are dirty. What have you been doing?* *I have been learning French for two years.*
Múltidejűség	Past Simple	And then she kissed me. Why didn't you come yesterday?
	Past Simple Passive	When was this photo taken?
	Past Continuous	What were you doing at five yesterday? I was watching TV when he phoned
Jövőidejűség	Past Perfect	I realised that we had met before.
	Going to (plans) Going to (events likely to happen)	What are you going to do on Saturday? *It's going to rain.*
	Future with Will (certainty) (sudden decision)	When will you be fourteen? OK. I'll do the washing up.
Műveltetés	*Future Continuous*	*This time tomorrow I'll be flying over the ocean.*
	Passive Future Simple	*When will it be finished?*
	Have/get sg done	I'm getting my car washed next week.

Birtoklás kifejezése	Have ige	I didn't have many friends in the kindergarten. I will have a Porshe when I'm 20.
	Possessive adj.	My, your, his/her/its, our, their dog
	Possesive pronouns Genitive 's Of Belong to	Mine, yours,…theirs Kate's brother the corner of the room Whose? Who does it belong to?
Térbeli viszonyok Irányok, helymeghatározás	Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs picture location geographical location	Here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above at the top/at the bottom of …,on the left hand side, in the background in the east/west …, along the river, through the for-
Időbeli viszonyok Gyakoriság	Adverbs of time with Present Perfect Simple	Already, yet, just
	How often?	Always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day … I always make my bed. She goes swimming twice a
Időpont	When? What time? What's the time?	Now, in the morning Yesterday, last week, two years ago, Tomorrow, next week In 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday This time tomorrow By 9 o'clock yesterday It's quarter to eight.
Időtartam	How long?+Past Simple While When How long ?+Present Perfect Simple/ *Continuous*	How long were you in hospital? For two weeks. While I was watching TV, Mary arrived. When I entered, the boys were fighting. We haven't met since Christmas. *I have been waiting for you for hours.*

Mennyiségi viszonyok	Singularand plural nouns	Children, people, men, women … one, two… first, second..
	Countable nouns Uncount- able nouns	How many CDs have you got? I've got a lot of/few CDs. A great number of people How much money have you got? I've got a lot of/little money. A cup of tea, a piece of cake A great deal of energy
		All, both, none, neither Each, every
Minőségi viszonyok	Comparative sentences (short, long adjectives)	Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl. She is the most intelligent of all. I'm as tall as you. This town is less polluted than that one. This is the most interesting
	Irregular adjectives *too / enough*	Good, bad …(better, worse) It's too big, It's not small enough. He is too young/isn't old enough to drink whisky. It's much too difficult. It's not quite satisfactory. *The book was so good that I couldn't put it down.* *It was such a good book that I couldn't put it down.*
		What's it like? What colour is it? What does it look/taste/sound/feel like?
Modalitás	Should/shouldn't	You should ask her.
	Should/shouldn't+ perfect infinitive	*You should have warned me.*
	Can (ability) Can/could/may (permis-sion)	I can swim. Can/could/may I open the win-dow?

	Could-was able to/ *manage to*	He could speak two languages at the age of five. Last summer I was able to visit the British Museum. *Did you manage to pass the examination?*
	Must/needn't (obligation)	I must read it. You needn't do it now.
	Have to	Did you have to be there?
	Musn't	Children mustn't smoke.
	Must/may/might/can't + present infinitive (certainty)	John must be ill. He can't be at school.
	Used to	*I used to play with dolls.*
	Passive modals	*What can be seen in that museum?*
Logikai viszonyok	Linking words	And/or/but/because/ *since/* although/ on the one hand – on the
		hand, so, therefore, that's why either-or, neither-nor *otherwise/or else* *as* *Although he is rich, he is not happy.* Hurry up otherwise/or else we will be late. *I helped him so that he could pass his examination* I've been to London to visit the
	Conditional I Conditional II *Conditional III*	We'll stay at home if it rains. If I had time, I would take you to the cinema. If you had invited me, I would have gone to the party.
	Time clauses with future meaning	When dad comes home, he'll be angry with you.
	Reported speech with present reporting verb	He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.
Függő beszéd	*Reported speech with past reporting verb*	*She said I was handsome.* *I asked him if we had met before.*

Szövegösszetar tó eszközök	Articles Some+plural noun Any+plural noun Some +singulr noun Any + singular noun Nominative and accusative of personal pronouns Demonstrative pronouns	A, an, the There are some pencils in the bag. Have you got any sisters? I haven't got any matchboxes. There's some water in the vase. There isn't any juice in my glass. I, he, they… Me, him, them…
	Indefinite pronouns Reflexive pronouns Relative pronouns Propword *Substitute 'do'*	Somebody, anybody, nobody, everybody … myself The girl who lives next door bought a car. The book I gave you… one, ones Which one would you like? *He asked me to help him, and I did*

A 12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 144 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics: family relations, lifestyle	13
Environment and nature	11
Holidays, travelling, tourism	11
Public matters, entertainment	10
English and language learning	12
Intercultural topics	11
Cross-curricular topics and activities	11
Current topics	11
Science and technology, Communication	13
People and society	10
Financial matters	10
Carreer and employment	10
Gaining and sharing knowledge	11
Összes óraszám:	144

TÉMAKÖR: **Personal topics: family relations, lifestyle**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **13 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

— értelmezi az összefüggéseket;

— megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

— mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

— szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

— beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteeen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilites

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans

— Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatás:
  - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)
  - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

— Szerepjáték:
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

— Önálló szövegalkotás
  - életem 15 év múlva
  - híres személyiségek, mint példaképek

— Vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - Vannak-e még családi példaképek?

TÉMAKÖR: Environment and nature
JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

— beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing

— Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével
  - Természeti kincsek Magyarországon
  - Mindennapi természetvédelem

— Csoportos projektmunka
  - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei

— Kutatómunka az interneten
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik

TÉMAKÖR: Holidays, travelling, tourism
JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning

— A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szerepjáték

- telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

— Önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről

— Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről

— Csoportos projektmunka
  - film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

— kutatómunka (Internet, újságok, statisztikák)
  - Az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

— Vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

TÉMAKÖR: Public matters, entertainment
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

— megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatómunka

  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása

— Szerepjáték

  - útbaigazítás kérése és adása

— Vitafórum

  - GPS vagy útbaigazítás?
  - Kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - Az e-könyvek előnyei és hátrányai

TÉMAKÖR: English and language learning
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;

— céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

— használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

— használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

— törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

— a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

— a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;

— hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

— elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

— egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

— céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

— nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

— hibáit általában önállóan is tudja javítani;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning

— A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

— A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése

— interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal

— csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz

— prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól

— Vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

TÉMAKÖR: Intercultural topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;

— ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;

— interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;

— megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

— alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

— szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;

— interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;

— tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

— ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

— tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;

— átadja célnyelven a magyar értékeket;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions

— Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature

— Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete

— Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása

— Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról információk átadása

— Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

— Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - Anglia rövid történelme
  - A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban

- Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
- Miért vált az angol világnyelvvé?

— internetes kutatómunka
- egy célnyelvi ország gasztronómiája
- magyar receptek angol interpretálása
- Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?

— Egy angol történelmi film megtekintése

— Vitafórum
- Fontos-e a hagyományok életben tartása
- Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
- Miben hasznos a globalizáció?
- Romantikus idea vagy tényleg fontos az önrendelkezés?

TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities
JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egyéni projektmunka
- a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
- poszter vagy kiselőadáskészítése bármely más tudásterület témaköreiről

— Vitafórum
- a humán vagy a reál műveltség a fontos?

TÉMAKÖR: Current topics
JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

— felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - angol sajtótermékek fajtái
  - angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

— Osztálymunka
  - angol nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből angol nyelvű híradó készítése, filmezése

TÉMAKÖR: Science and technology, Communication
JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions

— A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikái

— Egyéni project
  - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - A jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - Mit fog tudni a következő telefonom?

— Vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - Lesz-e az unokámnak telefonja?
  - Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

TÉMAKÖR: People and society
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service

— A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment

— Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás

— Szerepjáték:
  - szolgáltatások igénybevétele

— Önálló szövegalkotás:
  - Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről

— Vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetőek-e az előítéletek?

TÉMAKÖR: Financial matters
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money

— A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok

— Szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt

— eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása

— kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése

TÉMAKÖR: Carreer and employment
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV

— A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - angol nyelvű önéletrajz készítése
- Szerepjáték
  - Állásinterjú
  - beszégetés egy állásbörzén
- Olvasott szövegértés fejlesztése
  - Álláshirdetések böngészése
  - Munkaköri leírás értelmezése
- Csoportos projektmunka
  - Egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - Közkedvelt szakmákbemutatása

TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge
JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összetettebb információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

— használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

— használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

— Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven

— Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.

A TÉMAKÖR FELDOLGOZÁSÁHOZ JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Prezentáció, hangfelvétel, video felvételkésztése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk/blog írása megadott témában, kutatómunka alapján

13. évfolyam

Évi óraszám: 248

Heti óraszám: 8

Az éves órakeret felosztása:
Érettségire felkészítésre: 186 óra
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy: 62 óra

Érettségire felkészítés:
Nyelvi funkciók és nyelvi elemek

Új nyelvi funkció és nyelvi elem ebben a tanévben már nem kerül elsajátításra, hanem azok gyakorlása történik a központi szóbeli és írásbeli érettségi követelményeinek figyelembe vételével.

Szóbeli érettségi témakörök
1. Személyes vonatkozások, család A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai. Személyes tervek. Családi élet, családi kapcsolatok. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. Egyén és család nálunk és a célországokban
2. Ember és társadalom A másik ember külső és belső jellemzése. Baráti kör. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel. Női és férfi szerepek. Ünnepek, családi ünnepek. Öltözködés, divat. Vásárlás, szolgáltatások (posta). Hasonlóságok és különbségek az emberek között.
3. Környezetünk Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása). A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek. A városi és vidéki élet összehasonlítása. Növények és állatok a környezetünkben. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért vagy a természet megóvásáért? Időjárás.
4. Az iskola Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat). Tantárgyak, szakmai tárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka. Az ismeretszerzés különböző módjai. A nyelv-

tanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága, például a választott szakmában. Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei. Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban.
5. A munka világa Diákmunka, nyári munkavállalás. Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek. A képzési iránynak megfelelő szakmák. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás. Önéletrajz, állásinterjú.
6. Életmód Napirend, időbeosztás. Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). Életünk és a stressz. Étkezési szokások a családban. Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés. Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben. Ételrendelés telefonon és interneten. Gyakori betegségek, sérülések, baleset. Gyógykezelés (háziorvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok). Életmód nálunk és a célországokban. Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.).
7. Szabadidő, művelődés, szórakozás Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Színház, mozi, koncert, kiállítás stb. A művészetek szerepe a mindennapokban. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet. Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban. Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban.
8. Utazás, turizmus A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés. Nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése. Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai. Turisztikai célpontok. Célnyelvi kultúrák.
9. Tudomány és technika Népszerű tudományok, ismeretterjesztés. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.
10. Gazdaság és pénzügyek Családi gazdálkodás. A pénz szerepe a mindennapokban. A képzési iránynak megfelelő szakmák gazdasági vonatkozásai. Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank). Üzleti világ, fogyasztás, reklámok. Pénzkezelés a célnyelvi országokban.

Munkavállalói idegen nyelv

A tantárgy tanításának fő célja A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott

cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

Készségek, képességek	Ismeretek	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a	Tisztában van a legáltaláno-	

kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad	sabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	

A tantárgy témakörei

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését. Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

„Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez paszszoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze. A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Német nyelv

9-12. évfolyam

Célok és feladatok

A modern élő idegennyelv-oktatás elsődleges célkitűzése a nyelvtanulók nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. Ennek értelmében a nyelvtanuló képessé válik arra, hogy a nyelvet kommunikációs céljainak és igényeinek megfelelően valódi szituációkban tudja használni. A tevékenységközpontú élő idegennyelv-oktatás a tanuló-központúságot szem előtt tartva a tanulók számára életkorukkal, illetve érdeklődésükkel összhangban lévő helyzeteket teremt. A cél az, hogy a tanulók olyan valós, a gyakorlatban is alkalmazható nyelvtudást érjenek el intézményes keretek között, mely lehetővé teszi a felsőfokú intézményben való továbbtanulást, felhasználható ismeretszerzésre, szórakozásra, személyes és szakmai céljaik elérésére mind természetes, mind pedig digitális térben. Az idegennyelv-tanítás során a tanulók tehát olyan nyelvhasználók, akik azért tanulják az idegen nyelvet, hogy azt később személyes és választott szakmájukkal összefüggő helyzetekben alkalmazni tudják.

Az élő idegen nyelv ismerete által a tanulók megismerik és megértik az adott nyelvet használó embereket és kultúrákat, és erre építve nyitottabbá, megértőbbé, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válnak. Ez hozzájárul személyes és társas kompetenciájuk fejlődéséhez, amely mind az iskolában, mind magánéletükben segíti majd őket további nyelvtanulási és egyéb céljaik elérésében. A nyelvtanulás emellett hatékonyan fejleszti a tanulási és gondolkodási stratégiák beépülését a tanulók tanulási kompetenciájába, valamint jelentős szerepet játszik a tantárgyak közötti tudásintegrációban is. A tantárgyakon átívelő, interdiszciplináris szemlélet segítségével a tanulók az idegen nyelv tanulása során fel tudják használni a más tantárgyak keretében szerzett ismereteiket, valamint építhetnek nyelvtudásukra más tantárgyak tudásanyagának bővítése során.

A köznevelési intézményekben elsajátítható élő idegen nyelvek tanítása és tanulása során figyelembe kell venni, hogy az idegen nyelveket a tanulók nem kizárólag a nyelvórákon tanulják, hanem az iskolán kívüli, mindennapi tevékenységeiken keresztül is elsajátítanak nyelvi elemeket, önállóan vagy társaikkal együttműködve. Az önszabályozó, hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli tevékenységekre is építeni a nyelvtanításban, ezzel élővé és megfoghatóvá téve a nyelvtanulási célokat.

A célok megvalósításához szükséges a tanulók nyelvtanulási tapasztalatainak és igényeinek folyamatos feltárása, egyéni különbségeik megismerése, valamint a 21. századi, akár digitális eszközök és tartalmak beépítése a nyelvtanulás folyamatába. A hatékonyság és eredményesség érdekében feltétlenül szükséges a fejlesztési területek integrált megközelítése, beleértve a nyelvtani ismeretek életkornak és nyelvi szintnek megfelelő, funkcionális átadását. Első idegen nyelvből kötelezően nyelvi szintfelmérőt iratunk a kilencedik évfolyam megkezdésekor.

Társadalmi szinten az élő idegen nyelvek használható tudása és az idegen nyelvi kommunikáció csökkenti az esélyhátrányokat, és növeli az információk egyenlő elérésének esélyét. Az élő idegen nyelvek mindezeken túl lehetőséget kínálnak a nemzetközi kapcsolatépítésre és a tanulási célú mobilitásra is.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-13. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

Módszerek

Az idegennyelv-tanítás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő szituációkat teremt, amelyekben a nyelvet eszközként hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett előzetes tudásra, képes új kapcsolódási pontok kialakítására, az idegen nyelven megszerzett ismeretekkel pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

Az interdiszciplináris szemlélet mellett a második idegen nyelv tanítása-tanulása szervesen épít az anyanyelvi ismeretekre és az első idegen nyelv tanulása során megszerzett stratégiák alkalmazására, valamint a nyelvek közötti hasonlóságokra és különbségekre.

A hosszútávon fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben fel kell készíteni. Ezek azok a feladatok, amelyek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás kulcsfontosságú szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében.

A nyelvtanuló aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az élethosszig tartó tanulás megalapozásának is. Fejlesztéséhez a második idegen nyelv tanulása során szükség van a már az első idegen nyelv kapcsán megismert tanulási stratégiák további alkalmazására és fejlesztésére, az önálló tanulás megtapasztalásában való útmutatásra, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére. Fontosak a kooperatív módszerek, vala-

mint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. Az oktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában feltétlenül szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák egyre inkább képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen idegen nyelven.

A második élő idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat egy újabb kultúrának, kapcsolatot teremthet a célnyelven beszélőkkel, ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága fejlődik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. Mindezek révén a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű autentikus szöveg, mely a nyelvtanuló számára mind tartalmi, mind pedig nyelvi és kognitív szempontból is releváns. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. A nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia, azaz a szövegekkel való munka tudatos fejlesztése. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, hasonlókat létre tudjon hozni, és azokból kinyert információkat fel tudja használni saját céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazva jelennek meg. Ennek értelmében a nyelvtanulót képessé kell tenni arra, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, valamint szövegösszetartó és figyelemvezető eszközöket használjon.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanári és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a második idegen nyelv esetében is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma így erősödhet, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, szívesen használja nyelvtudását, és egyúttal egyre inkább tudatos nyelvhasználó is lesz, aki képes saját hibáit észrevenni, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása az első nyelvhez hasonlóan kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben, akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Amennyiben az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik a tanulókat nyelvtudásuk alapján kell beosztani, az intézmény kötelező nyelvi szintfelmérést tarthat.

Tanulási eredmények

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére tudatosan használ nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, és az aktív nyelvtanulás életkorának megfelelő eszközeivel készül az egész életen át történő tanulásra. A célnyelvi és célnyelvű kereszttantervi tartalmakon, témakörökön keresztül további ismereteket szerez környezete fenntartásáról, megóvásáról. Idegen nyelvi tanulmányai eredményeként megfogalmazza a saját és más népek kultúrája közötti különbségeket és értékként kezeli azokat. A tanuló képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a tanuló elérheti a KER szerinti B2 szintet, és felkészülhet az emelt szintű nyelvi érettségire, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű (B1-es szint) idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére.

	Előzetes tudás	**10. évfolyam**	**13. évfolyam**
Első idegen nyelv	A2	B1 mínusz	B2, de minimum B1

Az A2 /alapszint/ fogalmának meghatározása:

Itt található meg a társadalmi funkciókra vonatkozó szintleírások többsége, például az üdvözlés és megszólítás egyszerű, udvarias mindennapi formáinak használata, mások üdvözlése, érdeklődés hogylétük felől, reagálás az új információkra, nagyon rövid társalgási beszélgetések kezelése, munkahellyel, szabadidős tevékenységekkel kapcsolatos kérdések feltevése és megválaszolása, meghívások és az arra adott válasz, annak megvitatása, hogy tegyenek, hova menjenek és a találkozással kapcsolatos megállapodások, felajánlások tétele és elfogadása. Az utazással és külföldön előforduló nyelvi interakciókkal kapcsolatos ismeretek, például: egyszerű ügyek lebonyolítása boltban, postán vagy bankban, egyszerű utazási információk megszerzése, a tömegközlekedési eszközök busz, vonat és taxi használata, alapvető információk kérése, útbaigazítás kérése, megadása és jegyvásárlás, mindennapi áruk és szolgáltatások vétele vagy adása.

A nyelvtanuló tud egyszerű, korlátozott beszélgetést kezdeményezni, azt fenntartani és befejezni. Eleget ért ahhoz, hogy az egyszerű, begyakorolt beszélgetések során túlzott erőfeszítés nélkül boldoguljon, megérteti magát, valamint gondolatokat, információkat cserél ismerős témákról kiszámítható mindennapi szituációkban, amennyiben beszélgető partnere szükség esetén segít, alapvető témákról sikeresen kommunikál, ha segítséget kérhet abban, hogy kifejezhesse, amit szeretne, elboldogul előreláthető tartalmú mindennapi szituációkban, bár általában korlátozott nyelvi eszközökkel adja elő mondanivalóját, és keresgéli a szavakat, strukturált szituációkban meglehetősen könnyen kommunikál, ha segítséget kap, de nyitott beszélgetésben való részvételre csak korlátozott mértékben képes. Ezenfelül sokkal jobban képes hosszabb ideig egybefüggően beszélni, például: egyszerűen fejezi ki, hogy érzi magát, saját környezetének mindennapi aspektusairól hosszabb leírást ad, pl. em-

berekkel, helyekkel, munkával vagy tanulással kapcsolatos élményeit ismerteti, leír múltbeli eseményeket és személyes élményeket, szokásokat és mindennapi tevékenységeket, terveket és előkészületeket mutat be, elmagyarázza, hogy valamit miért szeret, illetve nem szeret, eseményekről és tevékenységekről rövid, alapvető leírást ad, háziállatokat és tulajdontárgyakat jellemez, egyszerű, leíró nyelvet használ tárgyak és tulajdontárgyak leírásához és összehasonlításához.

Az A2 szint készségekre lebontott követelményei:

Hallott szöveg értése:

- Felismeri a már tanult szavakat vagy egyszerű mondatokat.

Megérti,

- hogy kérdést intéznek hozzá, állítanak valamit, vagy megkérik, hogy tegyen meg valamit,

- ha megkérdezik a nevét, keresztnevét, életkorát, címét, hogy mit szeret és mit nem, illetve, hogy mit csinál a szabad idejében,

- Egyszerű, rövid történetben az ismert szavak és nevek segítségével felismeri a szereplőket.

- Felismeri a mindennapi életben már hallott egyszerű közléseket. Megérti az igen egyszerű elbeszélésben személyekre vonatkozó egyszerű szavakat.

Megérti,

- hogy parancsolnak, tanácsolnak vagy megtiltanak neki valamit még akkor is, ha nem tökéletesen ért mindent,

- az egyszerű utasításokat, még ha számára szokatlan mondatokat használnak is,

- amikor valaki megmondja életkorát, címét, bemutatja neki a szüleit, testvéreit, barátait,

- amikor valaki megmondja, hogy mit szeret, vagy mit nem szeret,

- amikor egy mondatban valaki számokat használ /például cím, telefonszám, valaminek az ára/, ha világosan és lassan beszél,

- amikor elmagyaráznak neki egy útvonalat, vagy azt, hogy hol van egy személy vagy egy tárgy,

- az egyszerű nyelven megjelölt helyeket,

- hogy az elbeszélt események jelenben, múltban vagy jövőben zajlanak,

- néhány egyszerű kulcsmondat felismerésével, hogy miről szól egy rövid történet, amikor a telefonbeszélgetés során arra kérik, hogy várjon, vagy azt mondják, hogy a keresett személy nincs ott, vagy, hogy kit kell keresnie.

Megérti a korábban nem hallott, mindennapi témákra vonatkozó egyszerű közléseket. Megérti az önmagukban elhangzó számokat.

- Megérti, amikor valaki a családjáról, a mindennapi tevékenységéről, szabad idejéről egyszerű mondatokban beszél.

- Egyszerű, egy-két perces történetben megérti az formában elhangzó mondatelemeket.

- Felismeri azokat a szavakat vagy szócsoportokat, amelyek arra utalnak, hogy a történetben ok, magyarázat, következmény vagy ellentét következik.

- Telefonbeszélgetés során megérti, hogy mi a hívás tárgya, és szükség esetén kihez kell fordulnia.

Egy mindennapi témában elhangzó beszélgetésben megérti, miről van szó. Követni tud két percnél rövidebb, igen egyszerű vagy ismert témájú elbeszélést. Megérti az időre utaló és mondatrészeket összekötő leggyakrabban előforduló szavakat vagy szókapcsolatokat.

Olvasott szöveg értése:

Felismeri

- a már tanult szavakat vagy egyszerű mondatokat,

- egy általános témájú szöveg műfaját: párbeszéd, elbeszélés, leírás stb.

- egy újságszöveg jellegét: politikai, kulturális vagy gazdasági témájú, kis színes hír, hirdetés, időjárás stb.

- Tud tájékozódni egy város térképen, el tud olvasni egy étlapot vagy egy menetrendet.

- Megérti a magánlevélben felvetett témákat /család, szabad idő, iskola, szünidő, stb/

- Megérti, hogy miről szól egy szöveg vagy egy levél, ha témája nem ismeretlen számára.

- Felismeri a szóban már ismert közlések írott alakját. Magán jellegű levélben vagy ismert témájú szövegben megérti a felvetett témák lényegét.

Megérti

— az egyszerű, csak nagyon kevés ismeretlen szót vagy szószerkezetet tartalmazó, tizenöt sornál nem hosszabb szöveg lényegét.

— a húsz sornál nem hosszabb egyszerű szövegben a számára ismert információkat, ha azokat ismert szavakkal fogalmazzák

— amikor valaki arról ír, hogy mit szeret, vagy mit nem szeret

— Közismert témában pontos információhoz tud jutni egy honlapon.

— Egy magánlevélben megérti az ismert témákban, egyszerű mondatokban megfogalmazott lényeges információkat.

— egy elbeszélő szövegben felismeri, hogy kikre vonatkoznak az elbeszélő által használt különböző utalások.

Megérti egy nagyon egyszerű és nagyon rövid, csak néhány ismeretlen szerkezetet vagy szót tartalmazó szöveg lényegét.

Felismeri azokat a szavakat vagy szókapcsolatokat,

- amelyek egy elbeszélésben az időrendi kapcsolatokra utalnak,

- amelyek arra utalnak, hogy az elbeszélésben ok, magyarázat, következmény vagy ellentét következik,

- Szótár használata nélkül viszonylag rövid idő alatt megérti a húsz sornál rövidebb szöveget, ha kevés összetett mondat szerepel benne és témája ismert.

- Megérti egy harminc sornál rövidebb, egyszerű nyelven megfogalmazott magánlevél lényegét.

- Néha szótár segítségével, de egészében megérti egy ismert típusú hivatalos levél tárgyát: rendelés, reklamáció, leírás stb.

Megérti az ismert témában íródott szöveg vagy magánlevél lényegét. Egy elbeszélésben felismeri a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavakat.

Szóbeli interakció:

- Utazás során tud egyszerű felvilágosítást kérni.

- Tud inni- és ennivalót kérni.

- Le tud bonyolítani egyszerű vásárlásokat, meg tudja mondani, hogy mit kér, és meg tud ja kérdezni az árát.

- Tud bocsánatot kérni, és mások bocsánatkérésére reagálni.

- Telefonon meg tudja kérni a beszélőpartnerét, hogy várjon, és ne tegye le a telefont.

Részt tud venni gyakori helyzetekbe lezajló rövid beszélgetésben anélkül, hogy ez a másik beszélő számára különösebb megértési nehézséget okozna.

- Meg tudja kérdezni, hogyan jut el valahova, és egy várostérkép segítségével meg is tudja mutatni azt.

- Meg tudja mondani, hogy mit szeret és mit nem.

- Meg tudja mondani, hogy valamivel egyetért.

- Meg tudja kérdezni, valakitől, hogy mi a munkája, és mit csinál szabad idejében és hasonló kérdésekre tud válaszolni.

- Tudja jelezni, ha megért valamit.

- Ha valamit nem ért, meg tudja kérni, hogy ismételjék meg egyszerűbben.

- Telefonon meg tudja kérni beszélgető társát, hogy kevésbé gyorsan beszéljen, vagy ismételje meg mondanivalóját, hogy lejegyezhesse azt.

- Telefonon tudja betűzni a nevét, és meg tudja adni a telefonszámát.

Tud kérdéseket feltenni egy ismert vagy érdeklődési körének megfelelő témájú rövid beszélgetésben, és válaszolni is tud, ha az nem igényel sem hosszú kifejtést, sem állásfoglalást.

- Tud útbaigazítást kérni, és várostérkép segítségével el is tudja magyarázni egy útvonalat.

- Tud valaki után érdeklődni, és ki tudja fejezni meglepetését, örömét vagy szomorúságát és új hírrel kapcsolatban.

- Meg tudja vitatni valakivel, hogy mit csináljon, hova menjenek.

- Meg tud állapodni valakivel egy találkozó időpontjában és helyében.

- Tud udvariasan beszélgetést kezdeményezni.

- Fel tudja hívni beszélgető partnerei figyelmét arra, hogy beszélni fog.

- Ha valami nem jut eszébe, gesztussal vagy más módon ki tudja fejezni azt.

- Ha nem tud egy szót vagy kifejezést, beszélőpartnere segítségét kéri.

- Telefonon meg tudja értetni beszélőpartnerével, hogy továbbítja kérését a megfelelő személyhez.

Telefonon meg tudja kérni beszélőpartnerét, hogy hívja fel máskor vagy más telefonszámon. Felkészülés után tud olyan egyszerű, rutinszerű helyzetben kommunikálni, amelyben az egyszerű és közvetlen információcsere csak ismert cselekvésre és témára vonatkozik. Ennek során csak kevés megértési problémát okozó nyelvi hibát követ el.

Összefüggő beszéd:

- El tudja mondani, hogy ő milyen, be tudja mutatni családtagjait és más személyeket.

- A szükséges részletekkel pontosan el tudja mondani, hogy hol lakik.

- Tud szokásairól beszélni.

Néhány egyszerű mondatban be tud mutatkozni, és be tudja mutatni a családját és a barátait /személyazonosság, munka, szabad idő, lakóhely stb./.

- El tudja mondani, hogy milyen képesítése van, mit tanul vagy mi a jelenlegi, illetve mi volt a megelőző munkája.

- Meg tudja mondani, hogy miért szeret, vagy nem szeret valamit.

- El tudja mondani, hogy mit szándékozik tenni és mi célból

- El tudja mondani, ha erre van felkészülési ideje, hogy különösen mi tetszett / vagy nem tetszett/ egy tanfolyamon vagy programban.

- Felkészülés után tud rövid telefonüzenetet hagyni.

Néhány mondatban, egyszerű formában be tud számolni személyes helyzetéről, és össze tudja foglalni a személyére vonatkozó és a témájával összefüggő legfontosabb információkat.

- Össze tud hasonlítani személyeket, tárgyakat vagy helyzeteket.

- El tudja mesélni, hogy mi történt vele.

- Felkészülés után, ismert témában tud rövid előadást tartani.

- El tudja mondani, hogy hol tanul, és össze tudja foglalni, hogy mi mindent csinál.
- Néhány feljegyzés alapján be tud számolni egy telefonbeszélgetésről.

Néhány mondatban egyszerű nyelvi eszközökkel be tud számolni valamiről /események, tanulmányok, tevékenységek stb/.

Íráskészség:

- Hibátlanul le tud írni szóban már ismert egyszerű mondatokat és kifejezéseket.
- Ismert mondatok mintájára tud más, hasonló szerkezetű mondatokat alkotni.

Két-három mondatban le tudja írni a szóban kapott és megértett információkat.

- Össze tudja kapcsolni szövegek különböző részeit a leggyakrabban használt kötőszavakkal, mint és, de vagy mert.
- Összefüggő szövegben le tud írni ismert vagy kitalált történetet, amiből az olvasó azonnal megérti az egymást követő eseményeket, azok okát és következményeit.
- Többszöri átolvasás után ki tudja javítani a hibáit.

Szótár segítségével összefüggő szövegben le tud írni ismert vagy kitalált történetet, le tud jegyezni egy rövid és egyszerű üzenetet. Van ugyan még nyelvi hibája, de az a megértést nem zavarja.

- Tud egyszerű üzenetet vagy levelet írni /például, hogy megköszönjön valamit vagy elnézést kérjen valamiért/.
- Telefonbeszélgetés során leírt jegyzeteit összefüggő üzenetté tudja rendezni.
- Érthetően be tudja mutatni családi és munkakörülményeit, környezetét és tevékenységét.
- Le tudja írni, hogy mi történt vele, kellő lexikális és nyelvtani ismerettel rendelkezik múltbeli események leírásához.
- Bár még elkövet nyelvi hibákat, mondanivalójának jelentése világos érthető marad.

Tud egyszerű /pl. bemutatkozó, köszönő stb./ magánlevelet írni, valamint kérésre jegyzetet vagy üzenetet készíteni. Írását többször át kell olvasnia, hogy kijavítsa az értelemzavaró hibákat.

A B1 szint fogalmának meghatározása:

A B1 szint /küszöbszint/ a külföldi országokba utazókkal kapcsolatos részletes követelményeket tükrözi, és leginkább két dologgal jellemezhető. Az első a kommunikáció fenntartására való képesség, illetve hogy a nyelvtanuló szituációk egész sorában ki tudja magát fejezni, például: a körülötte zajló hosszabb beszélgetést főbb vonalakban követni tudja, feltéve, hogy tisztán kivehető akcentusmentes a beszélő kiejtése, baráti beszélgetés során személyes nézeteit és véleményét kifejti, és másokéra rákérdez, beszéde alapgondolatát érthetően elmondja, a mondanivalójának nagy részét egyszerű nyelvi eszközök széles körének rugalmas használatával el tudja mondani, fenn tudja tartani a

társalgást vagy eszmecserét, de néha nehéz követni, amikor pontosan szeretné kifejezni mondanivalóját. Érthető folyamatossággal beszél, bár a nyelvtan, lexikai tervezés vagy hibajavítás céljából észrevehető szüneteket tart, különösen hosszabb szabad beszédprodukció esetén.

A szint másik jellemzője, hogy a nyelvtanuló a mindennapi élet problémáival könnyen megbirkózik, például a tömegközlekedésben kevésbé megszokott helyzetekben is boldogul, kezelni tudja a legtöbb szituációt, ami utazásszervezésekor egy utazási irodában vagy utazás közben felmerülhet, ismerős témákról folyó beszélgetésbe felkészülés nélkül is be tud kapcsolódni, panaszt tesz, elbeszélgetés/konzultáció során bizonyos mértékű kezdeményezést mutat /pl. új téma felvetése/, de a kommunikáció során nagymértékben függ a másik féltől, meg tud kérni valakit arra, hogy magyarázza meg vagy fejtse ki a korábban mondottakat.

A B1 szint készségekre lebontott követelményei:

Hallott szöveg értése:

— Minden részletében megérti a több irányváltoztatást és több tájékozódási pontot megjelölő útvonalleírást.

— Egy jól ismert témában folytatott beszélgetésben nagy vonalakban megérti valakinek az álláspontját.

— Megérti az ismert témájú és két percnél nem hosszabb hangzó dokumentum lényeges információit.

— Egy-két perces dokumentumban követi az események fonalát.

— Ismert témájú egy-két perces elbeszélésben a megnevezett személyeket és helyeket az eseményekhez tudja kapcsolni.

— Telefonon megérti az információkéréseket /telefonszám, cím, menetrend, illetékes személy/ és a hasonló kapott információkat.

Egy-két perces elbeszélésben követi az események fonalát, és hozzá tudja kapcsolni a személyeket és a helyszíneket. Bármilyen hasonló nehézségű és ismert témájú hangzó dokumentumból megérti a lényeges információkat.

Olvasott szöveg értése:

- A mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését.

- Egy egyszerű, negyven sornál nem hosszabb szövegben el tudja különíteni az elbeszélő, leíró és érvelő részeket.

- Egy ismert témájú, húsz sornál nem hosszabb elbeszélő szövegben, vagy szövegrészben viszonylag rövid idő alatt megérti a főbb mozzanatokat.

Felismeri az egyszerű, nem túl hosszú szöveg vagy levél felépítését. Egy ismert témában írt szövegben vagy magánlevélben megérti a fő eseményeket és a lényeges gondolatokat.

Szóbeli interakció:

- Ki tudja fejezni magát – bár esetenként csak körülírással – a mindennapi életére vonatkozó beszélgetésekben /család, szabad idő, érdeklődési kör, munka, utazások és mindennapos események/.

- Ki tudja fejezni a meglepetést, örömöt, szomorúságot, kíváncsiságot és közömbösséget.

- Udvariasan meg tudja szakítani a beszélgetést, ha nem ért egyet, vagy nem értett meg valamit.

- Egy hozzá közelálló témájú vagy szakmai beszélgetés során fel tudja tenni azokat a kérdéseket, amelyek segítségével hozzájut azokhoz az információkhoz, amelyek segítségével hozzájut azokhoz információkhoz, amelyekre szüksége van.

- Telefonon udvariasan meg tudja szakítani a beszélgetést.

- Meg tud kérni valakit, hogy ismételje meg, amit mondott.

Részt tud venni egy olyan beszélgetésben, amelyben személyéről /család, szabad idő, tanulmányok, tevékenysége/, és mindennapi témákról esik szó.

Összefüggő beszéd:

- Felkészülés nélkül olyan részletezéssel tud visszaadni egy élményt vagy egy eseményt, hogy a résztvevők pontosan megértsék, mi is történt.

- Tud álmairól, reményeiről vagy célkitűzéseiről beszélni.

- Álláspontját, véleményét érvek felsorakoztatásával tudja kifejteni.

Néhány egyszerű, összefüggő mondatban el tud beszélni egy eseményt, élményt vagy ki tudja fejteni véleményét.

Íráskészség:

- Írásos jegyzetet tud készíteni egy szakmai jellegű telefonbeszélgetésről, amelyben információt kértek, vagy egy felmerült problémáról volt szó.

- Egy közismert témában ki tudja fejezni véleményét vagy egyéni viszonyulását.

Tud egyszerű és összefüggő, személyes témájú fogalmazást vagy levelet írni, újraolvasás után abban ki tudja javítani a legfontosabb nyelvi hibákat.

Óraszámok

	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Heti óraszám	4	4	3	4	9
Éves óra-szám	144	144	108	144	248

9–13. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének lehetőségét, az ismeretek, a tudás átadásának igényét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint fejlessze a digitális kompetenciákat.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa, és egyre inkább kész lesz arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Érzékenységéből, (ön)kritikusságából adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül szívesen foglalkozik, ennek megfelelően az osztálytermi vonatkozások súlya ebben a szakaszban tovább csökken.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. A tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal, személyes élményeihez kapcsolódó szövegekkel – ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség

szerint autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a tanuló szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik. Új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció és az utazás és turizmus. A már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és környezeti tématartomány, a személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tématartományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

— öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)

— sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)

— elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)

— csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)

— remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)

— bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)

— ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)

— szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)

— elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)

— ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)

— elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)

— bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)

— események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)

— visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)

— felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)

— bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)

— gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)

— együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)

— hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)

— félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)

— egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)

— véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstande, dass…

— ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber… / Das stimmt zwar, aber ...)

— szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)

— emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie…)

— reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)

— tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, …)

— segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)

— beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, …/Darf ich hier hinzufügen, …)

— megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)

— körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)

— érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)

— elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)

— közömbösség (Das ist mir egal.)

— indoklás (Ich kann nicht kommen, weil…)

— szóbeli üdvözletküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)

— megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr …./Sehr geehrte Frau …, Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)

— beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)

— elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)

— mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)

— beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)

— segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)

— engedélykérés és arra reagálás (Darf ich … ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)

— feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute…., Ich weiß nicht, ob ….)

— magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)

— bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

— személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)

— függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)

— vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, …)

— főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)

— modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)

— műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)

— szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)

— zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)

— mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)

— névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)

— feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)

— kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

— az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;

— az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;

— az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A 9–10. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 204 óra.

9. évfolyam

Éves óraszám: 144 óra

Új anyag feldolgozására fordított óra: 130 óra

Gyakorlásra, ellenőrzésre fordított óraszám: 14 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft	40
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	10
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung	10
Reisen und Urlaub, Tourismus	5
Öffentliches Leben, Unterhaltung	10
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	5
Interkulturelle und landeskundliche Themen	5
Fächerübergreifende Themen und Situationen	15
Aktuelle Themen	10
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	5
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	15
Ismétlés, gyakorlás, ellenőrzés	**14**
Összes óraszám:	144

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

JAVASOLT ÓRASZÁM: **40 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts– und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle
- Személyes élethez tartozó információk átadása

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel

— kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák

— projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval

- közeli és távoli rokonok
- kedvenc rokonaim - miért?
- névadási szokások a családon belül
- érdekes családi történetek a múltból
- jövőképem (plakát, prezentáció)
- példaképem, ill. egy híres ember élete

— internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országaiban

- különbségek, hasonlóságok
- a mai kor családtípusai
- szerepek a családon belül
- a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
- a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

— vitafórum

- pl. tinédzserek helyzete a családban

— szerepjáték:

- pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
- telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

— prezentáció készítése:

- családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

— közvélemény kutatás:

- hobbik, érdeklődési körök

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése):

  - a vidék és a város összehasonlítása

— kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”

— interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”
— kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás
— internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben
— kiselőadás készítése:
  - veszélyben a Földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
— vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
– a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
– részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
– egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
– a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
– kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
– megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
– alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
– alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
– véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
– véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **szerepjátékok:**
  - **konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárssal, tanárral)**
  - **különböző foglalkozások bemutatása**
  - **'Álomszakmám'**

— **egyéni kutatás és képes beszámoló:**
  - **régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik**
  - **a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása**

— **csoportmunka / projekt:**
  - **egy osztályprogram megtervezése**

- **'Az ideális iskola' jellemzői**
- **kisfilm készítése: „Unsere Schule"**

— **internetes kutatómunka: képes beszámolók**

- **érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban**

— **vitafórum:**

- **hasznos-e az iskolai egyenruha?**
- **jó dolog-e a bentlakásos iskola?**
- **milyen a jó tanár?**

— **íráskészség fejlesztése:**

- **beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére**
- **e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házifeladatról**

TÉMAKÖR: Reisen und Urlaub, Tourismus

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede, Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:**
  - **híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban**
  - **híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon**
  - **lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven**
  - **'Álomnyaralásom' részletes megtervezése**
  - **felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)**

— **internetes kutatás**
  - **érdekes, szokatlan szállások**
  - **különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban**

— **játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!**

— **felmérés készítése az osztályban:**
  - **ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?**
  - **ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)**

— **szituációs játék**
  - **szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés**
  - **'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'**

— **panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről**

— **vitafórum**
  - **egyéni vagy társasutazás?**

- **üdülés vagy aktív nyaralás?**

— **kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”**

— **Plauderstube: irányított kérdések segítségével**

TÉMAKÖR: **Öffentliches Leben, Unterhaltung**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;
- összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **vitakészség fejlesztése:**
  - **vidéki-városi élet előnyei és hátrányai**
  - **az olvasás szerepe a 21. században**
  - **'mozik' – kellenek még?**
  - **Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje**

— **íráskészség fejlesztése:**
  - **brossúrák, adatlapok kitöltése,**
  - **film/könyvajánló brossúra készítése**
  - **plakátok, szórólapok, hirdetések készítése**

— **csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése):**
  - **szórakozási lehetőségek lakóhelyeden**
  - **a média szerepe a mai korban**

— **kutatómunka**
  - **külföldi kulturális események megismerése, bemutatása**
  - **hazai fesztiválok bemutatása, értékelése**
  - **kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása**

— **projektmunka**
  - **mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?**
  - **mi szórakoztat minket?**

— **egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése**

— **egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása**

TÉMAKÖR: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

JAVASOLT ÓRASZÁM:5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkenntnisse, Sprach-lernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére**
- **nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán**
- **internetes kutatás és beszámoló**
  - **új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról**
  - **a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról**
  - **a dialektusokról**
  - **kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai**
- **olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése**
- **'Osztálykönyvtár'**
  - **évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása**
- íráskészség fejlesztése

- cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
- német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

TÉMAKÖR: Interkulturelle und landeskundliche Themen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- **projektmunka**
  - **a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban**
  - **Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?**
  - **a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban**
- **internetes kutatómunka**
  - **a karácsonyfa eredete és elterjedése**
  - **a német himnusz eredete és változásai**
- **prezentáció**
  - **a karácsony ünneplése a világ országaiban**
  - **a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye**

— **játék**

- **leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás**
- **kvíz különböző országok étkezési szokásairól**

— **kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba**

— **vitafórum**

- **milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?**

TÉMAKÖR: Fächerübergreifende Themen und Situationen

JAVASOLT ÓRASZÁM:15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **projektmunka (egyéni)**

- **szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához**
- **egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése**

— **(papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről**

— **vitafórum**

- **melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?**
- **kell-e a mindennapos testnevelés?**
- **fontos-e a zene és a tánc?**
- **kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?**
- **fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?**

— **játék**

- **szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?**
- **egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal**

TÉMAKÖR: Aktuelle Themen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **vitafórum egy aktuális eseményről**

— **újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban**

— **videók megtekintése**

- **hírműsorok**
- **aktuális eseményekről szóló tudósítások**
- **riportok**

— **szerepjáték**

- **'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás**
- **TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)**

— **internetes kutatómunka**

- **egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról**
- **szókincsfejlesztés a média világához**

— **nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv**

- **a szalagcímek nyelvezete**
- **az újságcikkek stílusa, szerkezete**
- **különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében**

TÉMAKÖR: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban
- Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— kiselőadás: Én és az okostelefonom

— csoportos projektmunka: A világ internet nélkül

— projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…

- a közlekedést?
- a házimunkát?
- az oktatást?
- a kommunikációt?

— internetes kutatómunka és prezentáció

- a világ legfontosabb találmányai
- a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
- a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

— vitafórum

- az internet jövője
- mire jó a virtuális valóság?
- haladás-e minden változás?
- a közösségi média előnyei és hátrányai

TÉMAKÖR: Wissenserwerb, Wissensvermittlung
JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

– egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

– szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

– környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

– írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

– digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

– összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

– nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása német nyelven

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka (egyéni vagy csoportos)
  - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak
  - kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
  - német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban
- projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre:

- személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)
- névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe),
- kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

10. évfolyam

Éves óraszám: 144 óra

Új anyag feldolgozására fordított óra: 130 óra

Gyakorlásra, ellenőrzésre fordított óraszám: 14 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft	40
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	10
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung	5
Reisen und Urlaub, Tourismus	5
Öffentliches Leben, Unterhaltung	10
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	10
Interkulturelle und landeskundliche Themen	5
Fächerübergreifende Themen und Situationen	15
Aktuelle Themen	10
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	5
Wissenserwerb, Wissensvermittlung	15
Ismétlés, gyakorlás, ellenőrzés	**14**
Összes óraszám:	144

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

JAVASOLT ÓRASZÁM: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel

— kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák

— projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval

- közeli és távoli rokonok
- kedvenc rokonaim - miért?
- névadási szokások a családon belül
- érdekes családi történetek a múltból
- jövőképem (plakát, prezentáció)
- példaképem, ill. egy híres ember élete

— internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országaiban

- különbségek, hasonlóságok
- a mai kor családtípusai
- szerepek a családon belül
- a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
- a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

— vitafórum

- pl. tinédzserek helyzete a családban

— szerepjáték:

- pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
- telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

— prezentáció készítése:

- családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

— közvélemény kutatás:

- hobbik, érdeklődési körök

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése):
  - a vidék és a város összehasonlítása

— kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”

— interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”

— kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás

— internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben

— kiselőadás készítése:
  - veszélyben a Földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?

— vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;

- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **szerepjátékok:**
  - **konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárssal, tanárral)**
  - **különböző foglalkozások bemutatása**
  - **'Álomszakmám'**

— **egyéni kutatás és képes beszámoló:**
  - **régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik**
  - **a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása**

— **csoportmunka / projekt:**
  - **egy osztályprogram megtervezése**
  - **'Az ideális iskola' jellemzői**
  - **kisfilm készítése: „Unsere Schule"**

— **internetes kutatómunka: képes beszámolók**
  - **érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban**

— **vitafórum:**
  - **hasznos-e az iskolai egyenruha?**
  - **jó dolog-e a bentlakásos iskola?**
  - **milyen a jó tanár?**

— **íráskészség fejlesztése:**
  - **beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére**
  - **e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házifeladatról**

TÉMAKÖR: Reisen und Urlaub, Tourismus
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:**

- **híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban**
- **híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon**
- **lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven**

- **’Álomnyaralásom’ részletes megtervezése**
- **felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)**

— **internetes kutatás**

- **érdekes, szokatlan szállások**
- **különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban**

— **játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!**

— **felmérés készítése az osztályban:**

- **ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?**
- **ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)**

— **szituációs játék**

- **szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés**
- **’Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport’**

— **panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről**

— **vitafórum**

- **egyéni vagy társasutazás?**
- **üdülés vagy aktív nyaralás?**

— **kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”**

— **Plauderstube: irányított kérdések segítségével**

TÉMAKÖR: **Öffentliches Leben, Unterhaltung**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

— írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

— összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

— egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

— Interakció a közéleti tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **vitakészség fejlesztése:**

- **vidéki-városi élet előnyei és hátrányai**
- **az olvasás szerepe a 21. században**
- **'mozik' – kellenek még?**
- **Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?**

— **íráskészség fejlesztése:**

- **brossúrák, adatlapok kitöltése,**
- **film/könyvajánló brossúra készítése**

- **plakátok, szórólapok, hirdetések készítése**

— **csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése):**

- **szórakozási lehetőségek lakóhelyeden**
- **a média szerepe a mai korban**

— **kutatómunka**

- **külföldi kulturális események megismerése, bemutatása**
- **hazai fesztiválok bemutatása, értékelése**
- **kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása**

— **projektmunka**

- **mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?**
- **mi szórakoztat minket?**

— **egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése**

— **egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása**

TÉMAKÖR: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

— nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

— céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

— céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

— használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

— egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

— ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

— félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;

— a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

— a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

— nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

— használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;

— megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

— társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

— törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

— használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;

— összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

— a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;

— a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;

— egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tematartományokhoz kapcsolódó témákban;

— nyelvi haladását fel tudja mérni;

— hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,

— A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— **gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére**

— **nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán**

— **internetes kutatás és beszámoló**

- **új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról**
- **a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról**
- **a dialektusokról**
- **kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai**

— **olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése**

— **'Osztálykönyvtár'**

- **évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása**

— íráskészség fejlesztése

- cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
- német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

TÉMAKÖR: Interkulturelle und landeskundliche Themen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

— **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

— ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

— felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

— tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

— Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

— Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **projektmunka**

- **a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban**
- **Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?**
- **a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban**

— **internetes kutatómunka**

- **a karácsonyfa eredete és elterjedése**
- **a német himnusz eredete és változásai**

— **prezentáció**

- **a karácsony ünneplése a világ országaiban**
- **a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye**

— **játék**

- **leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás**
- **kvíz különböző országok étkezési szokásairól**

— **kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba**

— **vitafórum**

- **milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?**

TÉMAKÖR: Fächerübergreifende Themen und Situationen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **projektmunka (egyéni)**
  - **szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához**
  - **egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése**

— **(papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről**

— **vitafórum**
  - **melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?**
  - **kell-e a mindennapos testnevelés?**
  - **fontos-e a zene és a tánc?**
  - **kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?**
  - **fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?**

— **játék**
  - **szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?**
  - **egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal**

TÉMAKÖR: Aktuelle Themen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

— megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— **vitafórum egy aktuális eseményről**

— **újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban**

— **videók megtekintése**

- **hírműsorok**
- **aktuális eseményekről szóló tudósítások**
- **riportok**

— **szerepjáték**

- **'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás**
- **TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)**

— **internetes kutatómunka**

- **egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról**
- **szókincsfejlesztés a média világához**

— **nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv**

- **a szalagcímek nyelvezete**
- **az újságcikkek stílusa, szerkezete**
- **különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében**

TÉMAKÖR: Wissenschaft und Technik, Kommunikation
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

— **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke

— Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

— Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— kiselőadás: Én és az okostelefonom

— csoportos projektmunka: A világ internet nélkül

— projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…

- a közlekedést?
- a házimunkát?
- az oktatást?
- a kommunikációt?

— internetes kutatómunka és prezentáció

- a világ legfontosabb találmányai
- a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
- a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

— vitafórum

- az internet jövője
- mire jó a virtuális valóság?
- haladás-e minden változás?

- a közösségi média előnyei és hátrányai

TÉMAKÖR: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

— írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése

— Információ megosztása német nyelven

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— projektmunka (egyéni vagy csoportos)

- prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak
- kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
- német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban

— projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre:

— modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)

— névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe)

— kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeres teljesítése. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz

részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszáma kifejezi a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat: a középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek, vagy egyes keresztantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó két évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott 2 évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, célnyelvi példákkal. A 11-12. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek a korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

— álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, …)

— érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass…)

— egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)

— kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber…)

— mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)

— javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir...., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)

— konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)

— statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, … An letzer Stelle steht …)

— reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)

— érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)

— hogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)

— bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte…/Verzeihen Sie bitte…, kein Problem)

— érzések kifejezése (ich befürchte, dass…)

— egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)

— beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

— feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)

— óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)

— mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)

— cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden

— Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)

— főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)

— folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)

— módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.

— elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

— Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

— az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;

— létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;

életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 11–12. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszáma: 248 óra.

11. évfolyam

Éves óraszám: 108 óra

Új anyag feldolgozására fordított óra: 98 óra

Gyakorlásra, ellenőrzésre fordított óraszám: 10 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil	5
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	15
Reisen und Urlaub, Tourismus	5
Öffentliches Leben und Unterhaltung	10
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	5
Interkulturelle und landeskundliche Themen	5
Fächerübergreifende Themen und Situationen	5
Aktuelle Themen	10
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	10
Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit	10
Wirtschaft und Finanzen	3
Arbeitswelt und Karriere	5
Wissenserwerb und Wissensvermittlung	5
Vorbereitung auf das Abitur	5
Ismétlés, gyakorlás, ellenőrzés:	**10**

Összes óraszám:	**108**

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

— értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

— mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

— szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

— beszéd- és íráskprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft

— Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— internetes kutatás

- a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)
- milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
- a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
- modern családok
- az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

— szerepjáték

- orvosi ellátás igénybevétele

- ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

— önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek

— vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - **vannak-e még családi példaképek?**
  - **a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?**
  - **a Mama Hotel lakói**
  - **hagyományos vagy modern családmodell?**
  - **piercingek és tetoválások a fiatalok körében**
  - **'Egy gyerek nem gyerek?'**
  - **valóban „ruha teszi az embert"?**
  - **hagyományos vagy alternatív gyógyítás?**
  - **minden biotermék bio?**
  - **a márkanevek szerepe a társadalomban**

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

— beszéd- és íráskompetenciáját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien

— Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem

— csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása

— kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik

— vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek" a szupermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

TÉMAKÖR: Reisen und Urlaub, Tourismus
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)

— A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— szerepjáték

- telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

— önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
— vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
— egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
— csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
— **kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**

TÉMAKÖR: Öffentliches Leben und Unterhaltung
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

— megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— internetes kutatómunka

  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása

— szerepjáték

  - útbaigazítás kérése és adása

— vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?

TÉMAKÖR: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;

— céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

— használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

— használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

— törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

— a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

— a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;

— hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

— elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

— egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

— céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

— nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

— hibáit általában önállóan is tudja javítani;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen

— A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

— A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— interaktív térképek használata

- ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
- ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal

— csoportmunka

- szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
- szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz

— prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól

— dialektus-szótár készítése

— egyéni projekt

- 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
- egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése

— vitafórum

- miért halványulnak el a dialektusok?
- internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
- a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

TÉMAKÖR: Interkulturelle und landeskundliche Themen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;

— ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;

— interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;

— megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

— alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

— szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;

— interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;

— tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

— ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

— tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;

— átadja célnyelven a magyar értékeket;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

— Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur

— Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall

— Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte…, Hallo u.s.w)

— Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról információk átadása

— Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

— Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— prezentáció készítése és bemutatása

- Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai

— projektmunka

- Magyarország rövid történelme
- a DACHL országok rövid történelme
- a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
- hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
- mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?

— internetes kutatómunka

- egy célnyelvi ország gasztronómiája
- magyar receptek német nyelvű interpretálása
- milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?

— egy német nyelvű történelmi film megtekintése

— vitafórum

- fontos-e a hagyományok életben tartása?
- fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
- miben hasznos a globalizáció?

TÉMAKÖR: Fächerübergreifende Themen und Situationen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— egyéni projektmunka

- a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
- poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

— **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

TÉMAKÖR: Aktuelle Themen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

— felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— pármunka

- célnyelvi sajtótermékek felkutatása
- a német sajtótermékek fajtái
- német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
- aktuális hírek olvasása
- az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

— osztálymunka

- német nyelvű híradó rendszeres nézése
- iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

TÉMAKÖR: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen

— A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— internetes kutatómunka

- találmányok
- a jövő technikái

— egyéni projekt
- az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
- a jogosítvány megszerzése, az autó részei
- mit fog tudni a következő telefonom?

— vitafórum
- az internet pozitív és negatív oldalai
- lesz-e az unokámnak telefonja?
- lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
- az okosház mindent megold?

TÉMAKÖR: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst

— A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen

— Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— egyéni projekt

- különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
- hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
- önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás

— szerepjáték

- szolgáltatások igénybevétele

— önálló szövegalkotás

- megfigyeléseim a generációk közti különbségekről

— vitafórum/eszmecsere

- korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
- megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
- megszüntethetőek-e az előítéletek?

TÉMAKÖR: Wirtschaft und Finanzen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite

— A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— egyéni projekt

- a pénz kialakulása, története
- az első bankok

— szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
— eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
— kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
— vitafórum
  - **ki kezelje a családi kasszát?**
  - **a munka jutalma a zsebpénz?**
  - **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?**
  - **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

TÉMAKÖR: Arbeitswelt und Karriere
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität

— A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - német nyelvű önéletrajz készítése

— szerepjáték
  - állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén

— olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése

— csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása

— vitafórum
  - **nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?**

- **csak az egyetem lehet a cél?**
- **létezik ideális munkahely?**
- **hazai vagy külföldi munkavállalás?**

TÉMAKÖR: Wissenserwerb und Wissensvermittlung

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összetett információkat ad át és cserél;

— összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

— összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

— írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

— írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

— célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

— használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

— használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

— Akár elvontabb információ megosztása német nyelven

— Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában

— idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

TÉMAKÖR: Vorbereitung auf das Abitur

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

— alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;

— a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

— megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;

— összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

— megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

— informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;

— aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;

— megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;

— egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;

— egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;

— közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

— közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;

— az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;

— az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása

— a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása

— a folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása

— az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— vizsgafeladatok gyakorlása

— vizsgaszituációk gyakorlása

— szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben

— vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben

— viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben

— megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre:

— vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, …)

— modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)

— műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)

— zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)

— mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)

— névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe)

— feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)

— kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

12. évfolyam

Éves óraszám: 144 óra

Új anyag feldolgozására fordított óra: 130 óra

Gyakorlásra, ellenőrzésre fordított óraszám: 14 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil	15
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt	5
Reisen und Urlaub, Tourismus	10
Öffentliches Leben und Unterhaltung	5
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen	15
Interkulturelle und landeskundliche Themen	15
Fächerübergreifende Themen und Situationen	15
Aktuelle Themen	10
Wissenschaft und Technik, Kommunikation	5
Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit	5
Wirtschaft und Finanzen	10
Arbeitswelt und Karriere	10
Wissenserwerb und Wissensvermittlung	5
Vorbereitung auf das Abitur	5
Ismétlés, gyakorlás, ellenőrzés:	**14**
Összes óraszám:	144

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;

— mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

— szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

— beszéd- és íráspro dukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft

— Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— internetes kutatás

- a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)
- milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
- a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
- modern családok
- az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

— szerepjáték

- orvosi ellátás igénybevétele
- ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

— önálló szövegalkotás

- az életem 15 év múlva
- híres személyiségek mint példaképek

— vitafórum

- az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
- ’A házasságok az égben köttetnek’
- **vannak-e még családi példaképek?**
- **a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?**
- **a Mama Hotel lakói**
- **hagyományos vagy modern családmodell?**
- **piercingek és tetoválások a fiatalok körében**
- **’Egy gyerek nem gyerek?’**
- **valóban „ruha teszi az embert”?**

- **hagyományos vagy alternatív gyógyítás?**
- **minden biotermék bio?**
- **a márkanevek szerepe a társadalomban**

TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

— beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

— környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

— szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

— értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien

— Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével

  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem

— csoportos projektmunka

- a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
- természetvédő aktivista csoport létrehozása

— kutatómunka
- alternatív energiaforrások
- globális felmelegedés
- a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik

— vitafórum
- családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
- valóban olyan „szuperek" a szupermarketek?
- miért népszerűek a lakóparkok?
- a hulladékprobléma megoldható?
- vidék vagy város?
- gazdaságosak az új energiaforrások?

TÉMAKÖR: Reisen und Urlaub, Tourismus
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)

— A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— szerepjáték

- telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

— önálló projektmunka

- prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
- plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről

— vitafórum

- a turizmus pozitív és negatív hatásai
- olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
- szervezett vagy egyéni utazás?
- valóban olyan vonzó a kempingezés?
- hagyományos vagy modern turizmus?

— egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről

— csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

— **kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**

TÉMAKÖR: Öffentliches Leben und Unterhaltung

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

— a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

— megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

— megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

— megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

— megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

— a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

— Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

— A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— internetes kutatómunka

- kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
- egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása

— szerepjáték

- útbaigazítás kérése és adása

— vitafórum

- GPS vagy útbaigazítás?
- kidobhatjuk már a papír térképeket?
- az e-könyvek előnyei és hátrányai
- hobbi- vagy versenysport?
- gyorsétterem vagy házi koszt?

TÉMAKÖR: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;

— céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

— használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

— használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

— társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

— kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

— törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

— a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;

— a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

— a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

— digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

— alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

— digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

— megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;

— hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

— elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

— egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

— céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

— nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

— hibáit általában önállóan is tudja javítani;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen

— A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

— A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

— Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
— csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
— prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
— dialektus-szótár készítése
— egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
— vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
  - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

TÉMAKÖR: Interkulturelle und landeskundliche Themen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
— ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
— interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
— megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
— alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
— szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
— interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
— tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
— ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;

— tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;

— átadja célnyelven a magyar értékeket;

— a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

— Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur

— Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall

— Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte…, Hallo u.s.w)

— Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven

— A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

— Célnyelvi kultúráról információk átadása

— Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

— Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— prezentáció készítése és bemutatása

- Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai

— projektmunka

- Magyarország rövid történelme
- a DACHL országok rövid történelme
- a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
- hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
- mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?

— internetes kutatómunka

- egy célnyelvi ország gasztronómiája
- magyar receptek német nyelvű interpretálása
- milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?

— egy német nyelvű történelmi film megtekintése

— vitafórum

- fontos-e a hagyományok életben tartása?
- fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
- miben hasznos a globalizáció?

TÉMAKÖR: Fächerübergreifende Themen und Situationen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

— használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

— Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— egyéni projektmunka

- a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
- poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

— **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

TÉMAKÖR: Aktuelle Themen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

— felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

— Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— pármunka

- célnyelvi sajtótermékek felkutatása
- a német sajtótermékek fajtái
- német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
- aktuális hírek olvasása
- az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

— osztálymunka

- német nyelvű híradó rendszeres nézése
- iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

TÉMAKÖR: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen

— A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— internetes kutatómunka

- találmányok
- a jövő technikái

— egyéni projekt
- az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
- a jogosítvány megszerzése, az autó részei
- mit fog tudni a következő telefonom?

— vitafórum
- az internet pozitív és negatív oldalai
- lesz-e az unokámnak telefonja?
- lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
- az okosház mindent megold?

TÉMAKÖR: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst

— A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen

— Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás

— szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele

— önálló szövegalkotás
  - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről

— vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetőek-e az előítéletek?

TÉMAKÖR: Wirtschaft und Finanzen
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite

— A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— egyéni projekt

- a pénz kialakulása, története
- az első bankok

— szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
— eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
— kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
— vitafórum
  - **ki kezelje a családi kasszát?**
  - **a munka jutalma a zsebpénz?**
  - **hitellel kezdődjön a felnőtt élet?**
  - **a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?**

TÉMAKÖR: Arbeitswelt und Karriere
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

— összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

— papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

— megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

— véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen

— A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros

— A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen

— A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen

— A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job

— A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität

— A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

— A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - német nyelvű önéletrajz készítése

— szerepjáték
  - állásinterjú
  - beszégetés egy állásbörzén

— olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése

— csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása

— vitafórum
  - **nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?**

- **csak az egyetem lehet a cél?**
- **létezik ideális munkahely?**
- **hazai vagy külföldi munkavállalás?**

TÉMAKÖR: Wissenserwerb und Wissensvermittlung

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— összetett információkat ad át és cserél;

— összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

— egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

— szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

— környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

— összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

— írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

— írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

— célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

— digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

— nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

— nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

— használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

— használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

— használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

— Akár elvontabb információ megosztása német nyelven

— Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában

— idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

TÉMAKÖR: Vorbereitung auf das Abitur

JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

— alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;

— a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

— megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;

— összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;

— megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

— megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

— megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

— informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;

— aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

— véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

— szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;

— megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;

— egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

— nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;

— egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;

— közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

— közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;

— az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;

— az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása

— a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása

— a folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása

— az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

— vizsgafeladatok gyakorlása

— vizsgaszituációk gyakorlása

— szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben

— vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben

— viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben

— megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

13. évfolyam

Éves óraszám: 248 óra

Új anyag feldolgozására fordított óra: 162 óra

Munkavállalói idegen nyelv elsajátítására fordított óra: 62 óra

Gyakorlásra, ellenőrzésre fordított óraszám: 24 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Deutsch als Fremdsprache für Arbeitnehmer	62
Vorbereitung auf das Abitur	162
Ismétlés, gyakorlás, ellenőrzés	24
Összes óraszám:	248

ÉLŐ IDEGEN NYELV

A vizsgakövetelmény minden élő idegen nyelv érettségi vizsgájának részletes vizsgakövetelményeit és vizsgaleírását tartalmazza. A dokumentum konkrét nyelvi példákat nem tartalmaz.

Az idegen nyelvi érettségi vizsga célja a kommunikatív nyelvtudás mérése, azaz annak megállapítása, hogy a vizsgázó képes-e kommunikációs céljait megvalósítani.

A vizsga mindkét szinten *írásbeli és szóbeli részből* áll, és *a négy nyelvi alapkészséget* méri: olvasott szöveg értése, hallott szöveg értése, beszédkészség és íráskészség. A kommunikatív készségek alkalmazásához a nyelvhasználónak rendelkeznie kell megfelelő szókinccsel, és ismernie kell a nyelv struktúráját is. Ezért *a nyelvtani és lexikai kompetenciát* mindkét szinten külön vizsgarész keretében is mérjük. A vizsga egynyelvű, azaz közvetítési készséget nem mér.

A követelmények az Élő idegen nyelvi érettségi vizsga általános követelményei, valamint az Európa Tanács idegennyelv-oktatással kapcsolatos ajánlásai alapján készültek. Az idegen nyelvi érettségi

vizsga szintmeghatározásai igazodnak az Európa Tanács skálájához. A vizsga középszintje a B1, az emelt szint pedig a B2 szintnek felel meg.

Európa Tanács	Érettségi vizsga
C2 Mesterszint	
C1 Haladó szint	
B2 Középszint	**Emelt szint**
B1 Küszöbszint	**Középszint**
A2 Alapszint	
A1 Minimumszint	

Az Európa Tanács B1, B2 szintjeinek általános leírása:

B2 Megérti a változatos, konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, követni tudja a hosszabb, összetettebb érveléseket is. Folyamatos és természetes módon tud a célnyelven interakciót folytatni. Világos és részletes szöveget tud létrehozni különböző témákról. Véleményét indokolni tudja, részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.

B1 Megérti a fontosabb információkat olyan egyszerű, hétköznapi szövegekben, amelyek gyakori élethelyzetekhez kapcsolódnak (pl. iskola, szabadidő, munka). Képes külföldiekkel kommunikálni mindennapi helyzetekben. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni olyan témákban, amelyeket ismer, vagy amelyek az érdeklődési körébe tartoznak. Be tud számolni eseményekről, élményeiről, érzelmeiről és törekvéseiről. Rövid magyarázatot tud fűzni eseményekhez, jelenségekhez, indokolni tud különböző álláspontokat és terveket.

A dokumentum az élő idegen nyelvi érettségi vizsga részletes vizsgakövetelményeit és vizsgaleírását tartalmazza. A vizsga szintje, alapelvei és a készségek szintjén megfogalmazott követelményei azonosak minden élő idegen nyelvben.

Az I. fejezetben találhatók a részletes vizsgakövetelmények. Először a készségekre lebontott követelményeket, a szövegek jellemzőit és a szövegfajtákat soroljuk fel mindkét szintre vonatkozóan a vizsgarészek lebonyolításának sorrendjében. Ezt követik a témakörök, a kommunikációs helyzetek és szándékok, továbbá a nyelvtanra és a szókincsre vonatkozó információk.

A készségeken belül külön jelöljük az Európa Tanács szintrendszere szerinti B1 és B2 szintű követelményeket. Az adott szinten megfogalmazott követelmények magukban foglalják az alacsonyabb szinten megadottakat is. A dokumentum II. fejezete, a vizsgaleírás először a középszintű, majd az emelt szintű vizsgát mutatja be. A vizsgarészek itt is a lebonyolítás sorrendjében követik egymást. A könnyebb kezelhetőség érdekében az egyes vizsgarészek leírásakor megismételjük a készségekre lebontott követelményeket, a szövegek jellemzőit és a szövegfajták felsorolását.

I. RÉSZLETES ÉRETTSÉGI VIZSGAKÖVETELMÉNY

Az emelt szinten megjelenő követelményekbe a középszint követelményei is beleértendők.

A) KÉSZSÉGEK ÉS SZÖVEGFAJTÁK

1. Olvasott szöveg értése

1.1 Készségek	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	**Emeltszint (B2)**
	A vizsgázó képes az olvasási céloknak, illetve a feladatnak megfelelő stratégiák alkalmazásával a szövegben	
	a gondolatmenet lényegét megérteni	egyes részinformációkat kiszűrni
	véleményeket, érvelést nagy vonalakban követni	véleményeket, érvelést követni
	egyes részinformációkat kiszűrni	az információkat megfelelő részletességgel megérteni
		a szerző álláspontjára következtetni
		a szerző, illetve a szereplők érzéseire, érzelmeire következtetni.

A vizsgarészben használt szöveg

- autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett,
- tartalma, szerkezete, nyelve világos, - tematikusan megfelel a korosztály élettapasztalatának és általános érdeklődésének,
- megértéséhez nincs szükség az érettségi vizsga általános műveltségi szintjét meghaladó ismeretekre,
- kiválasztásakor a *Témakörök* című rész az irányadó,
- autentikus jellegéből adódóan tartalmazhat olyan szavakat, kifejezéseket, szerkezeteket,

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	**Emeltszint (B2)**
1.2. A szöveg jellemzői	rövid, tartalmilag szerkezetileg világos	hosszabb, nyelvileg és tartalmilag összetettebb
	hétköznapi nyelven íródott	konkrét vagy elvont témájú.
1.3. A szövegfajták	utasítások (pl. használati utasítások)	publicisztikai írások
	tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, menetrend, prospektus, műsorfüzet	
	levelek	
	újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport)	
	ismeretterjesztő szövegek	
	egyszerű elbeszélő szövegek	
	irodalmi szövegek.	

C) TÉMAKÖRÖK

Az érettségi vizsga tartalmi részét az alább felsorolt témakörök képezik, azaz a feladatok minden vizsgarészben tematikusan ezekre épülnek. Ez a lista az érettségi vizsga általános követelményeiben felsorolt témakörök részletes kifejtése közép- és emelt szintre. A lista nem tartalmaz külön országismereti témakört, mert ennek elemei a többi témakörben előfordulnak.

A középszinten felsorolt témakörök az emelt szintre is érvényesek.

	VIZSGASZINTEK	
	Középszint (B1)	**Emelt szint (B2)**
1. Személyes vonatkozások, család	A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai (fordulópontjai)	A család szerepe az egyén és a társadalom életében
	Családi élet, családi kapcsolatok	Családi munkamegosztás, szerepek a családban, generációk együttélése
	A családi élet mindennapjai, otthoni teendők	
	Személyes tervek	
2. Ember és társadalom	A másik ember külső és belső jellemzése	
	Baráti kör	Az emberi kapcsolatok minősége, fontossága (barátság, szerelem, házasság)
	A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel	Lázadás vagy alkalmazkodás; a tizenévesek útkeresése
	Női és férfi szerepek	Előítéletek, társadalmi problémák és azok kezelése
	Ünnepek, családi ünnepek	Az ünnepek fontossága az egyén és a társadalom életében
	Öltözködés, divat	Az öltözködés, mint a társadalmi hovatartozás kifejezése
	Vásárlás, szolgáltatások (posta)	A fogyasztói társadalom, reklámok
	Hasonlóságok és különbségek az emberek között	A lakóhely és környéke fejlődésének problémái

3. Környezetünk	Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása)	A lakóhely és környéke fejlődésének problémái
	A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek	
	A városi és a vidéki élet összehasonlítása	A természet és az ember harmóniája
	Növények és állatok a környezetünkben	
	Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért vagy a természet megóvásáért	A környezetvédelem lehetőségei és problémái
	Időjárás	
4. Az iskola	Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat)	- Iskolatípusok és iskolarendszer Magyarországon és más országokban
	Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka	
	A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága	Hasonló események és hagyományok külföldi iskolákban
	Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományo	
5. A munka világa	Diákmunka, nyári munkavállalás	A munkavállalás körülményei, lehetőségei itthon és más országokban, divatszakmák
	Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás	
6. Életmód	Napirend, időbeosztás	A kulturált étkezés feltételei, fontossága
	Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás)	A szenvedélybetegségek
	Étkezési szokások a családban	
	Ételek, kedvenc ételek	Az étkezési szokások hazánkban és más országokban
	Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben	Ételspecialitások hazánkban és más országokban
	Gyakori betegségek, sérülések, baleset	
	Gyógykezelés (háziorvos, szakorvos, kórházak)	

7. Szabadidő, művelődés, szórakozás	Szabadidős elfoglaltságok, hobbik	A szabadidő jelentősége az ember életében
	Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.	A művészet szerepe a mindennapokban
	Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport	Szabadidősport, élsport, veszélyes sportok
	Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet	A könyvek, a média és az internet szerepe, hatásai
	Kulturális események	
8. Utazás, turizmus	A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés	A motorizáció hatása a környezetre és a társadalomra
	Nyaralás itthon, illetve külföldön	
	Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése	Az idegenforgalom jelentősége
	Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai	
9. Tudomány és technika	Népszerű tudományok, ismeretterjesztés	A tudományos és technikai fejlődés pozitív és negatív hatása a társadalomra, az emberiségre
	A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben	
10. Gazdaság	Családi gazdálkodás	Üzleti világ, fogyasztás, reklámok
	A pénz szerepe a mindennapokban	Pénzkezelés a célnyelvi országokban
	Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank)	

C) KOMMUNIKÁCIÓS HELYZETEK ÉS SZÁNDÉKOK

1. Kommunikációs helyzetek

vizsgázó az alábbi kommunikációs helyzetekben, illetve szerepekben nyilatkozhat meg szóban, illetve írásban mindkét szinten.

Helyzet	**Szerep**
Áruházban, üzletben, piacon	vevő
Családban, családnál, baráti körben	vendéglátó, vendég
Étteremben, kávéházban, vendéglőben	vendég, egy társaság tagja
Hivatalokban, rendőrségen	ügyfél, állampolgár
Ifjúsági szálláson, campingben, panzióban, szállodában	vendég
Iskolában	tanuló, iskolatárs

Kulturális intézményben, sportlétesítményben, klubban	vendég, látogató, egy társaság tagja
Országhatáron	turista
Orvosnál	beteg, kísérő
Szolgáltató egységekben (fodrász, utazási iroda, jegyiroda, benzinkút, bank, posta, cipész, gyógyszertár stb.)	ügyfél
Szünidei munkahelyen	munkavállaló
Tájékozódás az utcán, útközben	helyi lakos, turista
Telefonbeszélgetésben	hívó és hívott fél
Tömegközlekedési eszközökön (vasúton, buszon, villamoson, taxiban, repülőn, hajón)	utas, útitárs

2. A kommunikációs szándékok listája

A táblázat azon kommunikációs szándékokat tartalmazza, amelyek nyelvi megvalósítása a középszintű vizsgán elvárható. Az egyes kommunikációs szándékokhoz a teljesség igénye nélkül gyűjtöttük a példákat. két szint között mennyiségi és minőségi különbség van. Emelt szinten a vizsgázónak a középszint követelményeihez képest több kommunikációs szándékot kell nyelvileg meg- valósítania, valamint árnyaltabban és igényesebben kell kifejeznie magát. Az utolsó csoportban található kommunikációs stratégiák felsorolása nem teljes, csak ajánlásnak tekinthető.

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok
Megszólítás és arra reagálás
Köszönés, elköszönés és arra reagálás; Bemutatkozás, bemutatás és ezekre reagálás
Telefonbeszélgetésnél megszólítás, bemutatkozás, más személy kérése, elköszönés és ezekre reagálás
Levélben megszólítás, elbúcsúzás
Szóbeli üdvözletküldés
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás; Köszönet és arra reagálás
Bocsánatkérés és arra reagálás
Gratuláció, jókívánságok és azokra reagálás
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok
Hála
Sajnálkozás, csalódottság
Öröm
Elégedettség, elégedetlenség
Csodálkozás
Remény
Félelem, aggodalom; Bánat, elkeseredés; Együttérzés
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Véleménykérés és arra reagálás, véleménynyilvánítás
Érdeklődés, érdektelenség
Tetszés, nem tetszés
Valaki igazának elismerése, el nem ismerése; Egyetértés, egyet nem értés
Helyeslés, rosszallás
Ellenvetés, ellenvetés visszautasítása; Elismerés kifejezése, dicséret és arra reagálás; Közömbösség
Ígéret
Akarat, szándék, terv; Kívánság, óhaj
Képesség, lehetőség, szükségesség, kötelezettség; Bizonyosság, bizonytalanság Preferencia,
érdeklődési kör kifejezése, illetve érdeklődés ezek iránt; Kritika, szemrehányás
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok
Dolgok, személyek megnevezése
Dolgok, események leírása
Információkérés
Igenlő vagy nemleges válasz; Tudás, nem tudás; Válaszadás elutasítása;
Bizonyosság, bizonytalanság; Ismerés, nem ismerés; Feltételezés
Emlékezés, nem emlékezés
Indoklás (ok, cél)
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok
Kérés, kívánság; Felszólítás, tiltás, parancs; Javaslat és arra reagálás
Rendelés
Meghívás és arra reagálás; Kínálás és arra reagálás
Reklamálás
Tanácskérés, tanácsadás; Figyelmeztetés
Engedély kérése, megadása, megtagadása
Segítségkérés és arra reagálás; Segítség felajánlása és arra reagálás
6. Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok (kommunikációs stratégiák)
Visszakérdezés, ismétléskérés
Nem értés
Betűzés kérése, betűzés
Felkérés lassabb, hangosabb beszédre; Beszélési szándék jelzése
Téma bevezetése, témaváltás
Félbeszakítás, megerősítés, igazolás
Körülírás
Példa megnevezése
Beszélgetés lezárása

NYELVTANI SZERKEZETEK ÉS SZÓKINCS

Nyelvtani szerkezetek

VIZSGASZINTEK	
Középszint (B1)	**Emelt szint (B2)**
A vizsgázó megérti, és helyesen használja az egyszerű szerkezeteket szóban és írásban,	A vizsgázó változatos szerkezeteket is megért és használ szóban és írásban
Ismerőshelyzetekben elfogadható nyelvhelyességgel kommunikál	viszonylag nagy biztonsággal használja a nyelvtani szerkezeteket, és közben nem követ el rendszerszerű hibát
az esetleg előforduló hibák és az érezhető anya- nyelvi hatás ellenére érthetően fejezi ki gondola- tait, kommunikációs szándékait.	szükség esetén mondanivalóját képes önállóan helyesbíteni, pontosítani
	árnyaltan fejezi ki kommunikációs szándékait.

VIZSGASZINTEK	
Középszint (B1)	**Emelt szint (B2)**
A vizsgázó megfelelő szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy kommunikálni tudjon a legtöbb olyan témában, amely összefügg saját mindennapi életével	A vizsgázó megfelelő szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy kommunikálni tudjon változatos helyzetekben, illetve elvont témákról
jól tudja alkalmazni alapvető szókincsét, noha még előfordulhatnak nagyobb hibák	a változatos nyelvi, lexikai elemek közül általában ki tudja választani a kommunikációs célnak legmegfelelőbbet; szükség esetén néha körülírást alkalmaz
a bonyolultabb gondolatokhoz, témákhoz nem mindig találja meg a legmegfelelőbb kifejezőeszközt.	kisebb lexikai pontatlanságai nem gátolják a kommunikációt.

A vizsga szókincsének alapjául a mindenkori mai köznyelv szolgál. Speciális tájnyelvi szavak, csoportnyelvi szavak és szakszavak produktív ismerete nem követelménye a vizsgának. Ilyen típusú szavak kizárólag olyan szövegekben fordulhatnak elő, amelyekben az ismeretük nem előfeltétele az adott szöveg megértésének.

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén)

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mérték	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéskerés. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott helyzethez illő. Viselkedésébe törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának végzettségének képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV- sablon, vagy szövegszerkesztőprogram segítségével létre tud hozni az adott
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályazandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmá-

Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókincscsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.
Az állásinterjún az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszégetések során csevegést (small, talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja, befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy állásinterjúra megérkezés-	Teljesen önállóan		
Állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival, és általános fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri szókincsét munkájára vonatkozóan megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegennyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1. Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját

végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (íráskészség).

3.2.1.6.2. Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3. „Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

3.2.1.6.4. Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

Földrajz
Gazdálkodás és menedzsment ágazat

A földrajztudomány a természeti és a társadalmi-gazdasági környezet jelenségeit, folyamatait – a természet- és társadalomtudományok vizsgálati módszereire egyaránt építve – mutatja be, ezáltal sajátos helyet foglal el, és összekapcsolja a természet- és társadalomtudományokat. Ezen interdiszciplináris sajátosság alapján válik a földrajz szintetizáló, a természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket és folyamatokat összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban feldolgozó tantárggyá. A tanítás során különös hangsúlyt kap, hogy a tanulók megértsék Földünk mint egységes rendszer sérülékenységét, ahol az ember természeti és társadalmi lényként él, létezése és tevékenysége növekvő mértékben átalakítja és ezzel veszélyezteti ennek a rendszernek az egyensúlyát, amelynek következményei az emberiség jelene és jövője szempontjából igen súlyosak is lehetnek. A földrajz tantárgy komplex természet- és társadalomtudományi szemléletének köszönhetően feltárja az egyensúly megbomlásának természeti és társadalmi okait, megoldást keres az egyensúly helyreállítására. Szemléletformálásra képes, ezért kiemelkedően fontos szerepet tölt be a környezettudatosság kialakításában.

A földrajz az a tantárgy, amelyből a tanulók megismerhetik szűkebb és tágabb természeti, társadalmi-gazdasági környezetünk jellemzőit, a körülöttük zajló folyamatokat – melyeknek önmaguk is részesei –, továbbá ezek összefüggéseit, kölcsönhatásait, a környezetben való tájékozódást, a benne történő eligazodást segítő alapvető eszközöket és módszereket. A földrajz a természet- és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudományágat képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai-csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi, szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is.

Bolygónkról és annak természeti és társadalmi-gazdasági folyamatairól összegyűjtött, mind pontosabb és sokrétűbb ismereteink, egyre összetettebbé váló világunk komplex problémáinak megértésére csak a megújult szemléletű földrajzoktatás képes. Az oktatási hagyományok újragondolását teszi szükségessé az információforrások, illetve az általuk közvetített adatmennyiség rohamos növekedése is. Ezért napjaink földrajzoktatása szakít a leíró jellegű, szigorúan ismeretközlő hagyományokkal, és a hangsúlyt az információk tudatos keresésére, értelmezésére, az összefüggések feltárására, a megszerzett információk alkalmazását lehetővé tevő képességek kialakítására helyezi. Az élményszerű, a hétköznapi megfigyeléseken, tapasztalatokon és információgyűjtésen alapuló földrajztanítás nem pusztán leírja a jelenséget, hanem annak okait és következményeit is feltárja. Mindez a természeti-környezeti és a társadalmi-gazdasági folyamatokat szintetizálva, a jelen eseményein túlmutatva értékelésre, problémamegoldásra, jövőképalkotásra ösztönöz.

A földrajzoktatás a különböző geoszférákban zajló jelenségek, folyamatok természet- és társadalomtudományi szempontú vizsgálatával a komplexitást szem előtt tartó, szintetizáló gondolkodás kialakítására törekszik. Az önálló földrajzi ismeretszerzés és -feldolgozás, valamint a problémaorientált, elemző és értékelő gondolkodás fejlesztésével hozzájárul az információs társadalomra jellemző

hír- és információáradatban történő eligazodáshoz, a felelős és tudatos állampolgári szerepvállalás kialakításához.

A földrajztanítás fontos feladata annak felismertetése és tudatosítása, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet záloga. A Föld tűrőképességét veszélyeztető problémák felismertetése, a már észlelhető és várható következmények beláttatása, a lehetséges megoldások keresése és bemutatása döntő szerepet játszik a cselekvőképes, a környezetért felelősséggel tenni akaró magatartás kialakításában.

A korszerű, a tanulók érdeklődését felkelteni képes földrajzoktatás alig képzelhető el a térinformatikai, illetve infokommunikációs eszközök használata nélkül, ez pedig hozzájárul a tanulók digitális kompetenciájának fejlődéséhez, tudatos eszközhasználóvá válásukhoz.

Mindennapjainkat, életvitelünket, szokásainkat jelentősen átalakította és folyamatosan formálja a globalizáció. Ezért is fontos feladat, hogy a tanulók megértsék, hogyan válnak globális folyamatokká, jelenségekké az egyes regionális történések, és ez a folyamat hogyan befolyásolja mindennapi életünket. A globális világ nyújtotta lehetőségek mellett fontos a nemzeti és az európai önazonosság felvállalása és ezek értékeinek megőrzése. Hazánk nemzeti értékeinek és a globális világban betöltött szerepének megismertetésével a földrajzoktatás hozzájárul a szülőföldhöz és a magyarsághoz való kötődés kialakításához és elmélyítéséhez.

A térbeli társadalmi egyenlőtlenségek által kiváltott folyamatok földrajzi okainak és lehetséges természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatása révén a földrajzoktatás hozzájárul az empatikus, problémamegoldó gondolkodás, illetve az érvek ütköztetésére épülő vitakultúra kialakulásához.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, történéseire és azok jövőbeli következményeire fókuszál, így hozzájárul az érdeklődés felkeltéséhez az aktuális, a körülöttünk zajló társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok megismerése, megértése, megvitatása, továbbá a logikus érveken alapuló véleménynyilvánítás iránt. Napjaink társadalomföldrajzi, vallásföldrajzi és etnikai földrajzi folyamatainak bemutatása révén a tantárgy hozzájárul a toleráns és etikus, egymás tiszteletét szem előtt tartó magatartás kialakulásához is.

A földrajz a helyi, regionális és globális gazdasági-pénzügyi folyamatok megismertetésével elősegíti a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgári gondolkodás és szemléletmód kialakulását. Fontos feladatának tartja, hogy a mindennapi életben hasznosítható gazdasági és pénzügyi ismeretek bemutatásával hozzájáruljon az értő és felelős pénzügyi döntési képesség kialakításához. A tantárgy komplexitására, szintetizáló jellegére, a tantárgy által közvetített földrajzi-földtani, környezeti, gazdasági ismeretekre, gondolkodás- és szemléletmódra építve a tanulók ilyen irányú pályaorientációját is jelentősen támogatja.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -

feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek kritikus felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

A kommunikációs kompetenciák: A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

A digitális kompetenciák: A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciá-

inak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modell, prezentáció) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre. A középiskolai tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra.

A középiskolai évfolyamok tananyaga a geoszférák természeti, társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatait állítja a középpontba, kiemelt hangsúlyt helyezve a térbeli folyamatok közötti összefüggésekre, kölcsönhatásokra. A 9. évfolyam feladata a kozmikus környezet, valamint a geoszférák természeti folyamatainak, törvényszerűségeinek megismertetése és megértetése, a tananyag-feldolgozás fókuszába állítva a folyamatok összefüggéseinek és hatásmechanizmusainak bemutatását, a földrajzi eredetű veszélyek és kockázatok felismerését, illetve a természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok közti kapcsolatok feltárását. A 10. évfolyam kiemelt feladata a 21. század jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak, a mindinkább globális léptékben szerveződő világgazdaság térbeli sajátosságainak feltárása a tanulók előtt. Ugyancsak a tantárgy feladata ezen az évfolyamon az egész bolygónk jövőjét meghatározó természet-, társadalom- és gazdaságföldrajzi okokra visszavezethető problémák, veszélyhelyzetek összefüggésekben történő bemutatása, a mind nagyobb mértékű fogyasztás és a fenntarthatóság között feszülő ellentétek problémaközpontú feldolgozása, illetve az egyéni szerepvállalás lehetőségeinek és fontosságának felismertetése.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban is fontosnak tartja a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatok bemutatását. Tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok tanórai alkalmazására.

A középiskolai földrajzoktatás komplex és szemléletformáló ismeretanyaga révén segíti a tanuló pályaválasztását, eligazodását a munka világában, illetve felkészíti a szakirányú felsőfokú tanulmányokra. Hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és társadalmi környezetben, illetve földrajzi ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Fontos szerepet játszik abban, hogy a tanuló felnőtt élete során reálisan tudja értékelni a természeti veszélyeket és környezeti kockázatokat, ezzel összefüggésben tudjon helyes döntést hozni. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti érzékenységet, valamint az azokra való reflektálás, a tudatos és felelős véleménynyilvánítás képességét.

A földrajzoktatás ahhoz is hozzájárul, hogy az iskolából kilépő tanuló képes legyen felelős döntéshozatalra az állampolgári szerep gyakorlása során, valamint kialakuljon benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan tovább gyarapítsa földrajzi ismereteit.

A 9–10. évfolyamon a természet- és társadalomföldrajzi folyamatok közti kapcsolatrendszerek bemutatása révén továbbra is kiemelt feladat az analizáló és szintetizáló földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése, a tanulók ismereteinek rendszerezése. További kiemelt feladat a geoszférák jellemzőinek, törvényszerűségeinek és változásainak, valamint az ember geoszférákat befolyásoló társadalmi és gazdasági tevékenységeinek megismerésén keresztül a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése. A 9. és 10. évfolyamos földrajz tananyag témaköreinek feldolgozása során a tanuló:

– földrajzi tartalmú adatok, információk alapján következtetéseket von le, tendenciákat ismer fel és várható következményeket (prognózist) fogalmaz meg;
– feltárja a földrajzi folyamatok, jelenségek közötti hasonlóságokat és eltéréseket, különböző szempontok alapján rendszerezi azokat;
– földrajzi megfigyelést, vizsgálatot, kísérletet tervez és valósít meg, az eredményeket értelmezi;
– megkülönbözteti a tényeket a véleményektől, adatokat, információkat értékel;
– önálló, érvekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg földrajzi kérdésekben.

Ugyanígy minden témakör feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell hogy kapjon a földrajzi tartalmú információszerzés és -feldolgozás, valamint a digitáliseszköz-használat. Ennek megfelelően a tanuló:

– céljainak megfelelően kiválasztja és önállóan használja a hagyományos, illetve digitális információforrásokat és adatbázisokat;
– adatokat rendszerez és ábrázol hagyományos és digitális eszközök segítségével;
– földrajzi tartalmú szövegek alapján lényegkiemelő összegzést készít szóban és írásban;
– megadott szempontok alapján alapvető földrajzi-földtani folyamatokkal, tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információhordozókat dolgoz fel;
– közvetlen környezetének földrajzi megismerésére terepvizsgálódást tervez és kivitelez;
– digitális eszközök segítségével bemutat és értelmez földrajzi jelenségeket, folyamatokat, törvényszerűségeket, összefüggéseket.

A 9–10. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszáma: 144 óra (72+72).

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	10
A kőzetburok	16
A légkör	12
A vízburok	11
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	16
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	7
10. évfolyam	
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	19
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	16+6
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	15
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	16
Összes óraszám	**144**

TÉMAKÖR: Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a földrajzi és a kozmikus térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket, ismeri a légi- és űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;
- térszemlélettel rendelkezik a csillagászati és a földrajzi térben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit, elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit;
- értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- egyszerű csillagászati és időszámítással kapcsolatos feladatokat, számításokat végez;
- problémaközpontú feladatokat old meg, környezeti változásokat hasonlít össze térképek és légi- vagy űrfelvételek párhuzamos használatával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlításával, valamint a segítségükkel történő környezeti változások megfigyelésével és elemzésével az analizáló és szintetizáló, valamint a problémaközpontú gondolkodás fejlesztése
— A témakörhöz kapcsolódó online, szabad felhasználású szoftverek órai, frontális vagy csoportmunka keretek között és önálló munkában történő alkalmazásával a digitális kompetencia és a szociális készségek fejlesztése
— A földrajzi térben való tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek alkalmazásával
— A műholdfelvételek, a GPS online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
— A csillagászati és időszámítási feladatok elvégzésével a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése
— A Világegyetem és a Naprendszer jellemzőinek ismeretével és összehasonlításával a rendszerben és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése
— A naptevékenység és a Föld mozgásainak részletes ismerete révén az analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
— A csillagászattal kapcsolatos újdonságok (cikkek, hírek) önálló feldolgozása kapcsán az értékelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
— A Föld helye a Naprendszerben, a Föld mozgásai és ennek földrajzi következményei
— A Naprendszer bolygótípusainak általános jellemzése, összehasonlítása a Föld egyedi jellemvonásainak kiemelésével
— A naptevékenység földi hatásai, a napenergia hasznosítási lehetőségei
— Mesterséges égitestek (műholdak) szerepe a mindennapi életben
— Időbeli léptékek a földrajzban: földtörténeti idő, az évi és napi időszámítás

FOGALMAK

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A különböző típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlítása irányított szempontok alapján grafikus rendszerező segítségével pármunkában
— Az égbolt felfedezése, a Naprendszer bolygóinak, holdjainak, illetve csillagképeinek tanulmányozása okostelefonos alkalmazások vagy online, szabad felhasználású szoftverek segítségével
— Föld körüli utazás 3D-ben műholdfelvételek segítségével, illetve 3D modellek, vizualizációk tanulmányozása
— Animációk keresése az interneten a Föld és a Hold mozgásairól
— A Nap, a Hold és a Föld mozgásainak, valamint Kepler törvényeinek testmodellezése
— Képzeletbeli interjú készítése egy ismert bolygóról jött idegennel pármunkában
— A hétköznapi életben hasznosítható (pl. külföldi utazás tervezésekor felmerülő) időszámítási feladatok megoldása
— Prezentáció készítése a műholdfelvételek gyakorlati hasznosításának bemutatására

TÉMAKÖR: A kőzetburok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a Föld felépítésének törvényszerűségeit;
- párhuzamot tud vonni a jelenlegi és múltbeli földrajzi folyamatok között;
- ismeri a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek okait, következményeit, tér- és időbeli jellemzőit, illetve elemzi az alkalmazkodási, kármegelőzési lehetőségeket;
- érti a különböző kőzettani felépítésű területek eltérő környezeti érzékenysége, terhelhetősége közti összefüggéseket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- összefüggéseiben mutatja be a lemeztektonika és az azt kísérő jelenségek (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés) kapcsolatát, térbeliségét, illetve magyarázza a kőzetlemezmozgások lokális és az adott helyen túlmutató globális hatásait;
- felismeri az alapvető ásványokat és kőzeteket, tud példákat említeni azok gazdasági és mindennapi életben való hasznosítására.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek ismeretével a problémamegoldó, analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
— A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásainak és alkalmazási módjainak ismeretével a földrajzi térszemlélet, a rendszerben való gondolkodás és a környezettudatos, fenntarthatóságra törekvő magatartás fejlesztése
— A lemeztektonika folyamatát bemutató ábrák, modellek és animációk elemzésével az ábraelemző képesség, a logikus gondolkodás fejlesztése
— A földrengések folyamatát (okai, következményei, kármegelőzési lehetőségek) bemutató forrásszövegek feldolgozásával a szövegértési és -elemző képesség, valamint a mérlegelő gondolkodás és véleményalkotás fejlesztése
— A Föld felépítésének törvényszerűségei
— Lemeztektonika és az azt kísérő folyamatok (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés), összefüggéseik
— A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásai és alkalmazkodási stratégiák (geotermikus energia hasznosítása, földtani kockázatok és veszélyek)
— Alapvető ásványok és kőzetek felismerése, egyszerű vizsgálata és gazdasági hasznosításaik, a bányászott nyersanyagok 21. századi hasznosítási trendjei

FOGALMAK

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer;

Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Képzeletbeli tudósítás írása pl. a Föld belsejéből, egy kőzetlemez pereméről

— Empátiagyakorlat: Mit érezhetnek és mit tehetnek az emberek földrengéskor, vulkánkitöréskor, cunami esetén?

— A kontinentális és az óceáni kéreg összehasonlító táblázatának készítése

— Gondolattérkép készítése a lemezmozgások következményeiről

— Szövegalámondás készítése virtuális sétához, pl. a Yellowstone parkban, Izlandon vagy az Afrikai törésvonal és árokrendszer mentén

— Projektfeladat: ásvány- és kőzetgyűjtemény (virtuális is lehet) készítése, feliratozás készítése az egyes kőzetekhez

— A vulkáni utóműködés hazai előfordulásainak összegyűjtése az internet segítségével, majd csoportosítása a tanult szempontok alapján

— Hírfigyelés: hazai és nemzetközi hírek keresése és elemzése aktuális földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek témakörében

— Magyarázó és folyamatábrák, modellek, egyszerű animációk készítése, illetve elemzése a lemeztektonikával kapcsolatban

— Vigyázat, tévképzet! A témához kapcsolódó tudományos-fantasztikus filmrészletek megtekintése és a tudományos szempontból hibás ábrázolások megkeresése

TÉMAKÖR: A légkör

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– ismeri a légkör szerkezetét, fizikai és kémiai jellemzőit, magyarázza az ezekben bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatását;

– megnevezi a légkör legfőbb szennyező forrásait és a szennyeződés következményeit, érti a lokálisan ható légszennyező folyamatok globális következményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– összefüggéseiben mutatja be a légköri folyamatokat és jelenségeket, illetve összekapcsolja ezeket az időjárás alakulásával;

– időjárási térképeket és előrejelzéseket értelmez, egyszerű prognózisokat készít;
– felismeri a szélsőséges időjárási helyzeteket, és tud a helyzetnek megfelelően cselekedni;
– a légkör globális változásaival foglalkozó forrásokat elemez, érveken alapuló véleményt fogalmaz meg a témával összefüggésben;
– magyarázza az éghajlatváltozás okait, valamint helyi, regionális, globális következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Az időjárás és az éghajlat közti különbségek és jellemzőik ismeretével a logikai és a rendszerben való gondolkodás fejlesztése
— Az időjárás témaköréhez kapcsolódó műholdfelvételek online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
— A légkör témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésének, adott szempontok szerinti megfigyelésének és értelmezésének fejlesztése
— Az éghajlatváltozás globális és lokális okainak, következményeinek, mérséklési és alkalmazási stratégiáinak ismeretével a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése
— Az éghajlatváltozással (okai, következményei, mérséklési stratégiák) kapcsolatos, hagyományos és online forrásszövegek elemzése és szóbeli értékelése kapcsán a szövegértési, kommunikációs és digitális kompetencia fejlesztése
— A légkör szerkezete, fizikai és kémiai jellemzői
— A levegő felmelegedése és az azt befolyásoló tényezők
— Légköri folyamatok és jelenségek (felhő- és csapadékképződés, légköri képződmények: ciklon, anticiklon, trópusi ciklonok, időjárási frontok)
— A légköri folyamatok mint megújuló energiaforrások
— Időjárási szélsőségek felismerése (pl.: tornádó, jégeső, aszály)
— Időjárási jelenségek értelmezése (pl.: időjárás-jelentések)
— Földi légkörzés, monszunszelek
— A légkör globális változásai és problémái (ózonréteg elvékonyodása, savas esők, éghajlatváltozás, szmog): okok és következmények
— Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon, mérséklési és alkalmazkodási stratégiák

Fogalmak

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szimulációs gyakorlat: időjárás-jelentés és prognózis készítése műholdfelvételek, online adatok felhasználásával

— Légköri jelenségek tanórai vizsgálata okostelefonos alkalmazás használatával, valós adatokból dolgozó vizualizáció tanulmányozásával

— Egyszerű légköri kísérletek elvégzése, a tapasztalatok rögzítése

— Projektfeladat: időjárás-megfigyelés – saját meteorológiai mérések rögzítése, az adatok ábrázolása és értelmezése, az adatokon alapuló számolási feladatok elvégzése

— Az éghajlatváltozással, időjárási veszélyhelyzetekkel kapcsolatos hagyományos és online forrásszövegek elemzése, szóbeli értékelése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása

— Ötletbörze – „klímamentő” ötletek gyűjtése és rendszerezése fürtábrán

— Ötletbörze: környezettudatos energiahasználat, a légkör megújuló energiaforrásainak hasznosítása a mindennapi életben

— Helyzetgyakorlat: helyes viselkedés szélsőséges időjárási helyzetekben

— Projektfeladat: helyi környezetvédelmi akciók tervezése

— A klímaváltozás lokális okainak felkutatása a lakóhelyen

— Hírfigyelés és beszámoló készítése a légkör globális és lokális változásaival és aktuális problémáival kapcsolatban

— Tanórai vita: Már érezzük? – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon címmel

TÉMAKÖR: A vízburok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– ismeri a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusait, azok jellemzőit, a mennyiségi és minőségi viszonyaikat befolyásoló tényezőket, a víztípusok közötti összefüggéseket;

– igazolja a felszíni és felszín alatti vizek egyre fontosabbá váló erőforrásszerepét és gazdasági vonatkozásait, bizonyítja a víz társadalmi folyamatokat befolyásoló természetét, védelmének szükségességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek okait, és reálisan számol a várható következményekkel;

– tudatában van a személyes szerepvállalások értékének a globális vízgazdálkodás és éghajlatváltozás rendszerében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése, ezáltal az analizáló és szintetizáló gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése

— A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésével, adott szempontok szerinti megfigyelésével és értelmezésével a levegőburok és a vízburok összefüggéseinek igazolása, ezáltal a rendszerben történő gondolkodás fejlesztése

— A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése

— A Föld vízkészlete, a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői

— A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)

— A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz), a vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme

Fogalmak

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámzás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorkolat, tölcsértorkolat, vízgyűjtő, vízválasztó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

Topográfiai ismeretek

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger

Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó

Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szuezi-csatorna

Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga

Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

Javasolt tevékenységek

— Projektfeladat: vízfogyasztási szokások felmérése, egyéni és közösségi vízlábnyom kiszámítása – víztakarékossági javaslatok megfogalmazása

— A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online média híreinek értelmezése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása

— A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusainak és azok jellemzőinek összefoglalása gondolattérkép elkészítésével

— Projektfeladat: A víz világnapja alkalmából iskolai rendezvény programjának összeállítása, a program lebonyolítása

— Ötletbörze – Légy tudatos vízhasználó! Vízkímélő praktikák gyűjtése

— A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzése, az eredmények értelmezése

— Vízminta (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről

— Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba

— Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata (például: Aral-tó, gleccserek), a változás okainak feltárása

TÉMAKÖR: A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban mutatja be a földrajzi övezetesség rendszerének egyes elemeit, a természeti jellemzők társadalmi-gazdasági vonatkozásait;

– összefüggéseiben mutatja be a talajképződés folyamatát, tájékozott a talajok gazdasági jelentőségével kapcsolatos kérdésekben, ismeri Magyarország fontosabb talajtípusait;

– bemutatja a felszínformálás többtényezős összefüggéseit, ismeri és felismeri a különböző felszínformáló folyamatokhoz (szél, víz, jég) és kőzettípusokhoz kapcsolódóan kialakuló, felszíni és felszín alatti formakincset.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– érti az ember környezetátalakító szerepét, ember és környezete kapcsolatrendszerét, illetve példák alapján igazolja az egyes geoszférák folyamatainak, jelenségeinek gazdasági következményeit, összefüggéseit;

– felismeri a történelmi és a földtörténeti idő eltérő nagyságrendjét, ismeri a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszait, meghatározó jelentőségű eseményeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A geoszférák egymással kölcsönösen összefüggő folyamatainak komplex elemzésével a rendszerben történő gondolkodás, az analizáló, szintetizáló és logikai gondolkodás fejlesztése

— A geoszférák közötti kölcsönhatások kiemelésével a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszaihoz kötődő, meghatározó jelentőségű földtörténeti események bemutatása

— A természeti és társadalmi tényezők kölcsönhatásának ismerete által a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése

— Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek reális értékelésének kialakítása

— Egyszerű talajtani kísérletek elvégzésével, értelmezésével és a geoszférák rendszerébe történő illesztésével a logikus és rendszerben történő gondolkodás fejlesztése

— A talajképződés az éghajlati, hidrológiai, földtani és domborzati tényezők kölcsönhatásának tükrében

— A talajok gazdasági jelentősége, talajpusztulás és talajvédelem

— A külső erők felszínformálása (víz, szél, jég)

— Az ember felszínformáló tevékenysége

— Egyes kőzettípusokhoz kapcsolódó felszínformáló folyamatok

— Karsztosodás, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentősége

— A földrajzi övezetesség: a tipikus éghajlati övek elhelyezkedése, jellemző tulajdonságai, függőleges övezetességű területek

— A természeti és társadalmi környezet jellemző kölcsönhatásai az egyes földrajzi övezetekben

FOGALMAK

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Földtörténeti eseménysorok elemzése pl. logikai láncok alkotásával, „gázlókövek” módszer alkalmazásával

— Logikai kapcsolatok keresése, halmazképzés a geoszférákat jellemző szókészlet felhasználásával

— Látványos idővonal vagy földtörténeti óra készítése a geoszférák fejlődéséről grafikus elemekkel vagy online interaktív tervezővel

— A Föld több különböző pontjának éghajlatáról készült diagramok tanulmányozása, azok összehasonlítása a lakóhely éghajlati adataival, értékeivel

— Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek összegyűjtése, a hozzájuk kapcsolódó teendők csoportosítása

— Egyszerű talajtani kísérletek elvégzése, a talajok gazdasági jelentőségének, a talajvédelem fontosságának igazolása

— Tanulói kísérletek megtervezése és kivitelezése a külső erők felszínformáló munkájának megfigyelésére

— Digitális fotóalbum készítése narrációval a karsztjelenségekről, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentőségéről

— A földrajzi övezetesség rendszerének ábrázolása jelmagyarázat és színkód segítségével egy képzeletbeli földrészen

— A Föld különböző hegységeiben lévő magassági növényövek összehasonlítása, a hegységek éghajlatválasztó szerepének elemzése metszetábrák alapján

— Online információk alapján az éghajlati területekre jellemző életképek megalkotása csoportmunkában

— Éghajlati diagramok és éghajlatra jellemző képek párosítása

— A földrajzi övezetesség, illetve az övek összehasonlító jellemzéséhez elemzési algoritmus kialakítása

— Képzeletbeli levélírás pl. az amazonasi esőerdők védelmében az illetékeseknek

— Az elsivatagosodás problémaalapú megbeszélése

TÉMAKÖR: Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– bemutatja a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismerteti okait és következményeit, összefüggését a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemző folyamataival és problémáival;

– különböző szempontok alapján csoportosítja és jellemzi az egyes településtípusokat, bemutatja szerepkörük és szerkezetük változásait;

– érti és követi a lakóhelye környékén zajló település- és területfejlődési, valamint demográfiai folyamatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– különböző népességi, társadalmi és kulturális jellemzők alapján bemutat egy kontinenst, országot, országcsoportot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Aktuális demográfiai adatok elemzésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

— Aktuális hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése

— A demográfiai szakaszok (átmenetek) jellemzői, a népességszám és a korösszetétel társadalmi-gazdasági következményeinek elemzésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése

— A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – pl. elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, ezek okainak és összefüggéseinek feltárása

— A világ nyelvi, vallási és kulturális sokszínűsége – a kulturális identitás és a kulturális globalizáció földrajzi összefüggései

— A településtípusok szerepének, jellemzőinek átalakulása – tanya (farm), falu, város kapcsolatrendszerének bemutatása

— A 21. századi nagyvárosi élet ellentmondásai

— A Föld népességszámának növekedéséből, a területi különbségekből adódó globális problémák bemutatása, a kedvezőtlen következmények mérséklési lehetőségeinek feltárása

— A nagyvárosok növekedésének környezeti következményei, a környezetkárosítás mérséklésének lehetőségei, a problémák feltárásával a felelős környezeti szemlélet erősítése

— Nyitottság az egyes térségek demográfiai eredetű problémáinak megismerése iránt, felelős és tényeken alapuló véleményalkotás

FOGALMAK

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Adatgyűjtés és az adatok ábrázolása a saját település és megye, valamint az ország demográfiai adatainak alakulásáról, a tendenciák megfogalmazása

— Korfaelemzés – a lakóhely, megye, ország korfájának elemzése pl. a KSH interaktív korfái segítségével

— Az egyes országok, régiók eltérő demográfiai trendjeinek megismerése internetes alkalmazások segítségével

— Önálló kutatómunka: A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, okai és összefüggései. A kutatás eredményének bemutatása

— Projektfeladat: bemutató – pl. prezentáció, kiállítás – készítése az emberiség nyelvi, vallási és kulturális sokszínűségének bemutatására

— Szeretsz a saját településeden élni? – a lakóhely értékelése különböző nézőpontokból, a vélemények rendszerezése csoportmunkában

— A lakóhely településszerkezetének bemutatása fényképfelvételek alapján, javaslatok megfogalmazása a település fejlesztésére

— A nagyvárosi élet előnyeinek és hátrányainak rendszerező, összegző bemutatása városlakókkal készített képzeletbeli vagy valós interjúk alapján

— Különböző településfejlődési utak elemzése logikai láncok alkotásával

MINIMUM KÖVETELMÉNYEK

FOGALMAK

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámzás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorkolat, tölcsértorkolat, vízgyűjtő, vízválasztó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer;

Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger

Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó

Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szuezi-csatorna

Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga

Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

10. évfolyam

TÉMAKÖR: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

JAVASOLT ÓRASZÁM: 19 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismerteti a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők szerepének átalakulását, bemutatja az egyes gazdasági ágazatok jellemzőit, értelmezi a gazdasági szerkezetváltás folyamatát;
- megnevezi és értékeli a gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket;
- ismerteti a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi és értékeli a társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók adatait, a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségeit a Föld különböző térségeiben;
- értékeli az eltérő adottságok, erőforrások szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben;
- modellezi a piacgazdaság működését;
- megnevezi a világgazdaság működése szempontjából tipikus térségeket, országokat;
- összehasonlítja az európai, ázsiai és amerikai erőterek gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét, illetve azok változását a globális világban;
- összefüggéseiben mutatja be a perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásait, a felzárkózás lehetőségeit;
- ismerteti az Európai Unió működésének földrajzi alapjait, példák segítségével bemutatja az Európai Unión belüli társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségeket, és megnevezi a felzárkózást segítő eszközöket;
- értelmezi a globalizáció fogalmát, a globális világ kialakulásának és működésének feltételeit, jellemző vonásait;

– példák alapján bemutatja a globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeit, mindennapi életünkre gyakorolt hatását.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlításával, a fejlettség területi különbségeinek elemzésével földrajzi problémák iránti érzékenység kialakítása, az azokra történő reflektálás képességének fejlesztése

— A Föld különböző térségeiben kialakult eltérő társadalmi-gazdasági fejlettség okainak elemzése alapján az értékelő gondolkodás fejlesztése

— A gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők változó szerepének, a gazdaság gyors térbeli átalakulásának bemutatásával a komplex gondolkodás képességének fejlesztése

— A gazdasági szektorok világgazdaságban betöltött szerepének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

— A piacgazdaság kialakulásának és működésének bemutatásával a mindennapi életben hasznosítható gazdasági, pénzügyi és vállalkozói ismeretek és képességek kialakítása és fejlesztése

— A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők elemzésével az összefüggésekben gondolkodás képességének fejlesztése

— A nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okok és következmények értelmezésével a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

— A globális világ kialakulásának és működésének feltételei, jellemző vonásai

— A globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásainak rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás képességének kialakítása és fejlesztése

— A világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzői

— A centrum- és perifériatérségek kapcsolatrendszerének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

— Az amerikai, az európai és az ázsiai erőtér gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepe a globális világban

— A világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek bemutatása, a fejlődés tényezőinek elemzése

— Egyedi fejlődési utak a sajátos szerepkörrel rendelkező országok példáján

— A perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásai, a felzárkózás nehézségei

— Más társadalmak kultúrájának megismerése iránti érdeklődés felkeltése, a különböző kultúrák iránti tolerancia fejlesztése

Fogalmak

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Európa

Országok: Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

Városok: Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Velence, Vilnius, Volgográd, Zágráb, Zürich

Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

Afrika

Országok: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

Városok: Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

Amerika

Országok: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

Városok: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

Ausztrália és Óceánia

Országok: Ausztrália, Új-Zéland

Városok: Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

Ázsia

Országok: Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

Városok: Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítása, elemzése adatsorok, tematikus térképek segítségével

— A tanulók által kiválasztott termék előállításához megfelelő telephely keresése, a szükséges telepítő tényezők listázása kooperatív munkában

— A piac működési elveit bemutató helyzetgyakorlat a termelő, a fogyasztó és a közvetítő szemszögéből

— Egy ismert transznacionális vállalat működési modelljének elkészítése

— Esettanulmány elkészítése a térségben megvalósult zöld- vagy barnamezős beruházásokról

— Az integrálódás fokozatainak ábrázolása piramisábrán

— A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők ábrázolása fürtábrán

— Logikai lánc alkotása a nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okokról és következményekről

— Az amerikai, az európai és az ázsiai erőtér gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét alátámasztó adatsorok összehasonlító elemzése

— A centrum- és perifériatérségek, a világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek komplex bemutatása infografika segítségével, kooperatív tanulási módszer alkalmazásával

— Szemléletes ábra, térképvázlat készítése a centrum- és perifériaországok kapcsolatrendszerének bemutatására

— Különböző típusú bemutatók készítésével más társadalmak kultúrájának megismertetése, pl. zenei válogatás készítése, étlap összeállítása, ünnepek és szokások bemutatása

— A globalizáció pozitív és negatív hatásainak megvitatása és összegzése

— A társadalmi-gazdasági változás nagyvárosok térbeli szerkezetére gyakorolt hatásának bemutatása régi és új térképek, valamint képek összehasonlításával

TÉMAKÖR: Magyarország és Kárpát-medence a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16+6=22 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– példák alapján jellemzi és értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, az Európai Unióban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– bemutatja a területi fejlettségi különbségek okait és következményeit Magyarországon, megfogalmazza a felzárkózás lehetőségeit;

– értékeli hazánk környezeti állapotát, megnevezi jelentősebb környezeti problémáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Adatok elemzésével és összehasonlításával értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, a Kárpát-medencében és az Európai Unióban

— Magyarország természeti-társadalmi értékeinek bemutatásával és rendszerezésével a nemzeti identitás erősítése

— Aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatásával és rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás fejlesztése

— A régiók jellemzőinek összehasonlításával a tanulók aktív közreműködésén, munkáltatásán alapuló tudásépítés fejlesztése (Budapest és az agglomeráció, Észak- és Dél-Alföld régió, Középhegységi régiók, Nyugat- és Dél-Dunántúl régió)

FOGALMAK

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Régiók, megyék

Főbb települések: Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektfeladat: külföldieknek szóló országbemutató, országimázs-összeállítás forgatókönyvének megtervezése és elkészítése

— A lakóhely munkaerőtérképének elkészítése, következtetések levonása, a jól alkalmazható munkaerővel szembeni elvárások összegyűjtése

— Esettanulmányok segítségével a rendszerváltozás (1989) gazdasági következményeinek megvitatása

— Interjú szülőkkel, nagyszülőkkel megadott szempontok alapján Milyen volt az élet az 1980-as években? címmel – az interjúk alapján társadalmi-gazdasági korrajz elkészítése

— Bírósági tárgyalás – helyzetgyakorlat különböző környezeti veszélyhelyzetekhez, katasztrófákhoz kapcsolódó témákban, pl.: vörösiszap-katasztrófa, vízhabzás a Rábán, ciánszennyezés a Tiszán

— Környezettudatos energiastratégia kidolgozása szakértői csoportok kialakításával

— Projektfeladat: öröm- és bánattérkép készítése a megye, a régió rendezett, fejlődő és pusztuló, leszakadó területeiről

— Nyomtatott és online cikkek, információk alapján az aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatása, értékelése, saját vélemény megfogalmazása

— Országos, regionális és helyi fejlesztési tervek fontosabb céljainak bemutatása önálló információgyűjtés alapján

— A régiók jellemzőinek összehasonlítása, a területi fejlettségi különbségek okainak és következményeinek, illetve a felzárkózás lehetőségeinek bemutatása kooperatív módszerek alkalmazásával

— Az európai uniós tagság hatása a Kárpát-medencei országok magyarságára – adatgyűjtés és azok közös értelmezése, illetve szemléletes bemutatása

— A lakóhelyen és környékén néhány uniós támogatással készülő beruházás bemutatása többféle forrás felhasználásával

TÉMAKÖR: A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– magyarázza a monetáris világ működésének alapvető fogalmait, folyamatait és azok összefüggéseit, ismer nemzetközi pénzügyi szervezeteket;

– bemutatja a működőtőke- és a pénztőkeáramlás sajátos vonásait, magyarázza eltérésük okait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– pénzügyi döntéshelyzeteket, aktuális pénzügyi folyamatokat értelmez és megfogalmazza a lehetséges következményeket;

– pénzügyi lehetőségeit mérlegelve egyszerű költségvetést készít, értékeli a hitelfelvétel előnyeit és kockázatait;

– alkalmazza megszerzett ismereteit pénzügyi döntéseiben, belátja a körültekintő, felelős pénzügyi tervezés és döntéshozatal fontosságát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Aktuális gazdasági, pénzügyi adatsorok elemzésével, értelmezésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

— Aktuális pénzügyi hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése

— A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével és értelmezésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése

— Az aktuális pénzügyi helyzetben elérhető befektetési lehetőségek összevetése az előnyök és a lehetséges veszélyek (befektetési háromszög) bemutatásával a felelős pénzügyi gondolkodás fejlesztése érdekében

— A személyes pénzügyi döntésekkel kapcsolatos témák feldolgozása során a megalapozott véleményalkotás az aktív pénzügyi gondolkodás, illetve a vitakészség fejlesztése érdekében

— A pénz és a pénzügyi szolgáltatások szerepének bemutatása szituációs játékok, helyzetgyakorlatok, esetelemzések segítségével, a tényeken alapuló véleményformálás képességének fejlesztése

— A működőtőke és a pénztőke mozgásának, világgazdasági szerepének összehasonlítása

— Konkrét, az életkori sajátosságnak megfelelő tevékenységekhez költségvetés készítése, a kiadások mérlegelése

— A hitelfelvétel és a fejlesztés, illetve az eladósodási kockázat összefüggéseinek bemutatása, a mindennapok példái alapján, az egyén és a nemzetgazdaságok szintjén

— A globalizáció és a globális pénzügyi krízisek kialakulásának összefüggései

FOGALMAK

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Aktuális banki adatok, tájékoztatók segítségével pénzügyi döntéshelyzetek szimulálása (pl. folyószámlanyitás, személyi kölcsön vagy lakáshitel felvétele, lakáscélú megtakarítás vállalása)

— Beszélgetés vagy helyzetgyakorlat a biztonságos pénz- és bankkártyahasználatról, tájékozódás elektronikus kiadványok segítségével

— Hírfigyelés –reflektálás, vélemény megfogalmazása és ütköztetése aktuális pénzügyi hírekkel kapcsolatban

— A gazdasági tér folyamatait alakító szereplők bemutatása mozaikmódszerrel

— Hogyan jut el egy globális termék (pl. személyautó) a fogyasztóhoz? A folyamat bemutatása szimulációs gyakorlat keretében

— Helyzetgyakorlat: egy nagyobb pénzösszeg – pl. lottónyeremény vagy családi örökség – befektetési lehetőségeinek mérlegelése

— Online betekintés a tőzsde világába, szimulációs gyakorlat a tőzsde működésének bemutatására

— Pénzügyi oktatófilmek segítségével a hétköznapokban hasznosítható tudás szerzése, a látottak megbeszélése

— Egy diákvállalkozás indításának lehetőségei, mérlegelő elemzés készítése

— Egy képzeletbeli vállalkozás üzleti tervének elkészítése és bemutatása csoportmunkában

— A működőtőke-befektetés térbeli jellemzőinek bemutatása, a hazánkba érkező tőke területi, gazdasági és szektoronkénti megoszlásának jellemzése, következtetések levonása

TÉMAKÖR: Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a lakóhely adottságaiból kiindulva értelmezi a fenntartható fejlődés társadalmi, természeti, gazdasági, környezetvédelmi kihívásait; felismeri és azonosítja a földrajzi tartalmú természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti problémákat, megnevezi kialakulásuk okait, és javaslatokat fogalmaz meg megoldásukra;
- rendszerezi a geoszférákat ért környezetkárosító hatásokat, bemutatja a folyamatok kölcsönhatásait;
- a globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatokat elemez, feltárja azok összefüggéseit, bemutatja mérséklésük lehetséges módjait és azok nehézségeit;
- megnevez a környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezeteket, példákat említ azok tevékenységére, belátja és igazolja a nemzetközi összefogás szükségességét;
- értelmezi a fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás fogalmát, érveket fogalmaz meg a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal igazolja a természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását, a lokális szennyeződés globális következményeit;
- megfogalmazza az energiahatékony, nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás lényegét, valamint példákat nevez meg a környezeti szempontok érvényesíthetőségére a termelésben és a fogyasztásban;
- megkülönbözteti a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőit;
- bemutatja az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelme érdekében, illetve érvényesíti saját döntéseiben a környezeti szempontokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A földrajzi eredetű helyi, regionális és globális természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti veszélyhelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

— A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése és a folyamatok kölcsönhatásainak bemutatása alapján a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése

— A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése

— A környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának és a lokális szennyeződés globális következményeinek komplex értelmezése, a hatásaikra való felkészülés és védekezés képességének kialakítása és fejlesztése

— A globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatok értelmezése, összefüggései, mérséklésük lehetséges módjai és azok nehézségei

— Az energiahatékony, az energia- és nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás és életvitel szemléletének megismerésével a környezettudatos állampolgári magatartás megalapozása

— A fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőinek bemutatásával a tudatos fogyasztóvá válás fejlesztése

— A hagyományos és elektronikus vásárlás fogyasztóvédelmi szempontú összevetése

— A környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezetek, a nemzetközi összefogás szükségessége

— A fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás jellemzőinek bemutatásával a fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése

— Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példái a környezet védelme érdekében

Fogalmak

globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elsivatagosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességrobbanás

Javasolt tevékenységek

— Képek, leírások alapján környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása

— Rajz, leírás készítése Milyen lesz a lakóhelyed 20 év múlva? címmel. Az elkészült alkotás értelmező bemutatása (Miért rajzoltam/írtam ezt? – ok-okozati viszonyok, tendenciák feltárása)

— Mit tehet egy középiskolás a fenntarthatóság érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása

— Figyelemfelhívó plakátok készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról

— A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen

— Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (élelmiszer-, nyersanyag-, energiafogyasztás) magatartás fontosságáról, lehetőségeiről, az eredmények kiértékelése, a tanulói vélemények ütköztetése

— Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy választott környezeti téma tárgyalására

— A fogalmak (pl. ökológiai lábnyom, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom) értelmezéséhez szöveges és vizuális magyarázatok készítése

— Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal

— Ötletgyár a környezeti veszélyek elkerülésére, meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl. óceáni szemétfolt, olajszivárgás, bányatűz, erdőirtás, rovarinvázió)

— Ötletbörze: példák az energia- és nyersanyag-takarékos gazdálkodására, életvitelre

— Saját és családi tapasztalatok alapján érvelés a hagyományos és az elektronikus vásárlás mellett, fogyasztóvédelmi szempontok figyelembevételével

— A környezetvédelemmel foglalkozó hazai és nemzetközi szervezetek névjegykártyájának elkészítése, fő tevékenységük összegyűjtése

— Virtuális séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés

— Az ökológiai lábnyom kiszámítása pármunkában, internetes kalkulátorokkal

— Az édesvíz szerepének, gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, vízhiány mint konfliktusforrás)

— Vita a fenntartható gazdaságról

Minimum követelmények

FOGALMAK

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elsivatagosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességrobbanás

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Régiók, megyék

Főbb települések: Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

Európa

Országok: Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

Városok: Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Velence, Vilnius, Volgográd, Zágráb, Zürich

Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

Afrika

Országok: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

Városok: Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

Amerika

Országok: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

Városok: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

Ausztrália és Óceánia

Országok: Ausztrália, Új-Zéland

Városok: Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

Ázsia

Országok: Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

Városok: Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

11. évfolyam

A 11. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet	8
Az élelmiszer-termelés és -fogyasztás környezeti vonatkozásai	8
Demográfiai válsághelyzetek és következményei	8
Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények	8
Az éghajlatváltozás kérdései	7 + 1
A víz mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai	7 + 1
Hulladéktermelés és -felhasználás	7 + 1
A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata	8
A környezeti hatások következményei – Élhető marad-e a Föld?	7 + 1
Szabadon felhasználható órakeret	**4**
Összes óraszám	**72**

TÉMAKÖR: Energia és nyersanyag – a gazdaság meghatározó elemei – változó igények, átalakuló fogyasztás, erősödő környezeti szemlélet
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- környezeti szemlélettel rendelkezik a gazdaság energia- és nyersanyag-felhasználásával kapcsolatos információk megítélésében;
- felismeri a környezeti szempontok érvényesítésének fontosságát napjaink energiagazdaságában és a nyersanyagok kitermelésében.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a gazdaság energia- és nyersanyagigényének változásához, átalakulásához vezető folyamatokat;
- bemutatja a nyersanyag és a fosszilis energiahordozók, illetve az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének átalakulását és összefüggéseit;
- érveket fogalmaz meg az energiahatékonyság, a fenntarthatóság és a környezeti szempontok érvényesítése érdekében.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok

- Megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségek (hő, áram)
- Környezeti szemléletformálás a fosszilis energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén keresztül
- Ipari nyersanyagok: ércek és nemércek. Összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a kőzetek kémiai összetétele, a technológia fejlettsége és a gazdasági környezet között
- A rendszerszintű, analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése az uránbányászat, atomenergia, radioaktív hulladéklerakás vertikum megismerésén és megértésén keresztül
- Környezetvédelmi szemlélet fejlesztése a meddőhányók lerakása, kezelése és újrahasznosítása kapcsán
- Az ipar időben változó nyersanyagigénye. A periódusos rendszer egyes elemeinek ipari felhasználása és előfordulásuk a litoszférában (ásványokban, kőzetekben)
- Összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a nyersanyag és a fosszilis energiahordozók és az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének elemzése kapcsán
- Szemléletformálás erősítése az ipar fejlődése során változó nyersanyagigények felismerése kapcsán: a 21. században újabb és újabb kőzetek válnak érccé
- A felelős véleményalkotás fejlesztése a gazdasági, környezetvédelmi és fenntarthatósági érdekek és érvek mentén

FOGALMAK

megújuló és nem megújuló, energiahatékonyság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Mobiltelefonban lévő elemeket hordozó ásványok és kőzetek felkutatása, előfordulási helyük és gyakoriságuk
- Kémia és földrajz tantárgyi kapcsolatok erősítése. Önálló vagy kooperatív technika alkalmazása: a periódusos rendszer egy tetszőleges elemének ipari felhasználása, előfordulása ásványokban, kőzetekben, bányászata
- Hagyományos vagy online sajtótermékekből adatgyűjtés a nyersanyagigények időbeli változásával kapcsolatban
- Hagyományos vagy online sajtótermékekből adatgyűjtés az olaj árának időbeli változásával kapcsolatban, összefüggés keresése az ár alakulása és a világpolitikai, gazdasági környezet változása között
- Adatgyűjtés és -elemzés az egyes energiahordozók és nyersanyagok kimerülésének prognózisaival és következményeivel kapcsolatban
- Szűkebb és tágabb lakókörnyezetünk nyersanyaglelőhelyeinek felmérése
- Példák keresése lakóhelyünk környezetében az alternatív energia hasznosítására, egy-egy ilyen létesítmény felkeresése

TÉMAKÖR: Az élelmiszer-termelés és- fogyasztás környezeti vonatkozásai
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- érti a mezőgazdaság, az élelmiszer-előállítás és -fogyasztás gazdasági és környezeti összefüggéseit;
- ismeri a bio- és ökogazdálkodás sajátosságait;
- megfogalmazza az élelmiszerhiány és a pazarlás együttes jelenlétének okait, magyarázza a probléma megoldására tett lépések kétarcúságát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belátja a környezet- és egészségtudatos fogyasztói magatartás fontosságát, lehetőségeinek megfelelően törekszik ennek megvalósítására;
- érti és hazai, valamint nemzetközi példákkal támasztja alá a mezőgazdasági termelés környezeti vonzatait;
- önálló véleményt fogalmaz meg az különféle táplálkozási szokásokról, a túlfogyasztás egészségügyi veszélyeiről.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A rendszerszintű gondolkodás fejlesztése a mezőgazdasági termelésre ható természeti és társadalmi tényezők kapcsolatrendszerének értelmezésével
- Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése a mezőgazdasági termelés vonzatai (talajhasználat, kemikáliák, öntözés, vízkészlet változása, erdőirtás, talajerózió, mezőgazdasági területek csökkenése, energiafelhasználás, fenntarthatóság) közötti kapcsolatok értelmezése által
- Az egyéni és közösségi felelősségvállalás formálása az élelmiszer-termelés ellentmondásainak, az élelmiszerhiány és a túltermelés okainak feltárása által
- A felelős és környezettudatos gondolkodás fejlesztése az öko- és a biogazdálkodás jellemzőinek és kritikájának megismerésével
- Az élelmiszer-kereskedelem hazai és nemzetközi jellemzői, a fair trade kereskedelem, az élelmezési válság mint a globális kapitalizmus következményének bemutatása
- Az élelmiszer-pazarlás okai, megoldási lehetőségei, az élelmiszerbankok jelentősége, genetikailag módosított termékek (GMO) az élelmiszer-ellátásban
- A tudatos és helyes, kiegyensúlyozott táplálkozás jellemzői, különböző táplálkozási szokások (vegetáriánus, vegán, flexitarianizmus stb.)

FOGALMAK

fair trade, élelmiszer-pazarlás, élelmiszerbank, GMO, ökogazdálkodás, biogazdálkodás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Képek, leírások alapján a mezőgazdasági termelés okozta környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
– Adatok, térképek elemzése az élelmiszerválság időbeli alakulásáról
– Gondolattérkép készítése az éhezés és a túltápláltság okairól
– A család élelmiszer-veszteségének kiszámítása, a felmérés folyamatának megtervezése
– Megoldható-e a Föld élelmezési problémája? Érvelés mellette és ellene
– Érvelés a szezonális és a közelben megtermelt élelmiszerek fogyasztása mellett és ellen
– Növényi vagy állati eredetű élelmiszerekkel gazdaságosabb táplálkozni? Érvelés a táplálkozási és energiapiramis értelmezése alapján
– Statisztika készítése az osztály tanulói által elfogyasztott növényi és állati eredetű táplálék arányának meghatározása céljából
– Túlzott vagy felesleges élelmiszer-fogyasztásra csábító reklámok, reklámszlogenek összegyűjtése, azok értelmezése és magyarázata
– Az élelmiszerválság által sújtott országok, térségek ábrázolása térképen az okok feltüntetésével
– Mit tehet egy középiskolás az élelmiszer-pazarlás csökkentéséért? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
– Figyelemfelhívó plakátok készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról
– A talajt ért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen
– Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy, az élelmiszer-termelés következtében bekövetkezett környezeti káresemény tárgyalására
– Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal
– Virtuális vagy lehetőség szerint valódi séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése
– Véleményütköztetés az élelmiszer-önrendelkezési mozgalmakról
– Érvelés a génmódosított élőlények termesztése és fogyasztása mellett és ellen

TÉMAKÖR: Demográfiai válsághelyzetek és következményei

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– megnevezi a demográfiai válsághelyzetek kialakulásához vezető okokat és azok társadalmi-gazdasági összefüggéseit;
– összeveti a földünk különböző térségeiben jelenleg egyidőben jelenlévő demográfiai folyamatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- reálisan értékeli napjaink demográfiai válságfolyamatait, a megoldásukra hozott intézkedéseket;
- önálló véleményt fogalmaz meg a demográfiai folyamatokkal kapcsolatban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a térben és időben különböző okokból kialakuló demográfiai változások magyarázata alapján
- A veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése, a tanuló felelős, proaktív és preventív magatartásának erősítése a demográfiai változások és válsághelyzetek társadalmi és gazdasági következményeinek bemutatásával
- A demográfiai válsághelyzetek és következményeik komplex értelmezése, a hatásokra való felkészülés és cselekvés képességének kialakítása és fejlesztése, a tanuló érzékenyítése az eltérő gazdasági és kulturális hátterű emberek problémái iránt
- Eltérő térségek – eltérő demográfiai problémák: A Föld különböző térségeinek népességét befolyásoló természeti és társadalmi-gazdasági folyamatok és összefüggések
- A demográfiai válság változások rövid és hosszú távú következményei és kockázatai hazánkban és a világon (gazdasági, társadalmi, kulturális, egészségügyi vonatkozások, migráció)
- Megoldási lehetőségek és alkalmazkodási stratégiák egyéni, közösségi, nemzeti és nemzetközi szinten

FOGALMAK

családpolitika, demográfiai folyamatok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Gondolattérkép készítése a Föld egy kiválasztott térségének demográfiai válságát okozó természeti, társadalmi-gazdasági és kulturális okairól
- Napi hírek alapján Magyarország demográfiai problémáinak és megoldási lehetőségeinek kiscsoportos megbeszélése
- Egy-egy migrációs probléma kronológiájának elkészítése
- Akcióterv készítése a fogadó társadalmak problémáiról és megoldási stratégiáiról (projektmunka)
- Oknyomozó újságírás: szabadon választott hazai vagy nemzetközi demográfiai probléma feldolgozása saját kutatás alapján egy oknyomozó újságcikk keretében
- A demográfiai válsághelyzetek okainak és folyamatának megismerése szépirodalmi és kortárs kulturális példák alapján
- A demográfiai válsághelyzetek okainak és folyamatának bemutatása a drámapedagógia eszközeivel
- A Föld népessége 2050-ben: kreatív pályázat szervezése (esszé, vers, próza, montázs, rajz, festmény, plasztika)

TÉMAKÖR: Szolgáltatások a 21. században – közlekedés, turizmus, internet és a hálózatosodás – dilemmák, ellentmondások, környezeti következmények

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- igazolja a szolgáltatások felértékelődő szerepét napjaink társadalmi-gazdasági életében;
- összehasonlítja a közlekedési-szállítási módok, illetve a turizmus különböző típusainak gazdasági-környezeti sajátosságait, összefüggéseit;
- példákkal igazolja a világháló nyújtotta hálózatosodási lehetőségek előnyeit és veszélyeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- képes környezeti szempontok mérlegelésére a szolgáltatások igénybevételekor;
- ismeri a közlekedés környezetkárosító folyamatait, érti következményeit;
- személyes döntéseiben a környezettudatos gondolkodás és döntéshozatal jellemzi.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A földrajzi összefüggések felismerésének fejlesztése a közlekedés mint gazdasági ág szerepének, társadalmi-gazdasági fejlődést befolyásoló hatásának igazolásával, a 21. századi közlekedési hálózatok sajátos vonásainak bemutatásával
- A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése a közlekedés mindennapi életet befolyásoló szerepének, az utazástervezés napi gyakorlatának leírásával
- A környezettudatos gondolkodás és döntéshozatal igényének elmélyítése a közlekedési eredetű környezetkárosítás felismerésével, a mérséklés lehetőségeinek megnevezésével
- A természeti és a társadalmi-kulturális értékek megismerése és megőrzése iránti igény elmélyítése, érdeklődés kialakítása más kultúrák értékeinek megismerése iránt turisztikai vonzerők, célpontok megnevezésével, bemutatásával
- A fenntarthatóságot szem előtt tartó utazói magatartás kialakítása a turizmus különböző típusainak (pl. tömegturizmus, ökoturizmus) összehasonlításával
- Az összefüggésekben való, logikus gondolkodás képességének fejlesztése a szolgáltatások bővülése és a világháló nyújtotta lehetőségek közötti kapcsolatok felismerésével
- A tudatos fogyasztói magatartás fejlesztése az e-vásárlás jellemzőinek megismerésével

FOGALMAK

tömegturizmus, ökoturizmus, luxusturizmus, szolgáltatás- és bevásárlóturizmus, e-bank, e-ügyintézés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Adatok gyűjtése és szemléletes ábrázolása a közlekedés, a szállítás gazdasági szerepének igazolására

– Legyőzhető távolságok – virtuális kiállítás tervezése, prezentáció készítése a közlekedés 20-21. századi fejlődésének bemutatására
– Utazástervezési, logisztikai feladatok megoldása a világháló segítségével
– Információgyűjtés és beszámoló készítése a közlekedés okozta környezetkárosításról
– Prezentáció, poszter a tervezett, illetve élménybeszámoló az átélt utazási élményekről
– Virtuális utazás megtervezése egy kiválasztott turisztikai célpont meglátogatására
– Információgyűjtés és beszámoló készítése a turizmus okozta környezetkárosításról
– Vita a közösségi média használatának a turizmusra gyakorolt előnyeiről és veszélyeiről
– Tapasztalatcsere az e-vásárlásról
– Információgyűjtés az interneten keresztül igénybe vehető szolgáltatásokról
– Visszatekintő beszélgetés a szülőkkel, nagyszülőkkel az ő fiatalkorukban elérhető szolgáltatásokról. A tapasztalatok tanórai közös megbeszélése, értelmezése

TÉMAKÖR: Az éghajlatváltozás kérdései
JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 + 1 = 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– felismeri az éghajlatváltozás következményeit a különböző földrajzi övek természeti és társadalmi-gazdasági folyamataiban;
– megfogalmaz az éghajlatváltozás mérséklését segítő, illetve a megváltozó éghajlati sajátosságokhoz történő alkalmazkodást segítő egyéni és társadalmi stratégiákat;
– érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– példákat mond a Föld klímaváltozás következményeivel leginkább érintett területeire, értékeli a Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémákat;
– értelmezi az éghajlatváltozással kapcsolatban megjelenő híreket, és önálló véleményt fogalmaz meg ezekről;
– belátja, hogy az éghajlatváltozás bolygónk egészének jelenét és jövőjét is meghatározza, elkötelezett a klímavédelem iránt.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán
– Összefüggések értelmezése, a környezettudatos szemlélet fejlesztése az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátása kapcsán

- Változik-e éghajlatunk? Miért jegesedett el az északi félgömb? A jégkorszakot követő éghajlatváltozások bizonyítékai
- A múltbeli és a jelenlegi éghajlatváltozás jeleinek bemutatása a különböző földrajzi övekben
- Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl. energiafelhasználás, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata
- Az éghajlatváltozás következményei a Kárpát-medencében
- Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetősége, nemzetközi összefogás az éghajlatváltozás megállítása érdekében

FOGALMAK

El Niño, La Niña

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Természeti katasztrófák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása képek, leírások alapján
- Az utolsó jégkorszakot követő éghajlatváltozások bizonyítékainak értelmezése ábrák, szemelvények alapján
- A Föld legsebezhetőbb helyein bekövetkező problémák (pl. tengerszint-emelkedés, elsivatagosodás, jégolvadás) ábrázolása térképen
- Az emberi tevékenység éghajlatra gyakorolt hatásának, következményeinek bemutatása és rendszerezése adatok, bizonyítékok alapján
- Mit tehet egy középiskolás az éghajlatváltozás mérséklése érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- Az éghajlatváltozás okainak és következményeinek rendszerezése gondolattérképen
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése az éghajlatváltozást tagadók bírósági tárgyalására
- Szöveges és vizuális magyarázatok készítése fogalmak (pl. El Niño, La Niña) értelmezéséhez
- Ötletgyár: az éghajlatváltozás mérséklésének lehetőségei az egyén számára
- Virtuális séta a tengerszint-emelkedéssel, a parterózióval és a felszín alatti vizek sósabbá válásával (ivóvíz mennyiségének csökkenése) sújtott Tuvalun és Kiribatin, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés
- Az édesvíz szerepének és gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, a vízhiány mint konfliktusforrás)
- Véleményütköztetés az üvegházgázok kibocsátásának okairól, a kibocsátás csökkentésének lehetőségeiről

TÉMAKÖR: A víz mint erőforrás – a vízellátás és gazdasági hasznosítás földrajzi vonatkozásai
JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 + 1 = 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- igazolja a víz mint erőforrás gazdasági és társadalmi folyamatokra gyakorolt szerepét;
- ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyeket és ezek esetleges bekövetkeztének következményeit, a károk mérséklésének lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belátja a megfelelő minőségű és mennyiségű vízkészlet stratégiai jelentőségét földünkön;
- törekszik a környezettudatos vízfelhasználásra;
- reálisan értékeli a vízburok érzékenységének, sérülékenységének összefüggéseit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)
- Az analizáló és szintetizáló gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése a víz mint korlátosan rendelkezésre álló természeti erőforrás megismerésén keresztül
- A vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme, a személyes szerepvállalás lehetőségei
- Egyszerű kísérletek elvégzésével, adott szempontok szerinti megfigyelésével és értelmezésével a vízburok érzékenysége, sérülékenysége összefüggéseinek megismerése
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
- A Föld vízkészlete, az édesvíz jelenlétének térbeli különbségei a Föld felszínén
- A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői, gazdasági jelentőségük, környezeti érzékenységük összevetése
- A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz, vihardagály, cunami)

FOGALMAK

öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia, vízlábnyom, vízhiány

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba
- Saját háztartás vízfogyasztásának megfigyelése; a tapasztalatok alapján javaslatok megfogalmazása a vízfogyasztás csökkentésére
- Újságcikkek gyűjtése és bemutatása a vízszennyezés témakörében

– A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése: egyéni és közösségi vízlábnyom kiszámítása
– A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzése
– Vízminta (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, valamint adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről
– Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata az éghajlatváltozás tükrében (például: Aral-tó, gleccserek)

TÉMAKÖR: Hulladéktermelés és -felhasználás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 + 1 = 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– ismeri a hulladék keletkezésének és hasznosításának folyamatát, kapcsolatát a fogyasztás és az életminőség változásával;
– igazolja a hulladékmennyiség növekedésének környezeti, egészségügyi következményeit, a tudatos fogyasztói magatartás és a szelektív hulladékgyűjtés fontosságát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– tudatos szerepvállalásra képes a hulladék által okozott környezeti problémák mérséklésében.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– A hulladéktermelés és a hulladékfelhasználás folyamatának ismeretével a rendszerszintű gondolkodás, az analizálás és a szintetizálás fejlesztése
– A hulladéktermelés csökkentésének és a hulladék újrafelhasználásának innovatív és kreatív módon történő kialakítása egyéni és közösségi szinten, ezáltal a környezettudatos és felelősségteljes életvitel fontosságának erősítése
– A tanuló proaktív és preventív társadalmi szerepvállalásának erősítése
– A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, hatása az emberiség hulladéktermelési szokásaira
– A gyerekek és a hulladék: hasonlóságok és ellentétek a világ különböző térségeiben
– A hulladék által okozott környezeti problémák és egészségkárosító folyamatok megismerése, megelőző és mérséklési lehetőségek, a mindennapi életbe illeszthető megoldási javaslatok

FOGALMAK

hulladékgazdálkodás, környezettudatos életvitel

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Gondolattérkép készítése a hulladékfelhasználás lokális lehetőségeiről
– Látogatás a helyi hulladékudvarban, hulladékválogató telepen

- Saját háztartás hulladéktermelésének megfigyelése és a megfigyeltekről napló készítése; a tapasztalatok alapján javaslatok megfogalmazása a háztartás hulladéktermelésének csökkentésére
- Információs poszter készítése a helyi hulladékfelhasználásról, települési szintű javaslatok kidolgozása a közösségi hulladékcsökkentésre a fenntarthatóság jegyében
- Ötletbörze: példák a „nulla hulladék” életmód megvalósítására
- Ötletbörze a hulladékfelhasználásról: műanyag kupakok, PET-palackok, használt ruhák, papírhulladék saját háztartásban történő újrahasznosítása
- Oknyomozó újságírás: szabadon választott hulladékprobléma feldolgozása saját kutatás alapján egy oknyomozó újságcikk keretében
- A Föld és az emberiség jövőjét feldolgozó filmek, regények, képregények kiscsoportos elemzése a hulladéktermelés és a hulladékfelhasználás fókuszából
- A közösségi médiasegítségével az osztály hulladékcsökkentő akciójának bemutatása
- Képregény- és karikatúraverseny a hulladéktermelés-hulladékgazdálkodás-újrafelhasználás jegyében
- Mini-előadás és gyakorlati foglalkozás szervezése óvodás vagy általános iskolás korosztálynak a hulladékcsökkentés és újrafelhasználás témakörében
- Szemétből művészi: műanyag kupakok, PET palackok, használt ruhák, papírhulladék kreatív és művészi újrafelhasználása, kiállítás szervezése az elkészült munkákból

TÉMAKÖR: A természeti katasztrófák és a globális kihívások kapcsolata
JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a természeti katasztrófahelyzeteket, érti kialakulásuk okát, ismeri mérséklésük lehetőségeit;
- megkülönbözteti a természeti és az emberi tevékenység által okozott vagy felerősített katasztrófahelyzeteket, javaslatot fogalmaz meg a károk megelőzésére, illetve mérséklésére;
- felismeri a természeti katasztrófahelyzetek kialakulásához vezető folyamatok összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- veszélyhelyzetekben körültekintő, felelős döntések meghozatalára képes;
- szűkebb és tágabb környezetében extrém időjárási helyzetekből adódó problémákat azonosít, magyarázza kialakulásuk okait;
- véleményt alkot természeti katasztrófákat, valamint a klímaváltozás következményeit feldolgozó szövegekben bemutatott jelenségekről, folyamatokról, információkról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése a természeti katasztrófák természeti, társadalmi és gazdasági okai és következményei kapcsán
- Az emberi tevékenység által okozott vagy felerősített katasztrófahelyzetek és az emberi tevékenység által nem befolyásolt katasztrófahelyzetek kialakulása közötti különbségek bemutatása
- Az aszály, az elsivatagosodás és az éghajlatváltozás közötti kapcsolat felismerése; az El Niño, az erdőirtás, a talaj kiszáradása, az állattenyésztés és a növényborítás csökkenése, valamint a sivatag terjedése közötti logikai összefüggések értelmezése példák bemutatásával (pl. Száhel-öv, Ausztrália)
- Erdőtüzek gyakoribbá válásának okai, példák segítségével (pl. Kalifornia, Görögország)
- Az árvizek gyakoribbá válásának okai és következményei (éghajlatváltozás, szélsőséges időjárás, heves, intenzív csapadékhullás, gyakoribb villámárvíz, talajerózió) példák alapján (pl. Dél-Ázsia)
- A tengerszint emelkedésének okai (éghajlatváltozás, a tengervíz hőtágulása, gleccser és a belföldi jégtakaró olvadása) és következményei (parterózió, felszín alatti vizek sósabbá válása, ivóvíz mennyiségének csökkenése) példák bemutatásával (pl. Óceánia, Kiribati, Tuvalu)
- Az extrém időjárási jelenségek (heves záporok, zivatarok, villámlás) jellemzői, földrajzi elterjedésük; teendők az időjárási jelenségek előtt, közben és után
- A természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okai (túlnépesedés, mezőgazdaság, élelmiszer-termelés, ipar, szolgáltatások, lakosság), az okok közötti összefüggések értelmezése

FOGALMAK

természeti katasztrófa (emberi tevékenység által okozott vagy befolyásolt, emberi tevékenység által nem befolyásolt), földcsuszamlás, permafroszt

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Természeti katasztrófák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása képek, leírások alapján
- Mit tehet egy középiskolás az emberi tevékenység által okozott természeti katasztrófák megelőzése érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- A természeti katasztrófák rendszerezése gondolattérképen
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy választott természeti katasztrófa által okozott káresemény tárgyalására
- Szöveges és vizuális magyarázatok készítése különböző fogalmak (pl. földcsuszamlás, lavina, tengerszint emelkedése, extrém időjárás) értelmezéséhez
- Ötletgyár a természeti katasztrófák, veszélyhelyzetek elkerülésére, a meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl. árvíz, extrém időjárási jelenségek, földrengés, cunami)

TÉMAKÖR: A környezeti hatások következményei – Élhető marad-e a Föld?

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 + 1 = 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a környezet megóvása érdekében tevékenykedő meghatározó hazai és nemzetközi szervezeteket, megérti a széles körű összefogás és együttműködés fontosságát;
- ismer a föld jövőjére vonatkozó modelleket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- reálisan értékeli a környezeti veszélyforrásokat, veszélyhelyzeteket, illetve kockázatokat;
- saját élethelyzetében törekszik a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó magatartásra, illetve döntések meghozatalára.
- képes antropogén eredetű, káros környezeti hatások mérséklésére irányuló megoldási javaslatok megfogalmazására.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A földrajzi vonatkozású természeti és társadalmi-gazdasági problémák és válsághelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás, valamint a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése
- A Föld jövőjére vonatkozó modellek és tendenciák: a természetes és az antropogén eredetű folyamatok (káros) környezeti hatásai
- Meghatározó jelentőségű emberek és szervezetek munkája egy élhetőbb Földért
- Az antropogén eredetű, káros környezeti hatások mérséklésére irányuló egyéni és közösségi megoldási javaslatok és tervek

FOGALMAK

mikroműanyag, zöld technológia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Gondolattérkép készítése az antropogén eredetű, káros környezeti hatásokról és következményeikről
- Információs poszter készítése egy választott környezeti hatás mérséklésére irányuló egyéni és/vagy közösségi kezdeményezésről
- Iskolai minikonferencia szervezése meghívott előadóval, innovatív és gyakorlati megoldási javaslatok kivitelezésével

- Ötletbörze a tanuló mindennapi életébe illeszthető, pozitív gyakorlatokról, amelyekkel lokálisan hozzájárulhat egy élhetőbb Földért
- A Föld és az emberiség jövőjét feldolgozó filmek, regények, képregények, zenei vagy egyéb videók kiscsoportos elemzése, saját videó készítése
- Képregény- és karikatúraverseny „Egy élhető Föld” jegyében
- Portré: ismerkedés olyan kortárs személyek életével vagy nemzetközi szervezetek munkájával, akik/amelyek sokat tettek vagy tesznek a Föld élhető jövőjéért, magyar példák felkutatása
- Minielőadás és gyakorlati foglalkozás szervezése óvodás vagy általános iskolás korosztálynak az „Élhető Föld” témakörében

TÖVÁBBHALADÁS KÖVETELMÉNYEI

FOGALMAK

- megújuló és nem megújuló, energiahatékonyság
- fair trade, élelmiszer-pazarlás, élelmiszerbank, GMO, ökogazdálkodás, biogazdálkodás
- családpolitika, demográfiai folyamatok
- tömegturizmus, ökoturizmus, luxusturizmus, szolgáltatás- és bevásárlóturizmus, e-bank, e-ügyintézés
- El Niño, La Niña
- öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia, vízlábnyom, vízhiány
- hulladékgazdálkodás, környezettudatos életvitel
- természeti katasztrófa (emberi tevékenység által okozott vagy befolyásolt, emberi tevékenység által nem befolyásolt), földcsuszamlás, permafroszt
- mikroműanyag, zöld technológia

Földrajz
Idegennyelvű ipari és kereskedelmi ágazat

A földrajztudomány a természeti és a társadalmi-gazdasági környezet jelenségeit, folyamatait – a természet- és társadalomtudományok vizsgálati módszereire egyaránt építve – mutatja be, ezáltal sajátos helyet foglal el, és összekapcsolja a természet- és társadalomtudományokat. Ezen interdiszciplináris sajátosság alapján válik a földrajz szintetizáló, a természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket és folyamatokat összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban feldolgozó tantárggyá. A tanítás során különös hangsúlyt kap, hogy a tanulók megértsék Földünk mint egységes rendszer sérülékenységét, ahol az ember természeti és társadalmi lényként él, létezése és tevékenysége növekvő mértékben átalakítja és ezzel veszélyezteti ennek a rendszernek az egyensúlyát, amelynek következményei az emberiség jelene és jövője szempontjából igen súlyosak is lehetnek. A földrajz tantárgy komplex természet- és társadalomtudományi szemléletének köszönhetően feltárja az egyensúly megbomlásának természeti és társadalmi okait, megoldást keres az egyensúly helyreállítására. Szemléletformálásra képes, ezért kiemelkedően fontos szerepet tölt be a környezettudatosság kialakításában.

A földrajz az a tantárgy, amelyből a tanulók megismerhetik szűkebb és tágabb természeti, társadalmi-gazdasági környezetünk jellemzőit, a körülöttük zajló folyamatokat – melyeknek önmaguk is részesei –, továbbá ezek összefüggéseit, kölcsönhatásait, a környezetben való tájékozódást, a benne történő eligazodást segítő alapvető eszközöket és módszereket. A földrajz a természet- és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudományágat képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai-csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi, szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is.

Bolygónkról és annak természeti és társadalmi-gazdasági folyamatairól összegyűjtött, mind pontosabb és sokrétűbb ismereteink, egyre összetettebbé váló világunk komplex problémáinak megértésére csak a megújult szemléletű földrajzoktatás képes. Az oktatási hagyományok újragondolását teszi szükségessé az információforrások, illetve az általuk közvetített adatmennyiség rohamos növekedése is. Ezért napjaink földrajzoktatása szakít a leíró jellegű, szigorúan ismeretközlő hagyományokkal, és a hangsúlyt az információk tudatos keresésére, értelmezésére, az összefüggések feltárására, a megszerzett információk alkalmazását lehetővé tevő képességek kialakítására helyezi. Az élményszerű, a hétköznapi megfigyeléseken, tapasztalatokon és információgyűjtésen alapuló földrajztanítás nem pusztán leírja a jelenséget, hanem annak okait és következményeit is feltárja. Mindez a természeti-környezeti és a társadalmi-gazdasági folyamatokat szintetizálva, a jelen eseményein túlmutatva értékelésre, problémamegoldásra, jövőképalkotásra ösztönöz.

A földrajzoktatás a különböző geoszférákban zajló jelenségek, folyamatok természet- és társadalomtudományi szempontú vizsgálatával a komplexitást szem előtt tartó, szintetizáló gondolkodás kialakítására törekszik. Az önálló földrajzi ismeretszerzés és -feldolgozás, valamint a problémaorientált, elemző és értékelő gondolkodás fejlesztésével hozzájárul az információs társadalomra jellemző

hír- és információáradatban történő eligazodáshoz, a felelős és tudatos állampolgári szerepvállalás kialakításához.

A földrajztanítás fontos feladata annak felismertetése és tudatosítása, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet záloga. A Föld tűrőképességét veszélyeztető problémák felismertetése, a már észlelhető és várható következmények beláttatása, a lehetséges megoldások keresése és bemutatása döntő szerepet játszik a cselekvőképes, a környezetért felelősséggel tenni akaró magatartás kialakításában.

A korszerű, a tanulók érdeklődését felkelteni képes földrajzoktatás alig képzelhető el a térinformatikai, illetve infokommunikációs eszközök használata nélkül, ez pedig hozzájárul a tanulók digitális kompetenciájának fejlődéséhez, tudatos eszközhasználóvá válásukhoz.

Mindennapjainkat, életvitelünket, szokásainkat jelentősen átalakította és folyamatosan formálja a globalizáció. Ezért is fontos feladat, hogy a tanulók megértsék, hogyan válnak globális folyamatokká, jelenségekké az egyes regionális történések, és ez a folyamat hogyan befolyásolja mindennapi életünket. A globális világ nyújtotta lehetőségek mellett fontos a nemzeti és az európai önazonosság felvállalása és ezek értékeinek megőrzése. Hazánk nemzeti értékeinek és a globális világban betöltött szerepének megismertetésével a földrajzoktatás hozzájárul a szülőföldhöz és a magyarsághoz való kötődés kialakításához és elmélyítéséhez.

A térbeli társadalmi egyenlőtlenségek által kiváltott folyamatok földrajzi okainak és lehetséges természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatása révén a földrajzoktatás hozzájárul az empatikus, problémamegoldó gondolkodás, illetve az érvek ütköztetésére épülő vitakultúra kialakulásához.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, történéseire és azok jövőbeli következményeire fókuszál, így hozzájárul az érdeklődés felkeltéséhez az aktuális, a körülöttünk zajló társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok megismerése, megértése, megvitatása, továbbá a logikus érveken alapuló véleménynyilvánítás iránt. Napjaink társadalomföldrajzi, vallásföldrajzi és etnikai földrajzi folyamatainak bemutatása révén a tantárgy hozzájárul a toleráns és etikus, egymás tiszteletét szem előtt tartó magatartás kialakulásához is.

A földrajz a helyi, regionális és globális gazdasági-pénzügyi folyamatok megismertetésével elősegíti a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgári gondolkodás és szemléletmód kialakulását. Fontos feladatának tartja, hogy a mindennapi életben hasznosítható gazdasági és pénzügyi ismeretek bemutatásával hozzájáruljon az értő és felelős pénzügyi döntési képesség kialakításához. A tantárgy komplexitására, szintetizáló jellegére, a tantárgy által közvetített földrajzi-földtani, környezeti, gazdasági ismeretekre, gondolkodás- és szemléletmódra építve a tanulók ilyen irányú pályaorientációját is jelentősen támogatja.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -

feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek kritikus felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

A kommunikációs kompetenciák: A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

A digitális kompetenciák: A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciá-

inak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modell, prezentáció) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

10–11. évfolyam

A 10–11. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre. A középiskolai tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra.

A középiskolai évfolyamok tananyaga a geoszférák természeti, társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatait állítja a középpontba, kiemelt hangsúlyt helyezve a térbeli folyamatok közötti összefüggésekre, kölcsönhatásokra. A 10. évfolyam feladata a kozmikus környezet, valamint a geoszférák természeti folyamatainak, törvényszerűségeinek megismertetése és megértetése, a tananyag-feldolgozás fókuszába állítva a folyamatok összefüggéseinek és hatásmechanizmusainak bemutatását, a földrajzi eredetű veszélyek és kockázatok felismerését, illetve a természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok közti kapcsolatok feltárását. A 10. évfolyam kiemelt feladata a 21. század jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak, a mindinkább globális léptékben szerveződő világgazdaság térbeli sajátosságainak feltárása a tanulók előtt. Ugyancsak a tantárgy feladata ezen az évfolyamon az egész bolygónk jövőjét meghatározó természet-, társadalom- és gazdaságföldrajzi okokra visszavezethető problémák, veszélyhelyzetek összefüggésekben történő bemutatása, a mind nagyobb mértékű fogyasztás és a fenntarthatóság között feszülő ellentétek problémaközpontú feldolgozása, illetve az egyéni szerepvállalás lehetőségeinek és fontosságának felismertetése.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban is fontosnak tartja a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatok bemutatását. Tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok tanórai alkalmazására.

A középiskolai földrajzoktatás komplex és szemléletformáló ismeretanyaga révén segíti a tanuló pályaválasztását, eligazodását a munka világában, illetve felkészíti a szakirányú felsőfokú tanulmányokra. Hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és társadalmi környezetben, illetve földrajzi ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Fontos szerepet játszik abban, hogy a tanuló felnőtt élete során reálisan tudja értékelni a természeti veszélyeket és környezeti kockázatokat, ezzel összefüggésben tudjon helyes döntést hozni. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti érzékenységet, valamint az azokra való reflektálás, a tudatos és felelős véleménynyilvánítás képességét.

A földrajzoktatás ahhoz is hozzájárul, hogy az iskolából kilépő tanuló képes legyen felelős döntéshozatalra az állampolgári szerep gyakorlása során, valamint kialakuljon benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan tovább gyarapítsa földrajzi ismereteit.

A 10–11. évfolyamon a természet- és társadalomföldrajzi folyamatok közti kapcsolatrendszerek bemutatása révén továbbra is kiemelt feladat az analizáló és szintetizáló földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése, a tanulók ismereteinek rendszerezése. További kiemelt feladat a geoszférák jellemzőinek, törvényszerűségeinek és változásainak, valamint az ember geoszférákat befolyásoló társadalmi és gazdasági tevékenységeinek megismerésén keresztül a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése. A 10. és 11. évfolyamos földrajz tananyag témaköreinek feldolgozása során a tanuló:

– földrajzi tartalmú adatok, információk alapján következtetéseket von le, tendenciákat ismer fel és várható következményeket (prognózist) fogalmaz meg;
– feltárja a földrajzi folyamatok, jelenségek közötti hasonlóságokat és eltéréseket, különböző szempontok alapján rendszerezi azokat;
– földrajzi megfigyelést, vizsgálatot, kísérletet tervez és valósít meg, az eredményeket értelmezi;
– megkülönbözteti a tényeket a véleményektől, adatokat, információkat értékel;
– önálló, érvekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg földrajzi kérdésekben.

Ugyanígy minden témakör feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell hogy kapjon a földrajzi tartalmú információszerzés és -feldolgozás, valamint a digitáliseszköz-használat. Ennek megfelelően a tanuló:

– céljainak megfelelően kiválasztja és önállóan használja a hagyományos, illetve digitális információforrásokat és adatbázisokat;
– adatokat rendszerez és ábrázol hagyományos és digitális eszközök segítségével;
– földrajzi tartalmú szövegek alapján lényegkiemelő összegzést készít szóban és írásban;
– megadott szempontok alapján alapvető földrajzi-földtani folyamatokkal, tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információhordozókat dolgoz fel;
– közvetlen környezetének földrajzi megismerésére terepvizsgálódást tervez és kivitelez;
– digitális eszközök segítségével bemutat és értelmez földrajzi jelenségeket, folyamatokat, törvényszerűségeket, összefüggéseket.

A 10–11. évfolyamon a földrajz tantárgy alapóraszáma: 144 óra (72+72).

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	10
A kőzetburok	16
A légkör	12
A vízburok	11
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	16
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	7
11. évfolyam	
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	19
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	16+6
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	15
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	16
Összes óraszám	**144**

10. évfolyam

TÉMAKÖR: Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a földrajzi és a kozmikus térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket, ismeri a légi- és űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;
- térszemlélettel rendelkezik a csillagászati és a földrajzi térben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit, elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit;
- értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- egyszerű csillagászati és időszámítással kapcsolatos feladatokat, számításokat végez;
- problémaközpontú feladatokat old meg, környezeti változásokat hasonlít össze térképek és légi- vagy űrfelvételek párhuzamos használatával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlításával, valamint a segítségükkel történő környezeti változások megfigyelésével és elemzésével az analizáló és szintetizáló, valamint a problémaközpontú gondolkodás fejlesztése
— A témakörhöz kapcsolódó online, szabad felhasználású szoftverek órai, frontális vagy csoportmunka keretek között és önálló munkában történő alkalmazásával a digitális kompetencia és a szociális készségek fejlesztése
— A földrajzi térben való tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek alkalmazásával
— A műholdfelvételek, a GPS online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
— A csillagászati és időszámítási feladatok elvégzésével a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése
— A Világegyetem és a Naprendszer jellemzőinek ismeretével és összehasonlításával a rendszerben és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése
— A naptevékenység és a Föld mozgásainak részletes ismerete révén az analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
— A csillagászattal kapcsolatos újdonságok (cikkek, hírek) önálló feldolgozása kapcsán az értékelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
— A Föld helye a Naprendszerben, a Föld mozgásai és ennek földrajzi következményei
— A Naprendszer bolygótípusainak általános jellemzése, összehasonlítása a Föld egyedi jellemvonásainak kiemelésével
— A naptevékenység földi hatásai, a napenergia hasznosítási lehetőségei
— Mesterséges égitestek (műholdak) szerepe a mindennapi életben
— Időbeli léptékek a földrajzban: földtörténeti idő, az évi és napi időszámítás

FOGALMAK

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A különböző típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlítása irányított szempontok alapján grafikus rendszerező segítségével pármunkában
— Az égbolt felfedezése, a Naprendszer bolygóinak, holdjainak, illetve csillagképeinek tanulmányozása okostelefonos alkalmazások vagy online, szabad felhasználású szoftverek segítségével
— Föld körüli utazás 3D-ben műholdfelvételek segítségével, illetve 3D modellek, vizualizációk tanulmányozása
— Animációk keresése az interneten a Föld és a Hold mozgásairól
— A Nap, a Hold és a Föld mozgásainak, valamint Kepler törvényeinek testmodellezése
— Képzeletbeli interjú készítése egy ismert bolygóról jött idegennel pármunkában
— A hétköznapi életben hasznosítható (pl. külföldi utazás tervezésekor felmerülő) időszámítási feladatok megoldása
— Prezentáció készítése a műholdfelvételek gyakorlati hasznosításának bemutatására

TÉMAKÖR: A kőzetburok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a Föld felépítésének törvényszerűségeit;
- párhuzamot tud vonni a jelenlegi és múltbeli földrajzi folyamatok között;
- ismeri a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek okait, következményeit, tér- és időbeli jellemzőit, illetve elemzi az alkalmazkodási, kármegelőzési lehetőségeket;
- érti a különböző kőzettani felépítésű területek eltérő környezeti érzékenysége, terhelhetősége közti összefüggéseket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- összefüggéseiben mutatja be a lemeztektonika és az azt kísérő jelenségek (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés) kapcsolatát, térbeliségét, illetve magyarázza a kőzetlemezmozgások lokális és az adott helyen túlmutató globális hatásait;
- felismeri az alapvető ásványokat és kőzeteket, tud példákat említeni azok gazdasági és mindennapi életben való hasznosítására.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek ismeretével a problémamegoldó, analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
— A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásainak és alkalmazási módjainak ismeretével a földrajzi térszemlélet, a rendszerben való gondolkodás és a környezettudatos, fenntarthatóságra törekvő magatartás fejlesztése
— A lemeztektonika folyamatát bemutató ábrák, modellek és animációk elemzésével az ábraelemző képesség, a logikus gondolkodás fejlesztése
— A földrengések folyamatát (okai, következményei, kármegelőzési lehetőségek) bemutató forrásszövegek feldolgozásával a szövegértési és -elemző képesség, valamint a mérlegelő gondolkodás és véleményalkotás fejlesztése
— A Föld felépítésének törvényszerűségei
— Lemeztektonika és az azt kísérő folyamatok (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés), összefüggéseik
— A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásai és alkalmazkodási stratégiák (geotermikus energia hasznosítása, földtani kockázatok és veszélyek)
— Alapvető ásványok és kőzetek felismerése, egyszerű vizsgálata és gazdasági hasznosításaik, a bányászott nyersanyagok 21. századi hasznosítási trendjei

FOGALMAK

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer;

Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Képzeletbeli tudósítás írása pl. a Föld belsejéből, egy kőzetlemez pereméről

— Empátiagyakorlat: Mit érezhetnek és mit tehetnek az emberek földrengéskor, vulkánkitöréskor, cunami esetén?

— A kontinentális és az óceáni kéreg összehasonlító táblázatának készítése

— Gondolattérkép készítése a lemezmozgások következményeiről

— Szövegalámondás készítése virtuális sétához, pl. a Yellowstone parkban, Izlandon vagy az Afrikai törésvonal és árokrendszer mentén

— Projektfeladat: ásvány- és kőzetgyűjtemény (virtuális is lehet) készítése, feliratozás készítése az egyes kőzetekhez

— A vulkáni utóműködés hazai előfordulásainak összegyűjtése az internet segítségével, majd csoportosítása a tanult szempontok alapján

— Hírfigyelés: hazai és nemzetközi hírek keresése és elemzése aktuális földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek témakörében

— Magyarázó és folyamatábrák, modellek, egyszerű animációk készítése, illetve elemzése a lemeztektonikával kapcsolatban

— Vigyázat, tévképzet! A témához kapcsolódó tudományos-fantasztikus filmrészletek megtekintése és a tudományos szempontból hibás ábrázolások megkeresése

TÉMAKÖR: A légkör

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– ismeri a légkör szerkezetét, fizikai és kémiai jellemzőit, magyarázza az ezekben bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatását;

– megnevezi a légkör legfőbb szennyező forrásait és a szennyeződés következményeit, érti a lokálisan ható légszennyező folyamatok globális következményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– összefüggéseiben mutatja be a légköri folyamatokat és jelenségeket, illetve összekapcsolja ezeket az időjárás alakulásával;

– időjárási térképeket és előrejelzéseket értelmez, egyszerű prognózisokat készít;
– felismeri a szélsőséges időjárási helyzeteket, és tud a helyzetnek megfelelően cselekedni;
– a légkör globális változásaival foglalkozó forrásokat elemez, érveken alapuló véleményt fogalmaz meg a témával összefüggésben;
– magyarázza az éghajlatváltozás okait, valamint helyi, regionális, globális következményeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az időjárás és az éghajlat közti különbségek és jellemzőik ismeretével a logikai és a rendszerben való gondolkodás fejlesztése
— Az időjárás témaköréhez kapcsolódó műholdfelvételek online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
— A légkör témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésének, adott szempontok szerinti megfigyelésének és értelmezésének fejlesztése
— Az éghajlatváltozás globális és lokális okainak, következményeinek, mérséklési és alkalmazási stratégiáinak ismeretével a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése
— Az éghajlatváltozással (okai, következményei, mérséklési stratégiák) kapcsolatos, hagyományos és online forrásszövegek elemzése és szóbeli értékelése kapcsán a szövegértési, kommunikációs és digitális kompetencia fejlesztése
— A légkör szerkezete, fizikai és kémiai jellemzői
— A levegő felmelegedése és az azt befolyásoló tényezők
— Légköri folyamatok és jelenségek (felhő- és csapadékképződés, légköri képződmények: ciklon, anticiklon, trópusi ciklonok, időjárási frontok)
— A légköri folyamatok mint megújuló energiaforrások
— Időjárási szélsőségek felismerése (pl.: tornádó, jégeső, aszály)
— Időjárási jelenségek értelmezése (pl.: időjárás-jelentések)
— Földi légkörzés, monszunszelek
— A légkör globális változásai és problémái (ózonréteg elvékonyodása, savas esők, éghajlatváltozás, szmog): okok és következmények
— Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon, mérséklési és alkalmazkodási stratégiák

FOGALMAK

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Szimulációs gyakorlat: időjárás-jelentés és prognózis készítése műholdfelvételek, online adatok felhasználásával

— Légköri jelenségek tanórai vizsgálata okostelefonos alkalmazás használatával, valós adatokból dolgozó vizualizáció tanulmányozásával

— Egyszerű légköri kísérletek elvégzése, a tapasztalatok rögzítése

— Projektfeladat: időjárás-megfigyelés – saját meteorológiai mérések rögzítése, az adatok ábrázolása és értelmezése, az adatokon alapuló számolási feladatok elvégzése

— Az éghajlatváltozással, időjárási veszélyhelyzetekkel kapcsolatos hagyományos és online forrásszövegek elemzése, szóbeli értékelése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása

— Ötletbörze – „klímamentő” ötletek gyűjtése és rendszerezése fürtábrán

— Ötletbörze: környezettudatos energiahasználat, a légkör megújuló energiaforrásainak hasznosítása a mindennapi életben

— Helyzetgyakorlat: helyes viselkedés szélsőséges időjárási helyzetekben

— Projektfeladat: helyi környezetvédelmi akciók tervezése

— A klímaváltozás lokális okainak felkutatása a lakóhelyen

— Hírfigyelés és beszámoló készítése a légkör globális és lokális változásaival és aktuális problémáival kapcsolatban

— Tanórai vita: Már érezzük? – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon címmel

TÉMAKÖR: A vízburok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– ismeri a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusait, azok jellemzőit, a mennyiségi és minőségi viszonyaikat befolyásoló tényezőket, a víztípusok közötti összefüggéseket;

– igazolja a felszíni és felszín alatti vizek egyre fontosabbá váló erőforrásszerepét és gazdasági vonatkozásait, bizonyítja a víz társadalmi folyamatokat befolyásoló természetét, védelmének szükségességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek okait, és reálisan számol a várható következményekkel;

– tudatában van a személyes szerepvállalások értékének a globális vízgazdálkodás és éghajlatváltozás rendszerében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése, ezáltal az analizáló és szintetizáló gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése

— A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésével, adott szempontok szerinti megfigyelésével és értelmezésével a levegőburok és a vízburok összefüggéseinek igazolása, ezáltal a rendszerben történő gondolkodás fejlesztése

— A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése

— A Föld vízkészlete, a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői

— A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)

— A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz), a vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme

Fogalmak

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámzás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorkolat, tölcsértorkolat, vízgyűjtő, vízválasztó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

Topográfiai ismeretek

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger

Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó

Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szuezi-csatorna

Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga

Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

Javasolt tevékenységek

— Projektfeladat: vízfogyasztási szokások felmérése, egyéni és közösségi vízlábnyom kiszámítása – víztakarékossági javaslatok megfogalmazása

— A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online média híreinek értelmezése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása

— A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusainak és azok jellemzőinek összefoglalása gondolattérkép elkészítésével

— Projektfeladat: A víz világnapja alkalmából iskolai rendezvény programjának összeállítása, a program lebonyolítása

— Ötletbörze – Légy tudatos vízhasználó! Vízkímélő praktikák gyűjtése

— A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzése, az eredmények értelmezése

— Vízminta (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről

— Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba

— Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata (például: Aral-tó, gleccserek), a változás okainak feltárása

TÉMAKÖR: A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban mutatja be a földrajzi övezetesség rendszerének egyes elemeit, a természeti jellemzők társadalmi-gazdasági vonatkozásait;

– összefüggéseiben mutatja be a talajképződés folyamatát, tájékozott a talajok gazdasági jelentőségével kapcsolatos kérdésekben, ismeri Magyarország fontosabb talajtípusait;

– bemutatja a felszínformálás többtényezős összefüggéseit, ismeri és felismeri a különböző felszínformáló folyamatokhoz (szél, víz, jég) és kőzettípusokhoz kapcsolódóan kialakuló, felszíni és felszín alatti formakincset.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– érti az ember környezetátalakító szerepét, ember és környezete kapcsolatrendszerét, illetve példák alapján igazolja az egyes geoszférák folyamatainak, jelenségeinek gazdasági következményeit, összefüggéseit;

– felismeri a történelmi és a földtörténeti idő eltérő nagyságrendjét, ismeri a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszait, meghatározó jelentőségű eseményeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A geoszférák egymással kölcsönösen összefüggő folyamatainak komplex elemzésével a rendszerben történő gondolkodás, az analizáló, szintetizáló és logikai gondolkodás fejlesztése

— A geoszférák közötti kölcsönhatások kiemelésével a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszaihoz kötődő, meghatározó jelentőségű földtörténeti események bemutatása

— A természeti és társadalmi tényezők kölcsönhatásának ismerete által a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése

— Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek reális értékelésének kialakítása

— Egyszerű talajtani kísérletek elvégzésével, értelmezésével és a geoszférák rendszerébe történő illesztésével a logikus és rendszerben történő gondolkodás fejlesztése

— A talajképződés az éghajlati, hidrológiai, földtani és domborzati tényezők kölcsönhatásának tükrében

— A talajok gazdasági jelentősége, talajpusztulás és talajvédelem

— A külső erők felszínformálása (víz, szél, jég)

— Az ember felszínformáló tevékenysége

— Egyes kőzettípusokhoz kapcsolódó felszínformáló folyamatok

— Karsztosodás, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentősége

— A földrajzi övezetesség: a tipikus éghajlati övek elhelyezkedése, jellemző tulajdonságai, függőleges övezetességű területek

— A természeti és társadalmi környezet jellemző kölcsönhatásai az egyes földrajzi övezetekben

FOGALMAK

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Földtörténeti eseménysorok elemzése pl. logikai láncok alkotásával, „gázlókövek” módszer alkalmazásával

— Logikai kapcsolatok keresése, halmazképzés a geoszférákat jellemző szókészlet felhasználásával

— Látványos idővonal vagy földtörténeti óra készítése a geoszférák fejlődéséről grafikus elemekkel vagy online interaktív tervezővel

— A Föld több különböző pontjának éghajlatáról készült diagramok tanulmányozása, azok összehasonlítása a lakóhely éghajlati adataival, értékeivel

— Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek összegyűjtése, a hozzájuk kapcsolódó teendők csoportosítása

— Egyszerű talajtani kísérletek elvégzése, a talajok gazdasági jelentőségének, a talajvédelem fontosságának igazolása

— Tanulói kísérletek megtervezése és kivitelezése a külső erők felszínformáló munkájának megfigyelésére

— Digitális fotóalbum készítése narrációval a karsztjelenségekről, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentőségéről

— A földrajzi övezetesség rendszerének ábrázolása jelmagyarázat és színkód segítségével egy képzeletbeli földrészen

— A Föld különböző hegységeiben lévő magassági növényövek összehasonlítása, a hegységek éghajlatválasztó szerepének elemzése metszetábrák alapján

— Online információk alapján az éghajlati területekre jellemző életképek megalkotása csoportmunkában

— Éghajlati diagramok és éghajlatra jellemző képek párosítása

— A földrajzi övezetesség, illetve az övek összehasonlító jellemzéséhez elemzési algoritmus kialakítása

— Képzeletbeli levélírás pl. az amazonasi esőerdők védelmében az illetékeseknek

— Az elsivatagosodás problémaalapú megbeszélése

TÉMAKÖR: Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– bemutatja a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismerteti okait és következményeit, összefüggését a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemző folyamataival és problémáival;

– különböző szempontok alapján csoportosítja és jellemzi az egyes településtípusokat, bemutatja szerepkörük és szerkezetük változásait;

– érti és követi a lakóhelye környékén zajló település- és területfejlődési, valamint demográfiai folyamatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– különböző népességi, társadalmi és kulturális jellemzők alapján bemutat egy kontinenst, országot, országcsoportot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Aktuális demográfiai adatok elemzésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

— Aktuális hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése

— A demográfiai szakaszok (átmenetek) jellemzői, a népességszám és a korösszetétel társadalmi-gazdasági következményeinek elemzésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése

— A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – pl. elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, ezek okainak és összefüggéseinek feltárása

— A világ nyelvi, vallási és kulturális sokszínűsége – a kulturális identitás és a kulturális globalizáció földrajzi összefüggései

— A településtípusok szerepének, jellemzőinek átalakulása – tanya (farm), falu, város kapcsolatrendszerének bemutatása

— A 21. századi nagyvárosi élet ellentmondásai

— A Föld népességszámának növekedéséből, a területi különbségekből adódó globális problémák bemutatása, a kedvezőtlen következmények mérséklési lehetőségeinek feltárása

— A nagyvárosok növekedésének környezeti következményei, a környezetkárosítás mérséklésének lehetőségei, a problémák feltárásával a felelős környezeti szemlélet erősítése

— Nyitottság az egyes térségek demográfiai eredetű problémáinak megismerése iránt, felelős és tényeken alapuló véleményalkotás

FOGALMAK

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Adatgyűjtés és az adatok ábrázolása a saját település és megye, valamint az ország demográfiai adatainak alakulásáról, a tendenciák megfogalmazása

— Korfaelemzés – a lakóhely, megye, ország korfájának elemzése pl. a KSH interaktív korfái segítségével

— Az egyes országok, régiók eltérő demográfiai trendjeinek megismerése internetes alkalmazások segítségével

— Önálló kutatómunka: A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, okai és összefüggései. A kutatás eredményének bemutatása

— Projektfeladat: bemutató – pl. prezentáció, kiállítás – készítése az emberiség nyelvi, vallási és kulturális sokszínűségének bemutatására

— Szeretsz a saját településeden élni? – a lakóhely értékelése különböző nézőpontokból, a vélemények rendszerezése csoportmunkában

— A lakóhely településszerkezetének bemutatása fényképfelvételek alapján, javaslatok megfogalmazása a település fejlesztésére

— A nagyvárosi élet előnyeinek és hátrányainak rendszerező, összegző bemutatása városlakókkal készített képzeletbeli vagy valós interjúk alapján

— Különböző településfejlődési utak elemzése logikai láncok alkotásával

MINIMUM KÖVETELMÉNYEK

FOGALMAK

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, szélenergia

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámzás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorkolat, tölcsértorkolat, vízgyűjtő, vízválasztó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer;

Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger

Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó

Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szuezi-csatorna

Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga

Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

11. évfolyam

TÉMAKÖR: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

JAVASOLT ÓRASZÁM: 19 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismerteti a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők szerepének átalakulását, bemutatja az egyes gazdasági ágazatok jellemzőit, értelmezi a gazdasági szerkezetváltás folyamatát;
- megnevezi és értékeli a gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket;
- ismerteti a világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi és értékeli a társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók adatait, a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségeit a Föld különböző térségeiben;
- értékeli az eltérő adottságok, erőforrások szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben;
- modellezi a piacgazdaság működését;
- megnevezi a világgazdaság működése szempontjából tipikus térségeket, országokat;
- összehasonlítja az európai, ázsiai és amerikai erőterek gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét, illetve azok változását a globális világban;
- összefüggéseiben mutatja be a perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásait, a felzárkózás lehetőségeit;
- ismerteti az Európai Unió működésének földrajzi alapjait, példák segítségével bemutatja az Európai Unión belüli társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségeket, és megnevezi a felzárkózást segítő eszközöket;
- értelmezi a globalizáció fogalmát, a globális világ kialakulásának és működésének feltételeit, jellemző vonásait;

– példák alapján bemutatja a globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeit, mindennapi életünkre gyakorolt hatását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlításával, a fejlettség területi különbségeinek elemzésével földrajzi problémák iránti érzékenység kialakítása, az azokra történő reflektálás képességének fejlesztése

— A Föld különböző térségeiben kialakult eltérő társadalmi-gazdasági fejlettség okainak elemzése alapján az értékelő gondolkodás fejlesztése

— A gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők változó szerepének, a gazdaság gyors térbeli átalakulásának bemutatásával a komplex gondolkodás képességének fejlesztése

— A gazdasági szektorok világgazdaságban betöltött szerepének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

— A piacgazdaság kialakulásának és működésének bemutatásával a mindennapi életben hasznosítható gazdasági, pénzügyi és vállalkozói ismeretek és képességek kialakítása és fejlesztése

— A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők elemzésével az összefüggésekben gondolkodás képességének fejlesztése

— A nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okok és következmények értelmezésével a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

— A globális világ kialakulásának és működésének feltételei, jellemző vonásai

— A globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásainak rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás képességének kialakítása és fejlesztése

— A világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzői

— A centrum- és perifériatérségek kapcsolatrendszerének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

— Az amerikai, az európai és az ázsiai erőtér gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepe a globális világban

— A világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek bemutatása, a fejlődés tényezőinek elemzése

— Egyedi fejlődési utak a sajátos szerepkörrel rendelkező országok példáján

— A perifériatérség társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásai, a felzárkózás nehézségei

— Más társadalmak kultúrájának megismerése iránti érdeklődés felkeltése, a különböző kultúrák iránti tolerancia fejlesztése

FOGALMAK

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Európa

Országok: Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

Városok: Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Velence, Vilnius, Volgográd, Zágráb, Zürich

Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

Afrika

Országok: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

Városok: Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

Amerika

Országok: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

Városok: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

Ausztrália és Óceánia

Országok: Ausztrália, Új-Zéland

Városok: Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

Ázsia

Országok: Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

Városok: Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítása, elemzése adatsorok, tematikus térképek segítségével

— A tanulók által kiválasztott termék előállításához megfelelő telephely keresése, a szükséges telepítő tényezők listázása kooperatív munkában

— A piac működési elveit bemutató helyzetgyakorlat a termelő, a fogyasztó és a közvetítő szemszögéből

— Egy ismert transznacionális vállalat működési modelljének elkészítése

— Esettanulmány elkészítése a térségben megvalósult zöld- vagy barnamezős beruházásokról

— Az integrálódás fokozatainak ábrázolása piramisábrán

— A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők ábrázolása fürtábrán

— Logikai lánc alkotása a nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okokról és következményekről

— Az amerikai, az európai és az ázsiai erőtér gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét alátámasztó adatsorok összehasonlító elemzése

— A centrum- és perifériatérségek, a világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek komplex bemutatása infografika segítségével, kooperatív tanulási módszer alkalmazásával

— Szemléletes ábra, térképvázlat készítése a centrum- és perifériaországok kapcsolatrendszerének bemutatására

— Különböző típusú bemutatók készítésével más társadalmak kultúrájának megismertetése, pl. zenei válogatás készítése, étlap összeállítása, ünnepek és szokások bemutatása

— A globalizáció pozitív és negatív hatásainak megvitatása és összegzése

— A társadalmi-gazdasági változás nagyvárosok térbeli szerkezetére gyakorolt hatásának bemutatása régi és új térképek, valamint képek összehasonlításával

TÉMAKÖR: Magyarország és Kárpát-medence a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16+6=22 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– példák alapján jellemzi és értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, az Európai Unióban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– bemutatja a területi fejlettségi különbségek okait és következményeit Magyarországon, megfogalmazza a felzárkózás lehetőségeit;

– értékeli hazánk környezeti állapotát, megnevezi jelentősebb környezeti problémáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Adatok elemzésével és összehasonlításával értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, a Kárpát-medencében és az Európai Unióban

— Magyarország természeti-társadalmi értékeinek bemutatásával és rendszerezésével a nemzeti identitás erősítése

— Aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatásával és rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás fejlesztése

— A régiók jellemzőinek összehasonlításával a tanulók aktív közreműködésén, munkáltatásán alapuló tudásépítés fejlesztése (Budapest és az agglomeráció, Észak- és Dél-Alföld régió, Középhegységi régiók, Nyugat- és Dél-Dunántúl régió)

FOGALMAK

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Régiók, megyék

Főbb települések: Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Projektfeladat: külföldieknek szóló országbemutató, országimázs-összeállítás forgatókönyvének megtervezése és elkészítése

— A lakóhely munkaerőtérképének elkészítése, következtetések levonása, a jól alkalmazható munkaerővel szembeni elvárások összegyűjtése

— Esettanulmányok segítségével a rendszerváltozás (1989) gazdasági következményeinek megvitatása

— Interjú szülőkkel, nagyszülőkkel megadott szempontok alapján Milyen volt az élet az 1980-as években? címmel – az interjúk alapján társadalmi-gazdasági korrajz elkészítése

— Bírósági tárgyalás – helyzetgyakorlat különböző környezeti veszélyhelyzetekhez, katasztrófákhoz kapcsolódó témákban, pl.: vörösiszap-katasztrófa, vízhabzás a Rábán, ciánszennyezés a Tiszán

— Környezettudatos energiastratégia kidolgozása szakértői csoportok kialakításával

— Projektfeladat: öröm- és bánattérkép készítése a megye, a régió rendezett, fejlődő és pusztuló, leszakadó területeiről

— Nyomtatott és online cikkek, információk alapján az aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatása, értékelése, saját vélemény megfogalmazása

— Országos, regionális és helyi fejlesztési tervek fontosabb céljainak bemutatása önálló információgyűjtés alapján

— A régiók jellemzőinek összehasonlítása, a területi fejlettségi különbségek okainak és következményeinek, illetve a felzárkózás lehetőségeinek bemutatása kooperatív módszerek alkalmazásával

— Az európai uniós tagság hatása a Kárpát-medencei országok magyarságára – adatgyűjtés és azok közös értelmezése, illetve szemléletes bemutatása

— A lakóhelyen és környékén néhány uniós támogatással készülő beruházás bemutatása többféle forrás felhasználásával

TÉMAKÖR: A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– magyarázza a monetáris világ működésének alapvető fogalmait, folyamatait és azok összefüggéseit, ismer nemzetközi pénzügyi szervezeteket;

– bemutatja a működőtőke- és a pénztőkeáramlás sajátos vonásait, magyarázza eltérésük okait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– pénzügyi döntéshelyzeteket, aktuális pénzügyi folyamatokat értelmez és megfogalmazza a lehetséges következményeket;

– pénzügyi lehetőségeit mérlegelve egyszerű költségvetést készít, értékeli a hitelfelvétel előnyeit és kockázatait;

– alkalmazza megszerzett ismereteit pénzügyi döntéseiben, belátja a körültekintő, felelős pénzügyi tervezés és döntéshozatal fontosságát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Aktuális gazdasági, pénzügyi adatsorok elemzésével, értelmezésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

— Aktuális pénzügyi hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése

— A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével és értelmezésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése

— Az aktuális pénzügyi helyzetben elérhető befektetési lehetőségek összevetése az előnyök és a lehetséges veszélyek (befektetési háromszög) bemutatásával a felelős pénzügyi gondolkodás fejlesztése érdekében

— A személyes pénzügyi döntésekkel kapcsolatos témák feldolgozása során a megalapozott véleményalkotás az aktív pénzügyi gondolkodás, illetve a vitakészség fejlesztése érdekében

— A pénz és a pénzügyi szolgáltatások szerepének bemutatása szituációs játékok, helyzetgyakorlatok, esetelemzések segítségével, a tényeken alapuló véleményformálás képességének fejlesztése

— A működőtőke és a pénztőke mozgásának, világgazdasági szerepének összehasonlítása

— Konkrét, az életkori sajátosságnak megfelelő tevékenységekhez költségvetés készítése, a kiadások mérlegelése

— A hitelfelvétel és a fejlesztés, illetve az eladósodási kockázat összefüggéseinek bemutatása, a mindennapok példái alapján, az egyén és a nemzetgazdaságok szintjén

— A globalizáció és a globális pénzügyi krízisek kialakulásának összefüggései

Fogalmak

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

Javasolt tevékenységek

— Aktuális banki adatok, tájékoztatók segítségével pénzügyi döntéshelyzetek szimulálása (pl. folyószámlanyitás, személyi kölcsön vagy lakáshitel felvétele, lakáscélú megtakarítás vállalása)

— Beszélgetés vagy helyzetgyakorlat a biztonságos pénz- és bankkártyahasználatról, tájékozódás elektronikus kiadványok segítségével

— Hírfigyelés –reflektálás, vélemény megfogalmazása és ütköztetése aktuális pénzügyi hírekkel kapcsolatban

— A gazdasági tér folyamatait alakító szereplők bemutatása mozaikmódszerrel

— Hogyan jut el egy globális termék (pl. személyautó) a fogyasztóhoz? A folyamat bemutatása szimulációs gyakorlat keretében

— Helyzetgyakorlat: egy nagyobb pénzösszeg – pl. lottónyeremény vagy családi örökség – befektetési lehetőségeinek mérlegelése

— Online betekintés a tőzsde világába, szimulációs gyakorlat a tőzsde működésének bemutatására

— Pénzügyi oktatófilmek segítségével a hétköznapokban hasznosítható tudás szerzése, a látottak megbeszélése

— Egy diákvállalkozás indításának lehetőségei, mérlegelő elemzés készítése

— Egy képzeletbeli vállalkozás üzleti tervének elkészítése és bemutatása csoportmunkában

— A működőtőke-befektetés térbeli jellemzőinek bemutatása, a hazánkba érkező tőke területi, gazdasági és szektoronkénti megoszlásának jellemzése, következtetések levonása

TÉMAKÖR: Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 ÓRA

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– a lakóhely adottságaiból kiindulva értelmezi a fenntartható fejlődés társadalmi, természeti, gazdasági, környezetvédelmi kihívásait; felismeri és azonosítja a földrajzi tartalmú természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti problémákat, megnevezi kialakulásuk okait, és javaslatokat fogalmaz meg megoldásukra;

– rendszerezi a geoszférákat ért környezetkárosító hatásokat, bemutatja a folyamatok kölcsönhatásait;

– a globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatokat elemez, feltárja azok összefüggéseit, bemutatja mérséklésük lehetséges módjait és azok nehézségeit;

– megnevez a környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezeteket, példákat említ azok tevékenységére, belátja és igazolja a nemzetközi összefogás szükségességét;

– értelmezi a fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás fogalmát, érveket fogalmaz meg a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– példákkal igazolja a természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását, a lokális szennyeződés globális következményeit;

– megfogalmazza az energiahatékony, nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás lényegét, valamint példákat nevez meg a környezeti szempontok érvényesíthetőségére a termelésben és a fogyasztásban;

– megkülönbözteti a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőit;

– bemutatja az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelme érdekében, illetve érvényesíti saját döntéseiben a környezeti szempontokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A földrajzi eredetű helyi, regionális és globális természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti veszélyhelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése

— A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése és a folyamatok kölcsönhatásainak bemutatása alapján a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése

— A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése

— A környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának és a lokális szennyeződés globális következményeinek komplex értelmezése, a hatásaikra való felkészülés és védekezés képességének kialakítása és fejlesztése

— A globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatok értelmezése, összefüggései, mérséklésük lehetséges módjai és azok nehézségei

— Az energiahatékony, az energia- és nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás és életvitel szemléletének megismerésével a környezettudatos állampolgári magatartás megalapozása

— A fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőinek bemutatásával a tudatos fogyasztóvá válás fejlesztése

— A hagyományos és elektronikus vásárlás fogyasztóvédelmi szempontú összevetése

— A környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezetek, a nemzetközi összefogás szükségessége

— A fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás jellemzőinek bemutatásával a fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése

— Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példái a környezet védelme érdekében

Fogalmak

globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elsivatagosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességrobbanás

Javasolt tevékenységek

— Képek, leírások alapján környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása

— Rajz, leírás készítése Milyen lesz a lakóhelyed 20 év múlva? címmel. Az elkészült alkotás értelmező bemutatása (Miért rajzoltam/írtam ezt? – ok-okozati viszonyok, tendenciák feltárása)

— Mit tehet egy középiskolás a fenntarthatóság érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása

— Figyelemfelhívó plakátok készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról

— A geoszférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen

— Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (élelmiszer-, nyersanyag-, energiafogyasztás) magatartás fontosságáról, lehetőségeiről, az eredmények kiértékelése, a tanulói vélemények ütköztetése

— Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy választott környezeti téma tárgyalására

— A fogalmak (pl. ökológiai lábnyom, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom) értelmezéséhez szöveges és vizuális magyarázatok készítése

— Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal

— Ötletgyár a környezeti veszélyek elkerülésére, meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl. óceáni szemétfolt, olajszivárgás, bányatűz, erdőirtás, rovarinvázió)

— Ötletbörze: példák az energia- és nyersanyag-takarékos gazdálkodására, életvitelre

— Saját és családi tapasztalatok alapján érvelés a hagyományos és az elektronikus vásárlás mellett, fogyasztóvédelmi szempontok figyelembevételével

— A környezetvédelemmel foglalkozó hazai és nemzetközi szervezetek névjegykártyájának elkészítése, fő tevékenységük összegyűjtése

— Virtuális séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés

— Az ökológiai lábnyom kiszámítása pármunkában, internetes kalkulátorokkal

— Az édesvíz szerepének, gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, vízhiány mint konfliktusforrás)

— Vita a fenntartható gazdaságról

Minimum követelmények

FOGALMAK

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elsivatagosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességrobbanás

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Régiók, megyék

Főbb települések: Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

Európa

Országok: Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

Városok: Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Velence, Vilnius, Volgográd, Zágráb, Zürich

Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

Afrika

Országok: Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

Városok: Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

Amerika

Országok: Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

Városok: Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

Ausztrália és Óceánia

Országok: Ausztrália, Új-Zéland

Városok: Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

Ázsia

Országok: Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

Városok: Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

Biológia

Sport tagozat

Általános célok

A 7–8. évfolyamokon tanult biológiai ismeretek minden tanuló számára képet adtak az élővilág kialakulásáról, fejlődéséről és szerveződéséről. Alapszinten elsajátították a biológiai vizsgálatok néhány laboratóriumi és terepen végezhető módszerét is. Tudatosabbá váltak az egészségükkel és a természeti környezet fenntarthatóságával kapcsolatos kérdésekben, fejlődtek az életviteli készségeik. A középiskolában a tanulók erre az alapra építve kezdik meg a biológia tanulását. Közöttük vannak, akik később a szaktárgyi tudás további bővítését választják, de olyanok is, akik inkább a természettudományos műveltségük gyarapítását várják ettől a tantárgytól. Ehhez a tanulói alaptudáshoz és célrendszerhez kell igazodni a biológia tantárgy témakörszerkezetének, tartalmi elemeinek és készségfejlesztési céljainak. A témakörök a mindenki által megszerezhető és a mindennapi életben alkalmazható tudás és képességek mellett előkészítik a 11–12. évfolyamokon választható biológia tanulmányokat is. A biológia tantárgy tanulási folyamatának tervezése többféleképpen történhet, figyelembe véve az évfolyamok óraszámát, a témakörök logikai kapcsolódását, a természettudományos társtantárgyak haladási ütemét, illetve a helyi sajátosságokat (pl. iskolán kívüli tanulás, tematikus napok szervezése). A párhuzamosan folyó műveltségépítés és szaktudásbővítés szükségessé teszi, hogy az alkalmazott tanulási módszerek igazodjanak a tanulók eltérő tanulási céljaihoz és képességeihez, felébresztve és fenntartva az élő természet gazdagságára és szépségére való rácsodálkozást, valamint a természet épsége iránt érzett felelősséget.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kí-

sérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

9–10. évfolyam

A kerettanterv bevezető témaköre a tudomány működéséről, a tudásunk eredetéről szól. A biológia tudományának fejlődése, a jelenkori alkalmazások áttekintése mellett ebben kap helyet a vizsgálati módszerek elméleti áttekintése és a természettudományos gondolkodás módszereinek megismerése. A további témakörök a tanulási céloknak megfelelően három fő tartalmi területre oszthatók. Az első témakörök a tanulók általános biológiai szemléletét hivatottak fejleszteni, fő kérdésként állítva eléjük az élet mibenlétét, amelyre több szempontú megközelítésekkel igyekszik választ adni. A tanulók áttekintik az élet keletkezésére és fejlődésére vonatkozó elméleteket, fejlesztik a tudományos tényekre alapozott érvelés és a kritikai gondolkodás készségeit. Részletesen megismerkednek az élet alapvető egységeként működő sejt felépítésével és működésével, majd ezt összekötik a magasabb szerveződési szintekkel. Vizsgálati szempontként állítják az energia biológiai rendszerekben történő áramlását, rávilágítanak az életfolyamatok energetikai összefüggéseire. Az életközösségekben zajló energiaforgalom elemzésével mélyebben is megérthetik a növény- és állatvilág, valamint a lebontó szervezetek egymásrautaltságát. Fontos szempont a biológiai információ mibenlétének, változékonyságának és áramlásának megértése, amit a modern, rendszerszemléletű biológia szintjén is elemeznek. A második tartalmi terület célja az emberi szervezetről eddig szerzett tudás elmélyítése és az életkori sajátosságoknak megfelelő egészségműveltség építése. Ebben több olyan elem is található, amely a mindennapi élet egészséggel és betegséggel kapcsolatos kérdéseiben segíti a tanulókat. Ilyen például az egészségügyi rendszer áttekintése, valamint az elsősegélynyújtás képességének fejlesztése. A harmadik tematikai egység a környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos témaköröket foglalja magában. A tanulók vizsgálatokat végezhetnek a környezetükben, forrásokat

kereshetnek és elemezhetnek a különféle szintű ökológiai rendszerekkel kapcsolatban. Ez a tanulási folyamat nem csak az ismeretek bővítését célozza, hasonlóan fontos a természettel kapcsolatos érzelmi nevelés és attitűdformálás is. A Kárpát-medence élő természeti értékeinek áttekintése mellett a Föld bioszférájának állapotát is vizsgálják a tanulók. Ehhez felhasználják a korábban szerzett alapismereteiket, a földtörténeti múlt adatait és jelenkori eseteket, valamint megismerik az előrejelzést adó modellek működését is.

A 9–10. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszáma: 136 óra.

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám	Kötelező alap óraszám	Szabadon felhasználható	Szabadon tervezhető	kötelező tartalom
9. évf.	2	72	68	4	0	68
10. évf.	2	72	68	4	0	68

Tematikai egység		**Órakeret**
1. A biológia tudománya		2 óra
2. Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei		10 óra
3. Egyedszintű öröklődés		9 óra
4. Az élőlények jellemzői, viselkedés és környezet		5 óra
5. A Föld és a Kárpát-medence értékei, az életközösségek biológiai sokfélesége		4 óra
6. A biológiai evolúció		7 óra
7. Ember és bioszféra – fenntarthatóság		4 óra
8. Élet és energia		6 óra
9. Sejtek, szövetek, szervek		9 óra
10. A sejt és a genom szerveződése és működése		9 óra
11. Az élet eredete és feltételei		4 óra
12. A változékonyság molekuláris alapjai, sejt és genom		9 óra
13. Az emberi szervezet felépítése és működése	Anyagforgalom	12 óra
	Testkép, testalkat és mozgás	7 óra
	Érzékelés, szabályozás, lelki egyensúly testi állapot összefüggései	12 óra
14. Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai		10 óra
15. Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás		10 óra
Kötelező összesen:		144 óra

Témakör: **A biológia tudománya**

Javasolt óraszám: **2 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A biológiai kutatások alapvető céljainak, világképünket és mindennapi életünket alakító eredményeinek tudománytörténeti példákkal való bemutatása
- A tudományos vizsgálatok menetének ismerete, vizsgálatokban való tudatos alkalmazása és nyomon követése kísérletelemzésekben
- A biológiai vizsgálatok során alkalmazható, egyszerűbb laboratóriumi és terepmunkára alkalmas eszközök ismerete, vizsgálatok esetében a megfelelő kiválasztása és használata
- A tudományos gondolkodás műveleteiről szerzett alapszintű ismeret, a műveletek alkalmazásában való jártasság, adott probléma esetén a célravezető módszer kiválasztása és alkalmazása
- Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás
- Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége
- Kísérleti megfigyelések, mérési és statisztikai adatok megfelelő rögzítése, rendezése és feldolgozása, az ebből levonható következtetések és további kutatási kérdések megfogalmazása
- A modern biológia kulcsterületeinek, ezek technológiai lehetőségeinek ismerete, a kutatás és alkalmazás etikai, társadalmi-gazdasági kérdéseiben véleményalkotási és vitaképesség

– A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tényekre alapozott kritikai érvelés.

Fogalmak

kutatási kérdés, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, valószínűség, rendszerbiológia, molekuláris biológia, biotechnológia, bioetika, bioinformatika, bionika

Javasolt tevékenységek

– A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül

– A hétköznapi és a tudományos megfigyelés összehasonlítása, konkrét példa bemutatása

– Strukturált, félig strukturált vagy nem strukturált (a csoport készségszintjétől függően) biológiai kísérlet kivitelezése, jegyzőkönyv készítése, a kísérleti eredmények értékelése és publikálása

– Irányított kutatási terv elkészítése, hipotézis önálló felállítása, a függő és független változók megállapítása, projektmunka elkészítése

– Biológiai kutatóintézet (valós vagy virtuális) meglátogatása, beszámoló készítése a kutatási területekről és módszerekről

– Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról

– Bionikai alkalmazások példáinak keresése, kiselőadás, házi dolgozat készítése (pl. strukturális bionika, szenzorbionika)

– Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása

Témakör: **Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;

– megérti, miért és hogyan mehetnek végbe viszonylag alacsony hőmérsékleten, nagy sebességgel kémiai reakciók a sejtekben, vizsgálja az enzimműködést befolyásoló tényezőket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét, és ezt összefüggésbe hozza kémiai felépítésükkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szerveződési szintek hierarchikus és rendszerszemléletű elvének felismerése a tanulók által ismert, felidézett társadalmi, gazdasági, technológiai vagy természeti rendszerek példái alapján
- Az energiáról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, az energiafajták és átalakítási módok áttekintése példák alapján, a fény, a kémiai és a biológiai energia összefüggésbe hozása
- Az információról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, a sokféleséggel és a rendezettséggel való kapcsolat felismerése mindennapi példák és természeti jelenségek értelmezése alapján
- A szervetlen és a szerves anyagok közötti kapcsolat tudománytörténeti, technológiai és biológiai szempontú értelmezése, az élet szénalapúsága
- Az optimális enzimműködés kísérletes bemutatása, az enzimműködés és az anyagcserezavarok kapcsolatának példákkal való bemutatása
- Biogén elemek kimutatása, következtetések levonása
- A víznek az élet szempontjából kitüntetett szerepe melletti érvelés
- A makromolekulák és monomerjeik felépítése és funkciója közötti kapcsolatok sokoldalú elemzése
- A szabályozottság elvének elmélyítése mindennapi életből vett technológiai példák alapján, a szabályozott állandó állapot jelentőségének felismerése

Fogalmak

rendszer, szerveződési szint, egymásba épülés, biológiai energia és ATP, biogén elem, víz, makromolekulák, enzimek, sokféleség és információ, fehérjeszerkezet, vezérlés és szabályozás

Javasolt tevékenységek

- Biogén elemek kimutatása növényi és állati eredetű szervekből (levél, csont)
- Szerves makromolekulák kimutatása (pl. biuret-próba, Fehling-reakció)
- Enzimműködés vizsgálata (pl. hidrogén-peroxid-kataláz, keményítő-nyálamiláz) különböző környezeti feltételek (változó beállítások) között
- A fehérjék szerkezetét befolyásoló tényezők vizsgálata (pl. tojásfehérje-oldattal)
- Diffúzióval és ozmózissal kapcsolatos kísérletek elvégzése és/vagy értelmezése
- Programvezérelt, automatizált technológiai rendszerek (pl. klíma, mosógép, ABS fékrendszer stb.) keresése és elemzése, összehasonlítása az élő rendszerek valamely részműködésével, a szabályozás és vezérlés közötti különbségek megbeszélése

Témakör: **A sejt és a genom szerveződése és működése**

Javasolt óraszám: **9 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejtes szerveződés kétféle típusának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejttípus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét, igazolja, hogy azok a környezettel folytonos kölcsönhatásban mennek végbe;
- ismeri az örökítőanyag többszintű szerveződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;
- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A vírusok felépítése, szaporodása és a megbetegedések közötti összefüggések felismerése egy konkrét betegség (pl. influenza) kapcsán, a betegségek megelőzési és gyógyítási lehetőségeinek számbavétele, tévképzetek eloszlatása
- A prokarióta és eukarióta sejttípusok összehasonlítása, a felépítés, működés és alkalmazkodás főbb összefüggéseinek bemutatása
- Az eukarióta sejttípusok kialakulását magyarázó elmélet bizonyítékainak ismertetése
- A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal
- A génműködés alapelveinek megértése: aktív és nem aktív régiók , gének bekapcsolása, kikapcsolása, módosítása
- Az őssejt és a differenciált sejt összehasonlítása génaktivitás alapján, a különbség felismerése őssejt és daganatsejt között
- A sejtciklus biológiai szerepének, szakaszainak és szabályozásának megértése, a daganatelnyomó és DNS-javító fehérjék létezése, a programozott sejthalál szerepe.
- A sejtosztódás egyes típusainak értelmezése, biológiai szerepének összekapcsolása az emberi sejtek, szervek működésével (őssejtek, differenciált sejt, sebgyógyulás, ivarsejtképzés)
- A sejten belüli és a sejtek közötti jelforgalmi hálózatok biológiai jelentőségének felismerése egy-egy egyszerűbb példa alapján
- Felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért

Fogalmak

vírus, baktérium, prokarióta, eukarióta, gén, kromoszóma, fehérjeszintézis, sejtciklus, sejtosztódás, őssejt, differenciált sejt, mitózis, meiózis, jelforgalom, biológiai hálózat, daganatképződés, rák, GMO

Javasolt tevékenységek

- Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása ábrák, mikrofotók és mikroszkópi metszetek alapján
- Baktériumok izolálása táptalajra a környezetből és emberi bőrről, a tenyészet inkubálása, telepek morfológiai vizsgálata
- Kromoszóma felépítésének modellezése
- A mitózis és a meiózis osztódási folyamatának ábrákon, mikrofotókon és/vagy mikroszkópi metszeteken történő összehasonlítása, értelmezése
- A sejtciklust és a biológiai információ másolását, átírását és kifejeződését bemutató animációk elemzése
- A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása
- Forrásfelkutatás a számítógépes módszerek és a rákkutatás kapcsolatára
- A daganatos betegségekről szóló hiteles webes tájékoztató oldalak információinak értelmezése

– Kiselőadás védőoltásokról, vírus és baktérium okozta betegségekről, a mikroszkóp felfedezésének és alkalmazásának történetéről, egy-egy meghatározó kutató munkásságáról

– Fertőtlenítési és sterilizálási eljárások korszerű eljárásainak megismerése, Semmelweis Ignác munkásságának rövid megismerése (kiselőadás, kisfilm stb. formájában)

Témakör: **Sejtek és szövetek**

Javasolt óraszám: **9 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;

– tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A többsejtű életforma alapvető jellemzőinek azonosítása, az ebben rejlő (evolúciós) előnyök felismerése, megfogalmazása

– A (transzmissziós) fénymikroszkóp működési elvének ismerete, a nagyítás és a felbontóképesség értelmezése, a mikroszkóp alapbeállításának képessége, mikrofotó készítése mobiltelefonnal

– Növényi metszetek, preparátumok készítése, fénymikroszkópos vizsgálata, rajzok, fotók készítése és rendszerezése

– A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejttani jellemzők és a szövettípus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása

– A zárvatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása

– A különféle emberi (állati) szövetek sejttípusainak kialakulására vezető differenciálódási folyamat elvi értelmezése, egy konkrét példán (pl. vérsejtek képzése) való bemutatása

– Állati vagy emberi szövetekről, szervekről készült metszetek fénymikroszkópos vizsgálata vagy fotókon való összehasonlítása és jellemzése

– Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése

– A gyógyászatban alkalmazott diagnosztikus szövettani vizsgálatok céljának, egy-egy módszerének ismerete, a daganatos betegségek felismerésében játszott szerepének értékelése

Fogalmak

osztódó és állandósult (növényi) szövetek, őssejt fogalma és típusai, daganatsejt, embrionális fejlődés, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet

Javasolt tevékenységek

– A (transzmissziós) fénymikroszkóp felépítésének és működésének megbeszélése, alkalmazásának gyakorlása

– Növényi szövetek mikroszkópos vizsgálata önálló metszetkészítéssel, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal

– Növénytani szervpreparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése

– Állati szövetek mikroszkópos vizsgálata, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal

– Állattani preparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése

– Daganatos elváltozásokról, diagnosztikáról, kezelésről kiselőadás, csoportmunka

Témakör: **Élet és energia**

Javasolt óraszám: **6 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;

– érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbséget;

– vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejtszintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlégzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;

– a sejtszintű anyagcsere-folyamatok alapján magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;

– a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A fotoszintézis biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

– Az erjesztés és a sejtlégzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása

– A sejtlégzés biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

– Folyamatábrák elemzése és készítése a fotoszintézis és a (sejt)légzés fő szakaszairól, a folyamatok vizualizálása és értelmezése

– Kísérletek tervezése, elvégzése a fotoszintézis és a (sejt)légzés vizsgálatára, kutatási kérdések megfogalmazása, változók beállítása, adatok rögzítése és elemzése, következtetések levonása

– Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejtszintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása

Fogalmak

autotróf és heterotróf, kemotróf és fototróf, biológiai energia és ATP, fotoszintézis, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás

Javasolt tevékenységek

– Levél keresztmetszetének vizsgálata modell vagy ábra, illetve önállóan készített metszet alapján

– Gázcserenyílások eloszlásának, nyitódásának és záródásának mikroszkópos vizsgálata (ozmózis)

– Színtestek azonosítása mikroszkópos vizsgálatokban, aktivitásuk vizsgálata a levél színén takarásos (árnyék) módszerrel

– Levélkivonat készítése, növényi színanyagok papírkromatográfiás vizsgálata

– A fotoszintézis mértékének a fény erősségétől, színétől való függését vizsgáló kísérletek tervezése és kivitelezése

– A szén-dioxid-mennyiség fotoszintézis intenzitására gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata

– A fotoszintézis során keletkező oxigén kimutatása

– Csírázás, illetve emberi légzés során keletkező szén-dioxid kimutatása meszes vízzel

– Keményítő kimutatása levélben

– Élesztőgombák alkoholos erjesztésének környezeti tényezőit vizsgáló kísérletek elvégzése

– Anyagcseretípusok vizsgálata hétköznapi példákon keresztül (baktériumok szerepe az élelmiszeriparban, mezőgazdaságban stb.)

Témakör: **Az élet eredete és feltételei**

Javasolt óraszám: **4 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;
- megkülönbözteti a valódi és az ősbaktérium fogalmát, tudja, hogy ezek az élővilág két külön rendszertani csoportjába tartoznak, érti és tényekkel igazolja az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességét;
- biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élő állapot és kialakulásának magyarázása életkritériumok, a baktériumok sejtszerkezete alapján
- Az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességének példákkal való igazolása
- A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

Fogalmak

őslégkör, ősóceán, RNS-világ, prokarióta sejt, anaerob anyagcsere, cianobaktérium, UV-sugárzás és ózonpajzs, kozmikus sugárzás és földmágnesség, ősbaktérium, földön kívüli életlehetőségek

Javasolt tevékenységek

- Az élet kialakulására vonatkozó néhány elmélet összevetése vita során, önálló (tudományos érvekkel alátámasztott) vélemény megfogalmazása
- A Miller-kísérletet bemutató ábrák, videók keresése, a modellrendszerként való értelmezés és az eredmények kritikai elemzése kiselőadás vagy házi dolgozat formájában
- A sejtek kialakulása az ősóceánban – videó megtekintése, közös értelmezés

– Az ősbaktériumok egy-egy jellegzetes csoportját és élőhelyeét bemutató kiselőadás készítése (pl. Yellowstone parki hőforrások baktériumai, Holt-tengeri sókedvelő baktériumok, mélytengeri kénalapú életformák)

– A földön kívüli élet kutatásáról szóló információk keresése, a célok, módszerek és eddigi eredmények összefoglalása (pl. üstökösszondák, Mars-kutatás, exobolygók felfedezése)

Témakör: **A változékonyság molekuláris alapjai**

Javasolt óraszám: **9 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;

– ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagymennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;

– megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;

– megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;

– tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ismeri az örökítőanyag bázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;

– az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;

– felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A DNS bázissorrendje, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg közötti összefüggés példaszerű bemutatása
- A mutációk és a betegségek (anyagcserezavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése
- A szerzett tulajdonságok örökölhetősége, epigenetikai hatások értelmezése: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl. stressz) módosítható genetikai információ (pl. miért nem mindegy, hogy valamely tulajdonság az apai vagy anyai gén által kódolt)
- A DNS-bázissorrend megállapítás jelentőségének felismerése, a DNS-chip, a genetikai ujjlenyomat módszerének bemutatása, a gyakorlati alkalmazások példáinak áttekintése és értékelése
- A géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának (pl. igazságügyi orvostani és diagnosztikai vizsgálatok) bemutatása
- A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása (humán genom projekt, génterápia, genetikailag megváltoztatott élőlények)
- A bioinformatika céljának, alkalmazási lehetőségeinek és jövőbeli jelentőségének megértése (pl. evolúciós leszármazási kapcsolatok keresése adatbázisok alapján, kapcsoltság elemzése egyes betegségek és gének összefüggésének vizsgálatához, jelátviteli hálózatok modellezése)
- A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl. a genetikai kutatások előnyei és kockázatai, az állatkísérletek kérdései, transzplantáció és biorobotika, a jövőbeli hatások előrejelzése)

Fogalmak

mutáció, mutagén, epigenetikai hatás, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés, génmódosítás, géndiagnosztika, bioinformatika, bioetika

Javasolt tevékenységek

- Tanulóknak szóló, epigenetikával foglalkozó online oldalak animációinak, video- és ábraanyagainak áttekintése, a látottak értelmezése
- A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl. Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok kritikai elemzése
- A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés
- DNS kimutatása egyszerű vizsgálattal (pl. banánból)

Témakör: **Egyedszintű öröklődés**

Javasolt óraszám: **9 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Mendel kutatási módszerének (kísérletek, hipotézisek felállítása, statisztikai megközelítés) elemzése, az eredmények és a levont következtetések kapcsolatba hozása
- A gének, a DNS és a kromoszómák (testi és ivari) kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése
- A mendeli öröklődés kiterjesztése: példák és magyarázatok a Mendel-szabályoktól való eltérésekre
- A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása
- A genom és a fenom kapcsolatának megértése (hogyan, hányféleképpen jöhet létre a fenotípus)
- A fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése (miért és hogyan idéz elő elváltozásokat a genetikai és a környezeti tényezők egymásra hatása)
- Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése

Fogalmak

gén, allél, genotípus, fenotípus, Mendel-szabályok, domináns, recesszív, öröklésmenet, családfa, genom, fenom, bioinformatika, személyre szabott gyógyítás

Javasolt tevékenységek

- Mendel kísérleteinek módszertani és tudományos technikai szempontokból való áttekintése, bemutató összeállítása
- Kapcsolt öröklődésekkel, génkölcsönhatások kal kapcsolatos példa megbeszélése
- Genetikai tanácsadási szituációk, esetleírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében
- Tanulóknak szóló, genetikával foglalkozó online oldalak animációinak, ábraanyagának áttekintése, a leírtak, látottak értelmezése
- Humán genetikai vizsgálatokat (tesztelést) leíró és magyarázó weboldalak felkeresése, az olvasottak értelmezése
- Bioinformatikával foglalkozó weboldalak felkeresése, majd annak bemutatása, hogyan segítheti a bioinformatika a kísérletes kutatásokat
- Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása

Témakör: **A biológiai evolúció**

Javasolt óraszám: **6 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyrasszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újításait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti a természetes változatosság szerveződését, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;
- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A természetes változatosság példáinak bemutatása a DNS-szinttől az egyedszintű különbségekig
- A genotípus és a fenotípus kapcsolata bonyolultságának (ritkán egyszerű 1:1 leképezésű) megértése
- A fajok viszonylagos genetikai állandóságának magyarázása animációk segítségével
- Példák bemutatása a fajok genetikai változatosságának eredetére
- Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érvek ismerete (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiák)
- Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének (mutáció, rekombináció) és terjedésének (szelekció, sodródás, génáramlás) felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése
- Példák bemutatása makroevolúciós (faji szint feletti) változásokra: evolúciós újdonságok, kihalások, adaptív radiáció
- Annak megértése, hogy az evolúció általános rendezőelv a természettudományokban
- Internetes források alapján annak bemutatása, hogy a szelekció egysége nemcsak gén lehet, hanem gének közössége (egyed), egyedek közössége (populáció), populációk csoportja (metapopuláció), életközösségek (ökoszisztéma) is
- Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl. mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl. kihalási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)
- Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfa készítéséhez
- Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése

Fogalmak

evolúció, mikroevolúció, makroevolúció, mutáció, szelekció, természetes és mesterséges szelekció, génáramlás, sodródás, adaptív evolúció, törzsfa

Javasolt tevékenységek

- Prezentáció készítése egy önállóan választott populáció természetes szelekciójáról
- A természetes szelekció modellezése, szimulációkon történő tanulmányozása
- Különböző fajok (pl. nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése
- Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl. egy faj háziasítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával
- A fajképződés különféle folyamatait (pl. földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása
- Poszter készítése a galápagosi pintyek csőrtípusairól, a sokféleség okainak feltárása, magyarázatok megadása
- Különböző törzsfák értelmezése vagy készítése biológiai adatbázisok és szerkesztőprogramok segítségével

Témakör: **Az emberi szervezet felépítése és működése – I. Testkép, testalkat, mozgásképesség**

Javasolt óraszám: **7 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait;
- elemzi az ember mozgásképességének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival, értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi szervek helymeghatározása a test anatómiai síkjai, tengelyei és irányai szerint
- Az emberszabású majmok, az előemberek, az ősemberek és a mai ember anatómiai jellemzőinek összehasonlítása, a fejlődési folyamat értelmezéseA bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak elemzése, egészségtani vonatkozások
- Az ember helyváltoztató mozgását lehetővé tevő belső váz és az erre felépülő vázizomzat együttes működésének értelmezése modellek, animációk, képek alapján
- Az emberi csontváz három fő táján (fej, törzs, végtagok) elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése, az anatómiai és élettani kapcsolatok elemzése, egészségtani vonatkozások
- A csontok, izmok együttműködésének biomechanikai értelmezése, modellezése

Fogalmak

emberszabású majmok, előemberek, ősemberek, mai ember, bőr, bőrszín, bőrvizsgálat, fejváz, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, sportsérülések

Javasolt tevékenységek

- Összehasonlító vázlatrajz készítése az emberszabású majmok, előemberek, ősemberek és a mai ember koponyájának és fogazatának felépítéséről
- Az emberré válás folyamatát bemutató filmek, animációk megtekintése és elemzése
- Az emberi bőr felépítését bemutató ábrák, makettek vizsgálata
- Ujjlenyomatok összehasonlítása (pl. az osztályban tanulók vagy családtagok esetében)
- Kiselőadás, házi dolgozat készítése a napfény okozta hatások és a bőr működésének összefüggéséről
- A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása
- Az emberi csontváz makettjének vizsgálata, a testtájak fő csontjainak és a kapcsolódás módjainak azonosítása
- Különböző ízülettípusok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése

– Néhány jellegzetes sportmozgás (pl. futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjának megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása

Témakör: **Emberi szervezet felépítése és működése – II. Anyagforgalom**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, a biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;

– a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;

– megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;

– a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása

– Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése

– Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata

– A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése

– Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, a gyakoribb betegségeinek elemzése

– Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és szerepe a szervezet homeosztázisában, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

Fogalmak

bélcsatorna, légutak, légzőmozgások, légszennyezés, szív, keringési rendszer, vér, magas vérnyomás betegség, infarktusveszély, agyvérzés, kiválasztó szervrendszer

Javasolt tevékenységek

– A test belső szervei elhelyezkedésének tanulmányozása emberi torzó maketten
– Az emésztés és felszívódás helyéről és működéseiről folyamatábra rajzolása
– Vércukorszint mérése, az eredmények értékelése
– A cukor-, zsír- és fehérjeemésztésre vonatkozó egyszerűbb biokémiai kísérlet elvégzése
– A keringési szervrendszer működésével összefüggő mérések (pl. vérnyomásmérés, pulzusszám-mérések) elvégzése, következtetések levonása
– A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl. légzésszámváltozás, kilélegzett levegő CO_2-tartalma, vitálkapacitás-mérő készítése stb.)
– A dohányzás káros hatásainak megismertetése kiselőadások, tanulói prezentációk során, érveléssel a saját és mások egészségmegőrzése érdekében
– Emésztőenzimek működésének vizsgálata
– Az epe és mosogatószer hatásának összehasonlító vizsgálata
– Táplálkozási allergiák esetében alkalmazható étrendek készítése
– Élelmiszerek só- és cukortartalmának vizsgálata
– Az infarktus és az agyi keringési zavarok korai jeleinek összegyűjtése, összefoglaló esetleírások elemzése

Témakör: **Emberi szervezet felépítése és működése – III. Érzékelés, szabályozás, leli egyensúly testi állapot összefüggései**
Javasolt óraszám: **19 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet információs rendszerének biológiai alapjait.
- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;

- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A bőr, a szem és a fül felépítése és érzékelő működésének vizsgálata, a leggyakoribb érzékszervi megbetegedések okainak és megelőzési lehetőségeinek áttekintése
- Reflextípusok megkülönböztetése, elvégzett reflexvizsgálatok értelmezése
- A hormonrendszer szabályozó szerepének értelmezése, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásainak elemzése
- Az ember központi és környéki idegrendszerének megismerése konkrét példákon keresztül (pl. mozgásszabályozás, vérnyomás-szabályozás, a vércukorszint és a vér ozmotikus koncentrációjának szabályozása)
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése animációk alapján, a fertőzés, a gyulladás, az allergia kialakulására vonatkozó tudományos cikkek elemzése, a betegségek kialakulásának megelőzésére, csökkentésére irányuló egyéni cselekvési lehetőségek számbavétele
- Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján
- A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésbeli változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés
- A gondolkodás folyamatát meghatározó tényezők bemutatása egy konkrét esetre (probléma megoldására) alkalmazva
- A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása
- A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése
- Az idegsejt ingerelhetőségének magyarázása, fő funkcióinak értelmezése (információfelvétel, -feldolgozás, -továbbítás, -átadás), kapcsolata a tanulási és emlékezési folyamatokkal
- Az idegsejtek hálózatokba szerveződésének megértése, a magasabb rendű működésekben játszott szerepük értékelése
- Esettanulmányok, mobiltelefonos applikációk, képek alapján annak megértése, hogy a halánték-lebenynek a memória kialakításában, a homloklebenynek (neokortex) a kognitív funkciókban van kiemelkedő szerepe
- A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása
- A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel (genetikai hajlamok, egyes agyterületek szinapszisainak megváltozása), a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján

Fogalmak

mechanikai és hőérzékelés, reflex, látás, szemhibák és -betegségek; hallás, külső, középső, belső fül; egyensúlyozás, hormon, agyalapi mirigy, hasnyálmirigy, mellékvese, pajzsmirigy, központi és környéki idegrendszer, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, gyulladás, allergia, bőrflóra, fertőzés, járvány, öröklött és tanult viselkedési elemek, agresszió, altruizmus, stressz, gondolkodás, agykéreg, szinapszis, idegsejthálózat, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, drog, függőség

Javasolt tevékenységek

- Hideg- és melegpontok vizsgálata az emberi bőrfelszínen (páros gyakorlat)
- A bőr 1 cm^2-nyi területén elhelyezkedő nyomáspontok vizsgálata (kétpontküszöb-térkép)
- A közel- és távollátás modellezése lencsékkel
- Vakfolt kimutatásának gyakorlása
- A csiga frekvenciafelfogó működésének modellezése
- Alapvető reflexműködéseink (pl. térdreflex, pupillareflex) vizsgálata
- Folyamatábra szerkesztése egy konkrét hormonális szabályozás megvalósulásáról
- Bemutató ábrák készítése (poszteren vagy számítógépes animáción) különböző szabályozási folyamatokról (pl: vérnyomás-, testhőmérséklet-, légzés-, vércukorszint-szabályozás stb.)
- Kiselőadás, poszter készítése a hormonális megbetegedésekről
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése filmek, animációk és/vagy ábrák alapján
- Kiselőadások készítése történelmi és jelenkori világjárványokról, az okok és a megelőzési, védekezési módok feltárása
- Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről
- Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján
- Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése
- A természetben vagy állatkertben megfigyelhető faj viselkedésében látható mintázatok (idő, tér és cselekvés) számítógépes elemzése, dokumentálása
- Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése
- Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismerettejesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés
- Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

Témakör: **Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai**
Javasolt óraszám: **7 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi nemek kromoszómák (X, Y) általi meghatározottságának ismerete
- A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása
- Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása
- A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása
- A menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése
- Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése
- A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése

- A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás mechanizmusainak értelmezése és elemzése
- A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése
- A terhességi szűrővizsgálatok formáinak megismerése és összehasonlítása
- A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése
- Az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése
- A szülés szakaszai, a folyamat során végbemenő élettani változások, működések elemzése
- A születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása
- A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése
- A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése
- A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

Fogalmak

nemi kromoszómák, nemi jellegek, ivari őssejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, zigóta, embrió, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, FSH, LH, progeszteron, ösztrogén, HCG, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok

Javasolt tevékenységek

- A nemi jellegeket és az egyedfejlődés során tapasztalható változásokat összehasonlító táblázat készítése
- Az elsődleges nemi szervek felépítését és működését bemutató ábrák, animációk elemzése
- Szaporító szervrendszert jellemző szövettani metszetek vizsgálata (méh, petefészek, here, ivarsejtek)
- A menstruációs ciklus hormonális periódusait bemutató ábrák, animációk keresése és értelmezése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése
- Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során
- Bemutató készítése az embrionális és magzati fejlődés főbb szakaszairól
- Családtervezési módszerek megismerése szakember előadásában és/vagy tanulói kiselőadások formájában

– Nőgyógyász előadása a fogamzás, a fogamzásgátlás, a terhesség, a szülés folyamatairól és a magzati szűrővizsgálatok módjairól

Témakör: **Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás**

Javasolt óraszám: **7 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;

– a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;

– megkülönbözteti a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;

– ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;

– ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;

– korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;

– az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza;

– szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);

– ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;

- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése
- A legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése
- Egyes orvosi képalkotó eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése (példákon keresztül), szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása
- A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése
- Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi-, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése
- A betegjogi képviselet lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése
- A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése
- Preventív szemléletű egészségműveltség kialakítása, a gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása
- A XXI. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és -tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése
- Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása
- A mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása
- A klinikai halál és a biológiai halál fogalmának értelmezése, annak megértése, hogy a halál nem pillanatnyi esemény, hanem folyamat, mely visszafordítható, ha az elsősegélynyújtó haladéktalanul és szakszerűen megkezdi az újraélesztést
- A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása
- A félautomata defibrillátor működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása
- A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése
- Sebtípusok megismerése és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása
- Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése
- Ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése

- Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése
- Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése
- Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása
- Eszméletvesztést szenvedett egyén ellátási módjának megismerése

Fogalmak

laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, UH, röntgen, CT, MR, sugárbetegségek, betegjogok, népbetegség, fertőzés, járvány, újraélesztés, stabil oldalfekvés, defibrillátor, ájulás, sokkos állapot, vérzéstípusok, fertőtlenítés, csonttöréstípusok, ficam, égési sérülések fokozatai, mérgezések típusai

Javasolt tevékenységek

- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése
- Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Az Egészségügyi törvény betegjogokra vonatkozó részeit bemutató kiselőadás megtartása
- Teljes laborvizsgálati lap értelmezése szakember segítségével
- Iskolai egészségnap vagy tematikus hét szervezése, ennek keretében szakemberek előadásai a betegellátás fokozatairól, módjairól
- Az orvosi képalkotó eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban
- A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése
- Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor alkalmazásának gyakorlása

Témakör: **Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége**

Javasolt óraszám: **12 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;

– érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;

– a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket;

– tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket keres.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;

– másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket;

– megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;

– érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, adott esetben alkalmazza azok módszereit;

– ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;

– felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;

– érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;

– érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel

– A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján

– Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak vizsgálat

– A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése

– Az édesvízi és tengeri élőhelyek vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése példákon keresztül

– A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása

– A környezet eltartóképességének elemzése

– A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az aszpektus értelmezése

- Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése
- Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése
- A testfelépítés, az élettani működés és a viselkedés környezeti alkalmazkodásban játszott szerepének vizsgálata, konkrét példák elemzése
- Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok elemzése, főbb típusok azonosítása és felismerése konkrét példák alapján
- A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése
- Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása
- Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés
- Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése

Fogalmak

tűrőképesség, biológiai óra, aszpektus, aerob és anaerob környezet, vízminőség, talajminőség, szukcesszió, kommenzalizmus, szimbiózis, antibiózis, versengés, parazitizmus, zsákmányszerzés, ökológiai stabilitás, biológiai sokféleség, védett fajok, fajmegőrző program

Javasolt tevékenységek

- Az intézmény közelében lévő természeti terület abiotikus tényezőinek mérése, aspektusainak vizsgálata, az adatok rögzítése és elemzése
- Az iskola környezetében lévő környezetszennyező források feltérképezése
- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása
- Különféle vízminták fizikai, kémiai és biológiai vizsgálata (nitrát/nitrit-, foszfáttartalom, vízkeménység, pH, BISEL)
- Különböző talajminták vízmegkötő képességének, szerves- és szervetlenanyag-tartalmának vizsgálata
- Ülepedő por mennyiségi vizsgálata növényi részeken, műtárgyakon
- A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése
- Konkrét példák és megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól
- Védett fajok megismerése, esetenként azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével
- Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól

Témakör: **A Föld és a Kárpát-medence értékei**

Javasolt óraszám: **7 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A Föld Naprendszeren belüli elhelyezkedésének, kozmikus környezetének és a bolygó adottságainak a földi élet lehetőségével való összefüggése, az élet hosszú távú fennmaradásához és fejlődéséhez kapcsolódó jellemzők azonosítása
- A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)
- A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékeik bemutatása (pl. korallszirtek)
- A Föld élővilágát különleges nézőpontokból bemutató természetfilmek nézése, a szerzett élmények és ismeretek megbeszélése
- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése
- A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése (növények elterjedése, madárvándorlások)

– A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése

– Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása

– Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemlélése és megbeszélése egyénileg és csoportosan

Fogalmak

globális átlaghőmérséklet, ózonpajzs, üvegházhatás, mágneses védőpajzs, ártéri erdő, löszgyep, homoki gyep, endemikus fajok, reliktum fajok, szikesek, sziklagyepek, nádasok, láprét, hegyi kaszálórét, nemzeti parkok

Javasolt tevékenységek

– Egyes kontinensek élővilágát bemutató tematikus foglalkozások, kiállítások szervezése (pl. Afrika-nap, Dél-Amerika-nap stb.)

– A környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos poszterek készítése jeles napok alkalmával

– A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása

– A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése

– Tájakat, életközösségeket és élőlényeket bemutató művészeti alkotások készítése (rajzolás, festés, fotózás, leírások, versek írása)

– Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

Témakör: **Ember és bioszféra – fenntarthatóság**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit, és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;

– felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;

– tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot;

– valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;

– történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását, példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;

– példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;

– érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;

– a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;

– értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása

– Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése

– A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelősségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása

– A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a halászat és haltenyésztés történeti és jelenkori technológiáinak a fenntarthatóság szempontjából való kritikai elemzése, alternatívák keresése

– A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data”, számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése

– A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása

– Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése

– Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel

Fogalmak

globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, klímamodellek, fenntarthatóság, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, élőhely-degradáció és -védelem, invazív faj, természetvédelmi törvény, „big data”

Javasolt tevékenységek

- Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése
- A Föld éghajlatában várható változások élőlényekkel, életközösségekkel való összefüggésével kapcsolatos információk keresése, összefoglalása, az éghajlatváltozást modellező szimulációk (játékprogramok) kipróbálása
- Kiselőadás a Fenntartható Fejlődési Célokról
- Klímavédelemmel kapcsolatos önálló projekt kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal, klímavédelmi egyezmény alkotása projekt/vita keretében
- Az egészséges ívóvíz és a vizes élőhelyek biztosításával kapcsolatos projektmunka kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal
- Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkeresése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről
- Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása
- Hulladékhasznosítási és szennyvíztisztítási eljárások megoldása

11. évfolyam

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
A mi bolygónk: Az élet története	6
A mi bolygónk: Földi édenkertek	6
Alkalmazkodás a változó környezethez	9
Velünk élő élővilág	6
Testünk az időben	6
Utak az egészséghez	6
Szenvedélyeink nyomában	6
Ételek, élelmiszerek, táplálkozás	6
Az egészséges környezet	6
Genetikai örökségünk	6
Biológia és jövő	5
Szabadon felhasználható	**4**
Összes óraszám:	**72**

TÉMAKÖR: A mi bolygónk: Az élet története

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élet kialakulását és fejlődési mérföldköveit is magában foglaló földtörténeti időszemlélettel rendelkezik;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a földi élet keletkezésére és további alakulására vonatkozó feltételeket, elméleteket fogalmaz meg, a történéseket a megfelelő időskálán elhelyezi, ezekhez hiteles forrásokat használ fel;
- értelmezi az evolúció fogalmát, alkalmazza a fajok kialakulására és kihalására vonatkozó magyarázatok megfogalmazásában;
- az evolúcióval kapcsolatos tévképzetek eloszlatására felhasználja az evolúciókutatás eredményeit;
- érti a mikroorganizmusok szerepének jelentőségét az élet kialakulásában;
- érdeklődik a földtörténeti múlt iránt, tájékozott a már kihalt, jelentősebb élőlénycsoportok főbb jellemzőivel és a velük kapcsolatos evolúciós eseményekkel kapcsolatban;
- a Naprendszer égitesteinek fizikai, kémiai jellemzését felhasználva tényekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg a Földön kívüli élet lehetőségeiről, az ezzel kapcsolatos kutatások céljáról, irányairól és eddigi eredményeiről.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az élet fogalmának körüljárása, az életfeltételek elemzése (miért alkalmas a Föld az életre)

— Az ősi Föld és a mai környezetünk közötti lényegi különbségek (pl. oxigén jelenléte, átlaghőmérséklet) bemutatása

— A földtörténet idődimenzióinak megértése, az időskála egységeiről való tájékozódás

— A földtörténeti múltról szerezhető tudásunk forrásainak elemzése (pl. fosszíliák, lenyomatok, kövületek), a közvetett és a közvetlen kormeghatározási módszerek elvének megértése

— Az élővilág főbb fejlődési szakaszainak és történéseinek időbeli elhelyezése

— A korai mikrobiális életközösségek jelentőségének felismerése, a kemo- és fotoautotrófia megjelenésének és hatásainak (pl. sztromatolitok oxigéntermelése) értékelése

– A jelentősebb fajkeletkezési és kihalási események időbeli elhelyezése, az okokra vonatkozó elméletek mérlegelő áttekintése

— A kihalt őshüllők néhány csoportjának és fajainak tanulmányozása, bemutatása

— Az emlősök és a madarak térnyerésére vezető okok és folyamatok elemzése

— Az evolúcióval kapcsolatos elméletek és tévhitek elemzése

FOGALMAK

élet, életfeltételek, evolúció, földtörténeti időskála, prekambrium, kambrium, kemoszintézis, fotoszintézis, sztromatolit, kihalási esemény

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Az élet jellemzőinek megfigyelése választott élőlényeken

– Az élet fogalmával és evolúciós fejlődésével kapcsolatos meglévő tudás felszínre hozása, pl. szófelhő, fogalmi térkép készítése, csoportos megbeszélése

– A földtörténeti időskála felvázolása, érzékelhetővé tétele (pl. az események egy évbe vagy egy napba sűrítésével)

– Az evolúcióval és a földi élet történetével, a Földön kívüli élet kutatásával kapcsolatos hiteles internetes források felkutatása

– Az evolúció közvetlen vagy közvetett bizonyítékának bemutatása kiselőadás keretében

– Vita megszervezése és lebonyolítása az evolúció, a földtörténet témakörében

– A kozmikus és geológiai hatások (napfény és más sugárzások, becsapódások, vulkánosság, lemeztektonika) és a földi élet összefüggésének sokoldalú elemzése

– A napfény és a földi élet kapcsolatát bemutató rövidfilm készítése és bemutatása

Témakör: **A mi bolygónk: Földi édenkertek**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeretekben és érzelmekben gazdagabb képet alkot a Föld sokszínű élővilágáról;
- megérti, hogy a Föld életközösségei részekből álló egységes egészként értelmezhetők, amelyben bonyolult kölcsönhatások biztosítják a rendszer egyensúlyát;
- tudja, hogy a Föld mai környezeti állapota, a levegő, a talaj és a vizek összetétele az élővilág közreműködésével alakult ki és marad fenn folyamatosan, ezért az élővilág változása visszahat a nem élő környezet állapotára is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a Föld nagy zonális életközösségeit elhelyezi a földrajzi térképen;
- megérti és példákkal igazolja az élettelen és élő környezeti tényezők egymásrautaltságát;
- leírások, képek és videók keresése és elemzése alapján beszámolót készít a jellegzetes szárazföldi biomok, pl. a sivatagok, esőerdők, és/vagy a tengeri életközösségek, pl. korallszirtek, sarkvidéki tengerek jellegzetes élőlényeiről, a környezet és az élővilág állapotáról, igazolja a biomok élővilágának sokszínűségét és sérülékenységét;
- képes a bioszférát önszabályozó ökológiai rendszerként is értelmezni, ismeri a Gaia-elmélet alapvető állításait, amelyekkel kapcsolatban véleményt, következtetéseket fogalmaz meg.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A földi élővilág jellegzetes, globális szintű, jól megkülönböztethető életközösségeinek összehasonlítása, jellemzése
- Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl. sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)
- A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása
- A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl. fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése
- A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése

FOGALMAK

bioszféra, biom, éghajlat, tundra, tajga, lomberdő, esőerdő, szavanna, tengerek élővilága, plankton, Gaia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A biomok típusait, földrajzi elhelyezkedését és az éghajlati övek összefüggését bemutató ábrák elemzése

- Egy érdekesnek tartott életközösséget bemutató kiselőadás készítése és bemutatása csoportmunkában
- Természetfilmek megnézése, a látottak alapján a biomokat, életközösségeket bemutató jegyzetek, fogalmi térképek készítése, táplálkozási piramis rajzolása
- Műholdfelvételek keresése, az élővilágra, annak állapotára utaló jelek megbeszélése
- Kirándulásokon, családi utazásokon készült természetfotók bemutatása, a biológiai ismeretek alapján történő megbeszélése
- Természetfotók, tájleírások, művészeti ábrázolások keresése, készítése, az élmények megbeszélése

TÉMAKÖR: **Alkalmazkodás a változó környezethez**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **9 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- komplexebb képet alkot a környezet fogalmáról, ebbe az egyes elemek mellett a jellemző változásokat, folyamatokat és egyensúlyokat is beilleszti;
- tényekre alapozott, többszempontú véleményt alkot az ember és az élő természet viszonyáról, az egyoldalú, túlzó vagy éppen lekicsinylő álláspontot nem fogadja el.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti és példákkal igazolja, hogy az élőlények környezetének lassú, fokozatos változásával új fajok jöhetnek létre, egyensúlyi helyzetet alakítva ki az adott faj és a környezet között;
- felismeri, hogy a környezeti tényezők túl gyors változását az élőlények képtelenek követni, ami az élővilág pusztulásához, a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezethet;
- megérti, hogy egyéni és közösségi szinten is intézkedések szükségesek az éghajlatváltozás ügyében, mérlegeli a lehetséges alternatívákat, véleményt alkot és érvel;
- megérti, miért globális probléma az édesvízhiány, a vizek szennyezettsége, megfogalmazza az egyén és a közösség lehetőségeit a problémák megoldására, az erre vonatkozó aktív tevékenységekre;
- szakkönyvek, internetes források segítségével felfedezi lakóhelyének természetvédelmi értékeit, megérti a határozókulcsok elvét, a fajok ökológiai mutatóit kapcsolatba hozza az élőlény környezethez való alkalmazkodásával;
- példák segítségével bemutatja az idegenhonos inváziós fajok megjelenésének okait és következményeit;
- példákon, személyes tapasztalatokon keresztül tájékozódik a környezet és természetvédelem szervezett lehetőségeiről, a hatósági jogkörökről és felelősségekről, valamint a civil szervezetek munkájáról.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A külső környezeti tényezők megváltozásának (pl. vízellátottság, talajminőség, fény- és hőmérsékleti viszonyok megváltozása) hatására kialakult növényi életműködések elemzése
- Az emberi civilizáció megjelenésével és fejlődésével összefüggő környezeti változások, a bioszférát átalakító hatások elemzése
- Az ember természetátalakító tevékenységével összefüggő társadalmi, gazdasági okok és következmények példák alapján való elemzése
- Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése
- Az élőlények természetes kipusztulásának okelemzése
- A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása
- Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata példák alapján
- A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése
- Az aktív és passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása
- A fenntarthatóság szempontjainak érvényesülése Magyarországon: környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők elemzése

Fogalmak

élőhely, alkalmazkodás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, természetvédelem, környezetvédelem, hulladékgazdálkodás, energiagazdálkodás

Javasolt tevékenységek

- A csírázás vizsgálata (külső, belső feltételek), a csíranövények fejlődésének nyomon követése különböző tápanyag-ellátottság és különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- A fotoszintézis és a biológiai oxidáció vizsgálata különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- Egy környezeti probléma modellezése (pl. háztartási vegyszerek okozta talajszennyezés hatása a növények életműködésére, fejlődésére)
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- A testfelépítés és az alkalmazkodás bemutatása rendszertani bélyegek segítségével, problémák elemzésével

- Növényismeret és Állatismeret c. könyv (vagy ezekkel megegyező tartalmú forrás) használata, ökológiai jellemzők, a természetvédelmi értékek leírása
- Környezet- és/vagy természetvédelemmel összefüggő esettanulmányok megbeszélése, egyéni tapasztalatok és vélemények megfogalmazása
- Környezet- és/vagy természetvédelmi problémák feltárása, megoldások, aktivitási lehetőségek keresése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése a hiteles források feltüntetésével
- Plakát tervezése A Föld és az élet megóvása témakörben
- Forrásfelkutatás az élőlények kipusztulásának okairól, a Vörös könyv elemzése
- Természetfilmek elemzése (pl. Our Planet, Vad Magyarország, Rejtett tájakon), filmnapló készítése és bemutatása

TÉMAKÖR: **Velünk élő élővilág**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri, hogy az élő természet jelen van az épített települési és lakókörnyezetben is, de ezek az élőlények az ember sajátos szempontjai szerint minősülnek hasznosnak vagy károsnak;
- az élet fogalmát a szabad szemmel nem látható mikrobákra is kiterjeszti, környezeti gondolkodásában és életvitelében figyelembe veszi a vírusok, baktériumok és gombák folytonos jelenlétét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értékel és bemutat az emberrel állandó, illetve gyakori kapcsolatban lévő élőlényeket, megfigyelésekkel és vizsgálatokkal igazolja a közvetlen környezet élővilágának sokszínűségét és alkalmazkodását;
- mikrobiológiai ismeretekre alapozott higiéniai szemlélettel rendelkezik, amelyet mindennapi életmódjában (pl. a testápolás, étkezés, lakókörnyezet tisztán tartása) is igyekszik érvényesíteni;
- megfigyeli a lakókörnyezetében előforduló állatokat, azonosít gyakoribb növényfajokat, értékeli a biológiai sokféleség jeleit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ember közvetlen és tágabb környezetében élő növények és állatok vizsgálata, jellegzetes csoportok és fajok megismerése
- Az emberi test mikrobiális életközössége (mikrobiom) biológiai jelentőségének értékelése
- A lakásokban tartott növények és társállatok életminőséggel összefüggő szerepének értékelése, a megfelelő gondozási módok és azok fontosságának megismerése
- A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése

- A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, leírása
- A városi kertes övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, fajának azonosítása, felismerése

FOGALMAK

élőhely, abiotikus tényező, mikroklíma, bélflóra, mikrobiom, botanikus kert

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A közvetlen környezet élővilágának feltérképezése határozókulcs használata segítségével, ökológiai jellemzők alapján
- Társállatok, hobbiállatok testfelépítésének, élettanának és viselkedésének kiselőadás keretében történő bemutatása
- Botanikus kertek, állatkertek felkeresése, interneten elérhető példák összehasonlítása, a tapasztalatok megbeszélése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése hiteles források feltüntetése mellett
- Települési ökológiai projekt szervezése

TÉMAKÖR: **Testünk az időben**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a személyes életére vonatkozó tágabb és tudatosabb, jövőorientált időszemlélettel rendelkezik;
- a kortársaihoz viszonyítva reálisan értékeli a saját fejlődését, tudja, hogy ebben jelentős eltérések vannak mind a nemek, mind az egyének tekintetében;
- a biológiai fejlődését és testi adottságait reálisan megítélő, a sokféleséget elfogadó, kiegyensúlyozott testképpel rendelkezik.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- biológiai, pszichológiai, társadalmi és etikai szempontból is elemzi a fogantatástól a halálig tartó életfolyamatok főbb szakaszait és lépéseit;
- érvel az élet tisztelete és védelme mellett;
- érti, hogy az emberi élet biológiai értelemben a fogantatással kezdődik, de a magzati élet védelmét a társadalmi környezetnek megfelelően a jog eszközeivel szabályozzák;
- ismeri a fogamzás optimális előfeltételeit;
- felismeri, hogy a fiatalkori, majd az időskori fejlődés egyaránt az élet része, amelyet az öröklődés mellett a környezet és az életvitel is alakíthat;
- ismeri a testkép és az énkép kialakulásának tényezőit, megérti, hogy a testtudatosság egész életen át fejleszthető.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az egyedi élet kezdete: a fogamzással összefüggő biológiai jellegű kérdések megbeszélése
- A szülés, születés biológiai történéseinek megismerése
- Az ember életkori szakaszait jellemző testi és szellemi változások áttekintése
- A személyiségfejlődés néhány pszichológiai modelljének (pl. Erikson, Maslow) összehasonlítása, megbeszélése
- A testkép, énkép fogalma, biológiai és pszichológiai aspektusainak elemzése
- Az öregedés evolúciós, élettani és társadalmi okainak és mechanizmusának áttekintése, a befolyásoló életviteli és környezeti tényezők azonosítása

FOGALMAK

fogamzás, szülés; csecsemő-, kisgyermek-, fiatal-, felnőtt- és időskor; öregedés, személyiségfejlődés, énkép, testkép

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Folyamatábra rajzolása a magzati fejlődést jellemző rajzok, fotók, videók alapján
- A szüléssel összefüggő élethelyzetek, orvosi beavatkozási lehetőségek megbeszélése, a téma történelmi elemzése
- A biológiai kor és az ember testi megjelenése, az ember öltözködése és viselkedése közötti összefüggések történeti elemzése, a generációk közötti kapcsolatok és konfliktusok példáinak megbeszélése
- Pszichológiai esettanulmányok megbeszélése a személyiségfejlődéssel, a testkép és énkép fogalmakkal kapcsolatban
- Pszichológussal történő órai konzultáció
- Az öregedéskutatás néhány érdekes irányának és eddigi eredményének megvitatása

TÉMAKÖR: **Utak az egészséghez**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felelősen gondolkodik az egészségről, felismeri, hogy az nem pusztán adottság, de tenni is kell érte;
- a megelőzést helyezi a betegségek elkerülésének fókuszába;
- ismeri a népbetegség fogalmát, tudja ezek főbb formáit, statisztikai adatok elemzésével következtetéseket fogalmaz meg velük kapcsolatban;
- érti és elfogadja, hogy az egészségügyi rendszer a társadalom anyagi ráfordítását igényli, de emellett szükség van az öngondoskodásra is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja a környezeti hatások és az életvitel szerepét a betegségek megelőzésében, kialakulásában;
- szaktárgyi tudását képes alkalmazni az elsősegélynyújtásban, betegápolásban is, ehhez rendelkezik a megfelelő gyakorlati készségekkel is;
- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, a korai felismerést lehetővé tevő diagnosztikai lehetőségeket, ezzel összefüggésben vizsgálja a gyógyulási esélyeket;
- tényekre alapozott véleményt alkot a rákbetegségek kialakulására vezető környezeti tényezőkkel kapcsolatban, tudja, hogy megfelelő életmód esetén van esély a betegség elkerülésére;
- érti és elfogadja az egyén lehetőségeit és felelősségét a leggyakoribb fertőző megbetegedések megelőzésében, tájékozott a védőoltások fontosságáról és az antibiotikumok helyes használatáról;
- példákat említ a történelem nagy járványaira, megfogalmazza a kiváltó okokat;
- felismeri a szűrővizsgálatoknak a kockázatok és betegségek korai felismerésében játszott szerepét, erre felhívja családtagjai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Annak bemutatása, hogy a megfelelő életvitel (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné) hogyan segíti elő az egészség fenntartását, a betegségek kialakulásának, a vezető halálokoknak a megelőzését, az utódgenerációk védelmét (epigenetikai hatás)
- A gyakoribb és a térségünkben (pl. a klímaváltozás miatt) terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzőinek (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem) bemutatása
- A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése
- A rákbetegségek lehetséges megelőzésének ismertetése, a célzott kezelés fogalmának értelmezése, a környezeti tényezők szerepének megértése a betegség kialakulásában
- A korszerű gyógyítási technológiák költséghátterének elemzése, az egészségügyi ellátással kapcsolatos társadalmi ráfordítás szükségességének felismerése
- Az elsősegélynyújtással és otthonápolással kapcsolatos alapvető ismeretek alkalmazása a mindennapi életben

Fogalmak

betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, célzott kezelés, elsősegélynyújtás, otthonápolás

Javasolt tevékenységek

- Egy kórház virtuális bejárása (melyik osztályokon milyen betegségeket gyógyítanak?)
- Vérnyomás, pulzusszám, légzésszám mérése, adatok elemzése
- A rákbetegségek és a környezeti hatások kapcsolatát, illetve a célzott terápia lehetőségét bemutató ismeretterjesztő cikk értelmezése

- A járványokkal kapcsolatos történelmi áttekintő házi dolgozat, kiselőadás készítése
- Esettanulmány elkészítése egy betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség
- Az egészségügyi, orvosi ellátás költségeivel, egyéni és társadalmi szintű finanszírozásával, a hozzáférés eltérő lehetőségeivel kapcsolatos vita
- Gyakorlati helyi vizsga elsősegélynyújtásból
- Szakemberekkel (védőnő, mentős, ápoló, orvos) történő órai konzultáció

TÉMAKÖR: **Szenvedélyeink nyomában**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az egészséggel kapcsolatos problémák vizsgálatában társadalmi, gazdasági szempontokat is figyelembe vesz;
- a szenvedélybetegek iránt megértő, figyelembe veszi ennek pszichés és szervi hátterét, de önmaga és a környezetében élők esetében cselekvően igyekszik megelőzni a szenvedélybetegségek (pl. az alkohol- vagy a drogfüggőség) kialakulását.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- hiteles források felhasználásával bemutatja az egyes szenvedélybetegség-típusok jellegzetességeit, az egészséges személyiségfejlődést befolyásoló tényezőit, a függőség komplex okait és a gyógykezelés lehetőségeit;
- a légzőszervi megbetegedések népegészségügyi adatait összefüggésbe hozza a dohányzási szokásokkal, biológiai ismeretei alapján érvel a káros hatásokat okozó szenvedély ellen;
- ismeri a különféle drogok, pszichotróp szerek biológiai hatásmechanizmusait, megkülönbözteti az alkalmi droghasználóra és a drogfüggő személyre gyakorolt pszichés és szervi hatásokat;
- reális véleményt alkot az alkoholfogyasztás kultúrához köthető, valamint alkoholbetegséget jelentő formáiról, tisztában van a rendszeres, túlzott alkoholfogyasztás egészségkárosító hatásaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szenvedélyek és függőségek kialakulását elősegítő biológiai mechanizmusok, társadalmi tényezők és következmények azonosítása
- A függőségek különféle típusai, elterjedtségük és hatásuk az életvitelünkre
- A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése
- Az alkoholfogyasztás élettani, pszichés és társadalmi hatásainak áttekintése, az alkoholbetegség fogalmi értelmezése

- A különféle drogok élettani és pszichés hatásainak összehasonlító elemzése, a drogfogyasztás különféle formáinak és társadalmi kezelésének megbeszélése

FOGALMAK

szenvedélybetegség, alkoholbetegség, függőség, életvitel, mentálhigiéné, drogtípusok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A dohányzás és a dohányzás okozta betegségek (dohányzás kultúrtörténete, dohányzás káros hatásai) okainak és következményeinek példák alapján történő bemutatása
- Kérdőíves (anonim) felmérés a dohányzási szokásokról és a kockázatok ismeretéről
- A rákbetegségek és a dohányzás kapcsolatát bemutató ismeretterjesztő cikk vagy film megbeszélése
- Szakemberekkel történő konzultáció
- A témával kapcsolatos film elemzése, filmjegyzet készítése

TÉMAKÖR: **Ételek, élelmiszerek, táplálkozás**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosabban, rendszerszinten gondolkodik a táplálkozásról, személyes döntései során figyelembe veszi az élelmiszeralapanyag-termelés, élelmiszer-előállítás, ételkészítés és étrend-összeállítás szempontjait;
- a világélelmezést, éhezést és túltápláltságot, az élelmiszer-elosztás problémáit a fenntarthatóság kérdésköréhez kapcsolja;
- biológiai tényekre alapozva érvel a fenntartható élelmiszer-előállítás mellett.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- esettanulmányok, cikkek alapján értelmezi az élelmiszer-minőség és az élelmiszer-biztonság fogalmait, ezek kapcsolatát az élelmiszerek tartósításával, ételek elkészítésével, elfogyasztásával;
- konkrét példákkal igazolja a fenntarthatóság és a táplálkozási szokások kapcsolatát, értelmezi az élelmiszer-fenntarthatóság fogalmát;
- megkülönbözteti és konkrét esetekben megfelelően alkalmazza az élelmiszer, táplálék és tápanyag fogalmait;
- felismeri az élelmiszerekben található anyagoknak a környezeti, biológiai forrásoktól az elfogyasztásukig tartó láncolatát, tudja, hogy az élelmiszerek minősége függ ezektől az útvonalaktól, elemzi az egészségtani kockázati tényezőket;
- mindennapi életvitelében figyel az élelmiszerek és ételek eltarthatósági jellemzőire, érti az ezzel kapcsolatos jelöléseket, ismeri a megfelelő tárolás és tartósítás módjait;
- környezeti fenntarthatóságra és egészségmegőrzésre alapozott mérlegelő szemlélettel viszonyul vásárlási és étkezési szokásaihoz.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az alapanyagok termelésétől az élelmiszerek előállításán át az ételkészítésig húzódó láncolat felismerése
- Termesztett növények, tenyésztett állatok, élelmiszer, táplálék, tápanyag fogalmak körüljárása, a fogalmak sokoldalú elemzése
- Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése
- Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése
- A mikroorganizmusok és az ember kapcsolatainak sokoldalú elemzése (élelmiszer-tartósítás, élelmiszer-higiénia, betegségek, humán mikrobiom)
- Az ételkészítés során az alapanyagokban bekövetkező változások elemzése, az egyes ételkészítési technológiák egészségre gyakorolt hatásának vizsgálata
- A Föld növekvő népességének élelmezésével összefüggő ellentmondások és problémák elemzése (túltermelés, élelmiszer-pazarlás, elhízási járvány, alultápláltság, éhínségek)
- A fenntarthatóságot figyelembe vevő, tudatos élelmiszer-fogyasztás szempontjainak összegyűjtése, megbeszélése

Fogalmak

- élelmiszer, étel, tápanyag, éhínség, ételtartósítás, tenyésztés, termesztés, helyi eredetű élelmiszerek, élelmiszer-biztonság, élelmiszer-fenntarthatóság

Javasolt tevékenységek

- Információk gyűjtése arról, hogyan gondoskodnak az ellenőrző szervek a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek biztonságosságáról és megfelelő minőségéről, hogyan támogatják a vállalkozásokat, a közösségeket, és hogyan segítik elő a fenntartható termelési módszerek térhódítását
- A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal honlapjának felkeresése, az ott található közérdekű információk strukturális és tartalmi elemzése, egy érdekes információ kiválasztása
- Információk keresése az élelmiszer-tárolás és -tartósítás történeti előzményeiről, a társadalmi-gazdasági jelentőségük megvitatása
- Információk keresése a világtájakra, nemzetekre jellemző élelmiszer-alapanyagokról és ételkészítési technológiákról
- „Népek konyhája” bemutató készítése csoportmunkában
- Többféle élelmiszer-tartósítási eljárás gyakorlati megvalósítása, jegyzőkönyv készítése
- Élesztőgombák mikroszkópos vizsgálata, számlálása
- Élelmiszerek vizsgálata: gyorséttermi étkezés, E-számok, feliratok elemzése

- Esettanulmány elkészítése egy táplálkozási betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

TÉMAKÖR: **Az egészséges környezet**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megőrzendő értékként gondol az egészségre, tudja, hogy azt a környezet káros hatásai is veszélyeztethetik;
- lakókörnyezetének alakításában felhasználja biológiai ismereteit, adott esetben családjában is érvel a levegőminőséggel, higiéniával, egészségkárosító berendezési tárgyakkal kapcsolatban;
- érdeklődik a települése környezeti állapota iránt, az erre vonatkozó információk alapján véleményt alkot, szükség esetén aktívan is bekapcsolódik helyi kezdeményezésekbe.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja, hogy a környezeti (biotikus, abiotikus) hatásoknak meghatározó szerepe van testi és lelki egészségünkre;
- példákkal igazolja az egészséges környezet és a fenntarthatóság szoros összefüggéseit;
- megérti, hogy a környezetszennyezés súlyos egészségügyi károkat okozhat, és a környezetvédelmet már a lakóhelyiségében kell elkezdeni, ismeri a lakóterek levegőminőségét, ezen keresztül az ember egészségét befolyásoló legfontosabb vegyi anyagokat, értékeli ezek határértékeken alapuló szabályozását;
- esettanulmányok, adatbázisok alapján elemzi a saját települése levegőminőségi helyzetét, összehasonlításokat végez más településekkel, igyekszik azonosítani a szennyező forrásokat, és számba veszi a helyzet javítására megtehető intézkedéseket;
- ismeretei alapján reális véleményt alakít ki az ivóvízminőséggel kapcsolatban, mérlegelő szemlélettel viszonyul a különféle hiedelmekkel, divatokkal szemben;
- értékeli és védi a környezetében található parkokat, zöldövezeti területeket és természeti tájakat, életvitelében helyet kap a természettel való rendszeres, pihenés és rekreáció jellegű kapcsolat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi környezet rendszerszintű értelmezése, a testfelszíntől a globális szintig
- A mikroorganizmusok és az ember sokoldalú kapcsolatának vizsgálata, a mikrobák jelenlétének pozitív és negatív hatásai
- A személyi higiénia szempontjainak és a tisztálkodás, testápolás megfelelő módszereinek biológiai ismeretekre alapozott áttekintése

- A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése
- Az építőanyagok, bútorok és a lakásberendezés egészséges környezettel való összefüggése, a kiválasztási és tervezési szempontok megbeszélése
- A települési lakóövezetek levegőminőségének tényezői, a légszennyező anyagoknak (pl. nitrogén-oxidok, lebegő por, ózon) való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése
- A biológiai jellegű kommunális hulladékok (pl. ételmaradékok, zöldhulladékok) csökkentési lehetőségeinek és a kezelés fenntartható formáinak megismerése
- Az ivóvíz (csapvíz) minőségével kapcsolatos tények, adatok gyűjtése, a tévhitek megbeszélése
- A városi/települési zöldterületek természetvédelmi, mikroklíma-javító és rekreációs jelentőségének értékelése
- Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése

FOGALMAK

lebegő por, , nitrogén-oxidok, levegőminőség, vízminőség

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egy lakóhely vagy egy város megtervezése a fenntarthatóság szempontjai alapján
- Levegőminőségi adatbázisok keresése, az adatok értelmezése, következtetések levonása, cselekvési lehetőségek, intézkedési kezdeményezések megtervezése
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- Kerti komposztáló megtervezése, lehetőség szerint megépítése és fenntartása

TÉMAKÖR: **Genetikai örökségünk**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tényekre alapozott szemléletmóddal rendelkezik az ember genetikai meghatározottságáról, ennek a környezettel és életmóddal való kölcsönhatásáról;
- megkülönbözteti a faj és a rassz fogalmát, ismeri az emberi rasszok közös eredetét és a kialakulásuk folyamatát;
- érvel a különféle emberi rasszok másságában megnyilvánuló biológiai sokféleség előnyei mellett, elutasítja a hátrányosan megkülönböztető rasszizmust.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákat mutat be a gének (génhálózatok) megnyilvánulása és a környezeti hatások közötti kapcsolatra;
- megadott szempontok alapján családfákat értelmez;
- ismeri, hogy a molekuláris genetikai módszerekkel örökletes betegségek diagnosztizálhatók;
- felismeri, hogy a környezeti és életviteli hatások epigenetikai jellegű, nemzedékek közötti átörökítést okozhatnak, ismer példákat ennek molekuláris szintű mechanizmusaira;
- hiteles forrásokra hivatkozva az öregedést kialakító folyamatokra vonatkozó elméletet fogalmaz meg.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember öröklött és szerzett tulajdonságainak megkülönböztetése, ezek arányának és összefüggésének elemzése
- A genetikai meghatározottság érvényre jutása, a genom és a fenom fogalmi megkülönböztetése
- Az emberi faj sokféleségében rejlő biológiai és esztétikai értékek felismerése és elfogadása
- A családtörténet, a családfa biológiai alapú értelmezése, a generációk közötti átörökíthetőség valószínűségi jellegének felismerése
- A fogantatástól a halálig tartó egyedfejlődés genetikai programozottságának, a növekedés és fejlődés, valamint az öregedés folyamatának biológiai tényekre alapozott értelmezése
- A genetikai betegségek típusainak összehasonlítása esetleírások, kórtörténetek alapján
- A hajlam, a környezeti és életviteli hatások közötti összefüggés vizsgálata a poligénes genetikai betegségek esetében
- A környezeti és életviteli hatások epigenetikai átörökítési lehetőségének felismerése
- A génvizsgálatokkal szerezhető információk jelentősége, a felmerülő etikai és életviteli kérdések megbeszélése

Fogalmak

genom és fenom, genetikai betegség, hajlam, epigenetika, örökölhetőség, egyénre szabott gyógyászat

Javasolt tevékenységek

- Genetikai betegségeket bemutató családfák elemzése a korábban tanult biológiai ismeretek alapján
- Családon belül öröklődő külső hasonlóság eseteinek képek, albumok alapján történő megvitatása
- Az emberi rasszok kialakulását, főbb típusait és azok keveredését bemutató kiselőadások, projektmunka készítése
- A személyi azonosítás biomarkerekkel történő lehetőségeinek megismerése, az ezzel kapcsolatos adatvédelmi problémák és kriminalisztikai vonatkozások megbeszélése

– A génvizsgálatokkal kapcsolatos egyéni és társadalmi előnyök és kockázatok megbeszélése

TÉMAKÖR: **Biológia és jövő**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **5 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismerje fel, hogy a biológia tudományának robbanásszerű fejlődése a közeli és távolabbi jövőben az életünk számos területét fogja befolyásolni;
- érdeklődik a biológia tudományának fejlődéséről szóló népszerűsítő források, hírek és elemzések iránt, felidézi vagy felkutatja a hátterükben álló tudományos elveket;
- időszemlélete átfogja a múltból a jelenen át a közeli és a távolabbi jövőbe vezető fejlődési folyamatokat, érti, hogy a jövőbeli eseményeket az egyre pontosabb tudományos modellek is csak bizonyos valószínűséggel jelezhetik előre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– hiteles források ismerete alapján tájékozott a biológiai tudományok azon kutatási területeiről, melyekben az egyén és környezete jövőjének kérdése kiemelt jelentőséggel bír;
– példák elemzése alapján megérti és elfogadja, hogy a modelleken alapuló előrejelzés természeténél fogva valószínűségi jellegű, és a modellek bonyolultsága is korlátozott;
– ismer az ember várható élettartamának alakulását befolyásoló tényezőket, aktuális nemzeti és világtrendeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– A tudományos alapon működő (pl. adatbázisok elemzésén alapuló) előrejelzés fontosságának megértése (pl. klímaváltozás következményei, betegségek gyógyítása)
– A klímamodellek által adott valószínűségi jövőképek, forgatókönyvek biológiai vonatkozásainak összegyűjtése, összehasonlítása
– A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése

FOGALMAK

tudományos előrejelzés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– A személyre szabott gyógyászat, molekuláris diagnosztika, e-páciens, nanomedicina, bionikus szervek, preventív és prediktív gyógyászat, integrált profil fogalmakkal kapcsolatos ismeretterjesztő cikkek, filmek keresése és elemzése
– A klímaváltozással kapcsolatos lehetséges következmények feltérképezése (élőlények kipusztulása, elvándorlás; fertőzések, járványok terjedése, genetikailag módosított élőlények stb.), vita

- Vita az emberi életkor hosszabbodásával, mesterséges meghosszabbításával járó következmények

Biológia

Gyakorló ápoló – tagozat – egészségügyi asszisztens tagozat

Általános célok

A 7–8. évfolyamokon tanult biológiai ismeretek minden tanuló számára képet adtak az élővilág kialakulásáról, fejlődéséről és szerveződéséről. Alapszinten elsajátították a biológiai vizsgálatok néhány laboratóriumi és terepen végezhető módszerét is. Tudatosabbá váltak az egészségükkel és a természeti környezet fenntarthatóságával kapcsolatos kérdésekben, fejlődtek az életviteli készségeik. A középiskolában a tanulók erre az alapra építve kezdik meg a biológia tanulását. Közöttük vannak, akik később a szaktárgyi tudás további bővítését választják, de olyanok is, akik inkább a természettudományos műveltségük gyarapítását várják ettől a tantárgytól. Ehhez a tanulói alaptudáshoz és célrendszerhez kell igazodni a biológia tantárgy témakörszerkezetének, tartalmi elemeinek és készségfejlesztési céljainak. A témakörök a mindenki által megszerezhető és a mindennapi életben alkalmazható tudás és képességek mellett előkészítik a 11–12. évfolyamokon választható biológia tanulmányokat is. A biológia tantárgy tanulási folyamatának tervezése többféleképpen történhet, figyelembe véve az évfolyamok óraszámát, a témakörök logikai kapcsolódását, a természettudományos társtantárgyak haladási ütemét, illetve a helyi sajátosságokat (pl. iskolán kívüli tanulás, tematikus napok szervezése). A párhuzamosan folyó műveltségépítés és szaktudásbővítés szükségessé teszi, hogy az alkalmazott tanulási módszerek igazodjanak a tanulók eltérő tanulási céljaihoz és képességeihez, felébresztve és fenntartva az élő természet gazdagságára és szépségére való rácsodálkozást, valamint a természet épsége iránt érzett felelősséget.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kí-

sérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

9–10. évfolyam

A kerettanterv bevezető témaköre a tudomány működéséről, a tudásunk eredetéről szól. A biológia tudományának fejlődése, a jelenkori alkalmazások áttekintése mellett ebben kap helyet a vizsgálati módszerek elméleti áttekintése és a természettudományos gondolkodás módszereinek megismerése. A további témakörök a tanulási céloknak megfelelően három fő tartalmi területre oszthatók. Az első témakörök a tanulók általános biológiai szemléletét hivatottak fejleszteni, fő kérdésként állítva eléjük az élet mibenlétét, amelyre több szempontú megközelítésekkel igyekszik választ adni. A tanulók áttekintik az élet keletkezésére és fejlődésére vonatkozó elméleteket, fejlesztik a tudományos tényekre alapozott érvelés és a kritikai gondolkodás készségeit. Részletesen megismerkednek az élet alapvető egységeként működő sejt felépítésével és működésével, majd ezt összekötik a magasabb szerveződési szintekkel. Vizsgálati szempontként állítják az energia biológiai rendszerekben történő áramlását, rávilágítanak az életfolyamatok energetikai összefüggéseire. Az életközösségekben zajló energiaforgalom elemzésével mélyebben is megérthetik a növény- és állatvilág, valamint a lebontó szervezetek egymásrautaltságát. Fontos szempont a biológiai információ mibenlétének, változékonyságának és áramlásának megértése, amit a modern, rendszerszemléletű biológia szintjén is elemeznek. A második tartalmi terület célja az emberi szervezetről eddig szerzett tudás elmélyítése és az életkori sajátosságoknak megfelelő egészségműveltség építése. Ebben több olyan elem is található, amely a mindennapi élet egészséggel és betegséggel kapcsolatos kérdéseiben segíti a tanulókat. Ilyen például az egészségügyi rendszer áttekintése, valamint az elsősegélynyújtás képességének fejlesztése. A harmadik tematikai egység a környezettel és fenntarthatósággal kapcsolatos témaköröket foglalja magában. A tanulók vizsgálatokat végezhetnek a környezetükben, forrásokat

kereshetnek és elemezhetnek a különféle szintű ökológiai rendszerekkel kapcsolatban. Ez a tanulási folyamat nem csak az ismeretek bővítését célozza, hasonlóan fontos a természettel kapcsolatos érzelmi nevelés és attitűdformálás is. A Kárpát-medence élő természeti értékeinek áttekintése mellett a Föld bioszférájának állapotát is vizsgálják a tanulók. Ehhez felhasználják a korábban szerzett alapismereteiket, a földtörténeti múlt adatait és jelenkori eseteket, valamint megismerik az előrejelzést adó modellek működését is.

A 9–10. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszáma: 136 óra.

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám	Kötelező alap óraszám	Szabadon felhasználható	Szabadon tervezhető	kötelező tartalom
9. évf.	1	36	31	3	0	31
10. évf.	2	72	68	4	0	68

Tematikai egység		**Órakeret**
1. A biológia tudománya		1 óra
2. Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei		8 óra
3. Sejtek és genóm szerveződése és működése		7 óra
4. Sejtek és szövetek		5 óra
5. Élet és energia		4 óra
6. Változékonyság molekuláris alapjai		3 óra
7. Egyedszintű öröklődés		8 óra
8. Az élőlények biológiai sokféleség, élőlények jellemzői, viselkedés és környezet		10 óra
9. A Föld és a Kárpát-medence értékei,		4 óra
10. Ember és bioszféra – fenntarthatóság		8 óra
11. Az emberi szervezet felépítése és működése	Anyagforgalom	12 óra
	Érzékelés, szabályozás	12 óra
12. Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai		8 óra
13. A lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése		8 óra
14. Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás		8 óra
Kötelező összesen:		108 óra

Témakör: **A biológia tudománya**

Javasolt óraszám: **1 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A biológiai kutatások alapvető céljainak, világképünket és mindennapi életünket alakító eredményeinek tudománytörténeti példákkal való bemutatása
- A tudományos vizsgálatok menetének ismerete, vizsgálatokban való tudatos alkalmazása és nyomon követése kísérletelemzésekben
- A biológiai vizsgálatok során alkalmazható, egyszerűbb laboratóriumi és terepmunkára alkalmas eszközök ismerete, vizsgálatok esetében a megfelelő kiválasztása és használata
- A tudományos gondolkodás műveleteiről szerzett alapszintű ismeret, a műveletek alkalmazásában való jártasság, adott probléma esetén a célravezető módszer kiválasztása és alkalmazása
- Az ismeretszerzésben és a problémamegoldásban a másokkal való együttműködés fontosságának felismerése, a közös munkában való aktív szerepvállalás
- Tényekre alapozott, koherens érvelés, véleményalkotás és mások meghallgatásának képessége
- Kísérleti megfigyelések, mérési és statisztikai adatok megfelelő rögzítése, rendezése és feldolgozása, az ebből levonható következtetések és további kutatási kérdések megfogalmazása
- A modern biológia kulcsterületeinek, ezek technológiai lehetőségeinek ismerete, a kutatás és alkalmazás etikai, társadalmi-gazdasági kérdéseiben véleményalkotási és vitaképesség

– A népszerűsítő és a tudományos igényű információs forrásokról való tájékozottság, az álhírek, áltudományos közlések felismerése, velük szemben tényekre alapozott kritikai érvelés.

Fogalmak

kutatási kérdés, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, valószínűség, rendszerbiológia, molekuláris biológia, biotechnológia, bioetika, bioinformatika, bionika

Javasolt tevékenységek

– A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos alkalmazása konkrét példán és/vagy egy tudós munkásságának bemutatásán keresztül

– A hétköznapi és a tudományos megfigyelés összehasonlítása, konkrét példa bemutatása

– Strukturált, félig strukturált vagy nem strukturált (a csoport készségszintjétől függően) biológiai kísérlet kivitelezése, jegyzőkönyv készítése, a kísérleti eredmények értékelése és publikálása

– Irányított kutatási terv elkészítése, hipotézis önálló felállítása, a függő és független változók megállapítása, projektmunka elkészítése

– Biológiai kutatóintézet (valós vagy virtuális) meglátogatása, beszámoló készítése a kutatási területekről és módszerekről

– Egy-egy tudós megszemélyesítésével kerekasztal-beszélgetés egy tudományos problémáról

– Bionikai alkalmazások példáinak keresése, kiselőadás, házi dolgozat készítése (pl. strukturális bionika, szenzorbionika)

– Természettudományos ismeretterjesztő folyóiratok cikkeinek feldolgozása, kivonat, reflexió írása

Témakör: **Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei**

Javasolt óraszám: **8 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;

– megérti, miért és hogyan mehetnek végbe viszonylag alacsony hőmérsékleten, nagy sebességgel kémiai reakciók a sejtekben, vizsgálja az enzimműködést befolyásoló tényezőket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét, és ezt összefüggésbe hozza kémiai felépítésükkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szerveződési szintek hierarchikus és rendszerszemléletű elvének felismerése a tanulók által ismert, felidézett társadalmi, gazdasági, technológiai vagy természeti rendszerek példái alapján
- Az energiáról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, az energiafajták és átalakítási módok áttekintése példák alapján, a fény, a kémiai és a biológiai energia összefüggésbe hozása
- Az információról meglévő tanulói tudás felszínre hozása, a sokféleséggel és a rendezettséggel való kapcsolat felismerése mindennapi példák és természeti jelenségek értelmezése alapján
- A szervetlen és a szerves anyagok közötti kapcsolat tudománytörténeti, technológiai és biológiai szempontú értelmezése, az élet szénalapúsága
- Az optimális enzimműködés kísérletes bemutatása, az enzimműködés és az anyagcserezavarok kapcsolatának példákkal való bemutatása
- Biogén elemek kimutatása, következtetések levonása
- A víznek az élet szempontjából kitüntetett szerepe melletti érvelés
- A makromolekulák és monomerjeik felépítése és funkciója közötti kapcsolatok sokoldalú elemzése
- A szabályozottság elvének elmélyítése mindennapi életből vett technológiai példák alapján, a szabályozott állandó állapot jelentőségének felismerése

Fogalmak

rendszer, szerveződési szint, egymásba épülés, biológiai energia és ATP, biogén elem, víz, makromolekulák, enzimek, sokféleség és információ, fehérjeszerkezet, vezérlés és szabályozás

Javasolt tevékenységek

- Biogén elemek kimutatása növényi és állati eredetű szervekből (levél, csont)
- Szerves makromolekulák kimutatása (pl. biuret-próba, Fehling-reakció)
- Enzimműködés vizsgálata (pl. hidrogén-peroxid-kataláz, keményítő-nyálamiláz) különböző környezeti feltételek (változó beállítások) között
- A fehérjék szerkezetét befolyásoló tényezők vizsgálata (pl. tojásfehérje-oldattal)
- Diffúzióval és ozmózissal kapcsolatos kísérletek elvégzése és/vagy értelmezése
- Programvezérelt, automatizált technológiai rendszerek (pl. klíma, mosógép, ABS fékrendszer stb.) keresése és elemzése, összehasonlítása az élő rendszerek valamely részműködésével, a szabályozás és vezérlés közötti különbségek megbeszélése

Témakör: **A sejt és a genom szerveződése és működése**

Javasolt óraszám: **7 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejtes szerveződés kétféle típusának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejttípus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét, igazolja, hogy azok a környezettel folytonos kölcsönhatásban mennek végbe;
- ismeri az örökítőanyag többszintű szerveződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;
- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A vírusok felépítése, szaporodása és a megbetegedések közötti összefüggések felismerése egy konkrét betegség (pl. influenza) kapcsán, a betegségek megelőzési és gyógyítási lehetőségeinek számbavétele, tévképzetek eloszlatása
- A prokarióta és eukarióta sejttípusok összehasonlítása, a felépítés, működés és alkalmazkodás főbb összefüggéseinek bemutatása
- Az eukarióta sejttípusok kialakulását magyarázó elmélet bizonyítékainak ismertetése
- A főbb sejtalkotók mikroszkópos képének tanulmányozása, felépítésük egyszerű lerajzolása és működésük bemutatása, a működések összekapcsolása a szervezetszintű folyamatokkal
- A génműködés alapelveinek megértése: aktív és nem aktív régiók , gének bekapcsolása, kikapcsolása, módosítása
- Az őssejt és a differenciált sejt összehasonlítása génaktivitás alapján, a különbség felismerése őssejt és daganatsejt között
- A sejtciklus biológiai szerepének, szakaszainak és szabályozásának megértése, a daganatelnyomó és DNS-javító fehérjék létezése, a programozott sejthalál szerepe.
- A sejtosztódás egyes típusainak értelmezése, biológiai szerepének összekapcsolása az emberi sejtek, szervek működésével (őssejtek, differenciált sejt, sebgyógyulás, ivarsejtképzés)
- A sejten belüli és a sejtek közötti jelforgalmi hálózatok biológiai jelentőségének felismerése egy-egy egyszerűbb példa alapján
- Felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért

Fogalmak

vírus, baktérium, prokarióta, eukarióta, gén, kromoszóma, fehérjeszintézis, sejtciklus, sejtosztódás, őssejt, differenciált sejt, mitózis, meiózis, jelforgalom, biológiai hálózat, daganatképződés, rák, GMO

Javasolt tevékenységek

- Prokarióta és eukarióta sejt összehasonlítása ábrák, mikrofotók és mikroszkópi metszetek alapján
- Baktériumok izolálása táptalajra a környezetből és emberi bőrről, a tenyészet inkubálása, telepek morfológiai vizsgálata
- Kromoszóma felépítésének modellezése
- A mitózis és a meiózis osztódási folyamatának ábrákon, mikrofotókon és/vagy mikroszkópi metszeteken történő összehasonlítása, értelmezése
- A sejtciklust és a biológiai információ másolását, átírását és kifejeződését bemutató animációk elemzése
- A géntechnológiai eljárások néhány bioetikai kérdésének megvitatása
- Forrásfelkutatás a számítógépes módszerek és a rákkutatás kapcsolatára
- A daganatos betegségekről szóló hiteles webes tájékoztató oldalak információinak értelmezése

– Kiselőadás védőoltásokról, vírus és baktérium okozta betegségekről, a mikroszkóp felfedezésének és alkalmazásának történetéről, egy-egy meghatározó kutató munkásságáról

– Fertőtlenítési és sterilizálási eljárások korszerű eljárásainak megismerése, Semmelweis Ignác munkásságának rövid megismerése (kiselőadás, kisfilm stb. formájában)

Témakör: **Sejtek és szövetek**

Javasolt óraszám: **5 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;

– tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A többsejtű életforma alapvető jellemzőinek azonosítása, az ebben rejlő (evolúciós) előnyök felismerése, megfogalmazása

– A (transzmissziós) fénymikroszkóp működési elvének ismerete, a nagyítás és a felbontóképesség értelmezése, a mikroszkóp alapbeállításának képessége, mikrofotó készítése mobiltelefonnal

– Növényi metszetek, preparátumok készítése, fénymikroszkópos vizsgálata, rajzok, fotók készítése és rendszerezése

– A növényi szövetek alaptípusainak megkülönböztetése, a sejttani jellemzők és a szövettípus biológiai funkciója közötti összefüggés érvekkel való bizonyítása

– A zárvatermő növények szerveinek ismerete, a gyökér, a szár a levél és a virág jellegzetes szöveti felépítésének azonosítása

– A különféle emberi (állati) szövetek sejttípusainak kialakulására vezető differenciálódási folyamat elvi értelmezése, egy konkrét példán (pl. vérsejtek képzése) való bemutatása

– Állati vagy emberi szövetekről, szervekről készült metszetek fénymikroszkópos vizsgálata vagy fotókon való összehasonlítása és jellemzése

– Az emberi szövetek alaptípusainak (hám-, kötő- és támasztó-, izom-, ideg-) jellemzése a felépítés és működés kapcsolatba hozásával, néhány fontosabb altípus elkülönítése

– A gyógyászatban alkalmazott diagnosztikus szövettani vizsgálatok céljának, egy-egy módszerének ismerete, a daganatos betegségek felismerésében játszott szerepének értékelése

Fogalmak

osztódó és állandósult (növényi) szövetek, őssejt fogalma és típusai, daganatsejt, embrionális fejlődés, hám-, kötő- és támasztó-, izom-, idegszövet

Javasolt tevékenységek

– A (transzmissziós) fénymikroszkóp felépítésének és működésének megbeszélése, alkalmazásának gyakorlása

– Növényi szövetek mikroszkópos vizsgálata önálló metszetkészítéssel, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal

– Növénytani szervpreparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése

– Állati szövetek mikroszkópos vizsgálata, rajzolás és fotózás mobiltelefonnal

– Állattani preparátumok főbb szövettípusainak tanulmányozása, jellemzése

– Daganatos elváltozásokról, diagnosztikáról, kezelésről kiselőadás, csoportmunka

Témakör: **Élet és energia – élet eredete és feltételei**

Javasolt óraszám: **4 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;

– érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni.

– azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;

– ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbséget;

– vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejtszintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlégzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;

– a sejtszintű anyagcsere-folyamatok alapján magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;

– a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

– a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;

– megkülönbözteti a valódi és az ősbaktérium fogalmát, tudja, hogy ezek az élővilág két külön rendszertani csoportjába tartoznak, érti és tényekkel igazolja az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességét;

– biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A fotoszintézis biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

– Az erjesztés és a sejtlégzés megkülönböztetése, az erjesztés biológiai előfordulásának és technológiai alkalmazásának ismerete, példákkal való igazolása

– A sejtlégzés biológiai szerepének érvekkel való igazolása, a folyamat alapegyenletének ismerete, fő szakaszainak elkülönítése

– Folyamatábrák elemzése és készítése a fotoszintézis és a (sejt)légzés fő szakaszairól, a folyamatok vizualizálása és értelmezése

– Kísérletek tervezése, elvégzése a fotoszintézis és a (sejt)légzés vizsgálatára, kutatási kérdések megfogalmazása, változók beállítása, adatok rögzítése és elemzése, következtetések levonása

– Az életközösségek anyag- és energiaforgalmának megértése, a szénkörforgás diagramon való ábrázolása, a sejtszintű folyamatokkal való kapcsolatba hozása

– Az élő állapot és kialakulásának magyarázása életkritériumok, a baktériumok sejtszerkezete alapján

– Az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességének példákkal való igazolása

– A Naprendszeren belüli és azon kívüli élet kutatási céljának, feltételezéseinek és eddigi eredményeinek ismerete

Fogalmak

autotróf és heterotróf, kemotróf és fototróf, biológiai energia és ATP, fotoszintézis, erjedés, sejtlégzés, aerob és anaerob folyamat, szénkörforgás, őslégkör, ősóceán, RNS-világ, prokarióta sejt, anaerob anyagcsere, cianobaktérium, UV-sugárzás és ózonpajzs, kozmikus sugárzás és földmágnesség, ősbaktérium, földön kívüli életlehetőségek

Javasolt tevékenységek

– Levél keresztmetszetének vizsgálata modell vagy ábra, illetve önállóan készített metszet alapján
– Gázcserenyílások eloszlásának, nyitódásának és záródásának mikroszkópos vizsgálata (ozmózis)
– Színtestek azonosítása mikroszkópos vizsgálatokban, aktivitásuk vizsgálata a levél színén takarásos (árnyék) módszerrel
– Levélkivonat készítése, növényi színanyagok papírkromatográfiás vizsgálata
– A fotoszintézis mértékének a fény erősségétől, színétől való függését vizsgáló kísérletek tervezése és kivitelezése
– A szén-dioxid-mennyiség fotoszintézis intenzitására gyakorolt hatásának kísérleti vizsgálata
– A fotoszintézis során keletkező oxigén kimutatása
– Csírázás, illetve emberi légzés során keletkező szén-dioxid kimutatása meszes vízzel
– Keményítő kimutatása levélben
– Élesztőgombák alkoholos erjesztésének környezeti tényezőit vizsgáló kísérletek elvégzése
– Anyagcseretípusok vizsgálata hétköznapi példákon keresztül (baktériumok szerepe az élelmiszeriparban, mezőgazdaságban stb.)
– Az élet kialakulására vonatkozó néhány elmélet összevetése vita során, önálló (tudományos érvekkel alátámasztott) vélemény megfogalmazása
– A Miller-kísérletet bemutató ábrák, videók keresése, a modellrendszerként való értelmezés és az eredmények kritikai elemzése kiselőadás vagy házi dolgozat formájában
– A sejtek kialakulása az ősóceánban – videó megtekintése, közös értelmezés
– Az ősbaktériumok egy-egy jellegzetes csoportját és élőhelyeét bemutató kiselőadás készítése (pl. Yellowstone parki hőforrások baktériumai, Holt-tengeri sókedvelő baktériumok, mélytengeri kénalapú életformák)
– A földön kívüli élet kutatásáról szóló információk keresése, a célok, módszerek és eddigi eredmények összefoglalása (pl. üstökösszondák, Mars-kutatás, exobolygók felfedezése)

Témakör: **A változékonyság molekuláris alapjai**

Javasolt óraszám: **3 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagymennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az örökítőanyag bázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;
- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A DNS bázissorrendje, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg közötti összefüggés példaszerű bemutatása
- A mutációk és a betegségek (anyagcserezavarok, daganatos betegségek) összefüggéseinek felismerése, konkrét példa elemzése
- A szerzett tulajdonságok örökölhetősége, epigenetikai hatások értelmezése: az életmóddal (táplálkozás, mozgás, dohányzás) és más környezeti hatásokkal (pl. stressz) módosítható genetikai információ (pl. miért nem mindegy, hogy valamely tulajdonság az apai vagy anyai gén által kódolt)

- A DNS-bázissorrend megállapítás jelentőségének felismerése, a DNS-chip, a genetikai ujjlenyomat módszerének bemutatása, a gyakorlati alkalmazások példáinak áttekintése és értékelése
- A géntechnológiák céljának és eljárásainak megismerése, a rekombináns DNS, a génszerkesztés, a klónozás biológiai alapjainak és gyakorlati felhasználásának (pl. igazságügyi orvostani és diagnosztikai vizsgálatok) bemutatása
- A géntechnológia orvostudományban, gyógyszeriparban, növénytermesztésben, állattenyésztésben, élelmiszeriparban való alkalmazásának példákkal történő bemutatása (humán genom projekt, génterápia, genetikailag megváltoztatott élőlények)
- A bioinformatika céljának, alkalmazási lehetőségeinek és jövőbeli jelentőségének megértése (pl. evolúciós leszármazási kapcsolatok keresése adatbázisok alapján, kapcsoltság elemzése egyes betegségek és gének összefüggésének vizsgálatához, jelátviteli hálózatok modellezése)
- A bioetika kialakulására vezető okok és a főbb alkalmazási területek áttekintése, bioetika alapelvein alapuló érvelés (pl. a genetikai kutatások előnyei és kockázatai, az állatkísérletek kérdései, transzplantáció és biorobotika, a jövőbeli hatások előrejelzése)

Fogalmak

mutáció, mutagén, epigenetikai hatás, géntechnológia, klónozás, génszerkesztés, génmódosítás, géndiagnosztika, bioinformatika, bioetika

Javasolt tevékenységek

- Tanulóknak szóló, epigenetikával foglalkozó online oldalak animációinak, video- és ábraanyagainak áttekintése, a látottak értelmezése
- A növényi géntechnológia néhány ismert alkalmazási példájának (pl. Bt-toxin bevitel, aranyrizs, érésgátlás, stressztűrő fajták stb.) bemutatása, az előnyök és kockázatok kritikai elemzése
- A génmódosított haszonnövényekkel és -állatokkal kapcsolatos érvelés
- DNS kimutatása egyszerű vizsgálattal (pl. banánból)

Témakör: **Egyedszintű öröklődés**

Javasolt óraszám: **5 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Mendel kutatási módszerének (kísérletek, hipotézisek felállítása, statisztikai megközelítés) elemzése, az eredmények és a levont következtetések kapcsolatba hozása
- A gének, a DNS és a kromoszómák (testi és ivari) kapcsolatának megértése, a gének és a tulajdonságok kapcsolatának sokoldalú elemzése
- A mendeli öröklődés kiterjesztése: példák és magyarázatok a Mendel-szabályoktól való eltérésekre
- A környezet fenotípusra gyakorolt hatásának megértése, példákkal való igazolása
- A genom és a fenom kapcsolatának megértése (hogyan, hányféleképpen jöhet létre a fenotípus)
- A fenotípus-elemzésben rejlő lehetőségek feltérképezése (miért és hogyan idéz elő elváltozásokat a genetikai és a környezeti tényezők egymásra hatása)
- Az egyénre szabott gyógyítási lehetőségek céljának, jelenlegi alkalmazásainak és jövőbeli lehetőségeinek megismerése, értékelése

Fogalmak

gén, allél, genotípus, fenotípus, Mendel-szabályok, domináns, recesszív, öröklésmenet, családfa, genom, fenom, bioinformatika, személyre szabott gyógyítás

Javasolt tevékenységek

- Mendel kísérleteinek módszertani és tudományos technikai szempontokból való áttekintése, bemutató összeállítása
- Kapcsolt öröklődésekkel, génkölcsönhatások kal kapcsolatos példa megbeszélése
- Genetikai tanácsadási szituációk, esetleírások, családfák értelmezése humán genetikai betegségek/jellegek esetében
- Tanulóknak szóló, genetikával foglalkozó online oldalak animációinak, ábraanyagának áttekintése, a leírtak, látottak értelmezése
- Humán genetikai vizsgálatokat (tesztelést) leíró és magyarázó weboldalak felkeresése, az olvasottak értelmezése
- Bioinformatikával foglalkozó weboldalak felkeresése, majd annak bemutatása, hogyan segítheti a bioinformatika a kísérletes kutatásokat
- Véletlenszerű genetikai változást (sodródást) bemutató szimulációk játékok tanulmányozása (tervezése), következtetések levonása

Témakör: **A biológiai evolúció**

Javasolt óraszám: **6 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyrasszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újításait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti a természetes változatosság szerveződését, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;
- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;
- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A természetes változatosság példáinak bemutatása a DNS-szinttől az egyedszintű különbségekig
- A genotípus és a fenotípus kapcsolata bonyolultságának (ritkán egyszerű 1:1 leképezésű) megértése
- A fajok viszonylagos genetikai állandóságának magyarázása animációk segítségével
- Példák bemutatása a fajok genetikai változatosságának eredetére
- Darwin evolúciós elméletét alátámasztó fontosabb érvek ismerete (pl. elterjedési területek, csökevényes szervek, homológiák)
- Az evolúciós változások egyszerű modelljében a változatosság eredetének (mutáció, rekombináció) és terjedésének (szelekció, sodródás, génáramlás) felismerése példák alapján, a folyamatok adaptív, nem adaptív jellegének ismertetése
- Példák bemutatása makroevolúciós (faji szint feletti) változásokra: evolúciós újdonságok, kihalások, adaptív radiáció
- Annak megértése, hogy az evolúció általános rendezőelv a természettudományokban
- Internetes források alapján annak bemutatása, hogy a szelekció egysége nemcsak gén lehet, hanem gének közössége (egyed), egyedek közössége (populáció), populációk csoportja (metapopuláció), életközösségek (ökoszisztéma) is
- Az evolúció lehetséges mechanizmusainak (pl. mutáció – szelekció és együttműködés – szelekció) bemutatása, a vitatott kérdések elemzése esettanulmányok alapján (pl. kihalási hullámok, emergencia, hiányzó láncszemek problémája)
- Egyszerű biológiai adatbázisok, bioinformatikai programok használata származástani kapcsolatok elemzéséhez, törzsfa készítéséhez
- Példák bemutatása internetes források segítségével: hogyan befolyásolta az ember eddig is az evolúciót (mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), ezek előnyeinek és esetleges hátrányainak értékelése

Fogalmak

evolúció, mikroevolúció, makroevolúció, mutáció, szelekció, természetes és mesterséges szelekció, génáramlás, sodródás, adaptív evolúció, törzsfa

Javasolt tevékenységek

- Prezentáció készítése egy önállóan választott populáció természetes szelekciójáról
- A természetes szelekció modellezése, szimulációkon történő tanulmányozása
- Különböző fajok (pl. nyírfaaraszoló) fenotípusos variabilitásának összehasonlítása, adatok gyűjtése, grafikonon történő megjelenítése és elemzése
- Önállóan gyűjtött példák bemutatása a mesterséges szelekció folyamatáról (pl. egy faj háziasítása, kutyafajták kialakítása stb.), összehasonlítása a természetes szelekció folyamatával
- A fajképződés különféle folyamatait (pl. földrajzi izoláció, adaptív radiáció) konkrét példák alapján elemző feladatok gyakorlása
- Poszter készítése a galápagosi pintyek csőrtípusairól, a sokféleség okainak feltárása, magyarázatok megadása
- Különböző törzsfák értelmezése vagy készítése biológiai adatbázisok és szerkesztőprogramok segítségével

Témakör: **Az emberi szervezet felépítése és működése – I. Testkép, testalkat, mozgásképesség**

Javasolt óraszám: **3 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait;
- elemzi az ember mozgásképességének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival, értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi szervek helymeghatározása a test anatómiai síkjai, tengelyei és irányai szerint
- Az emberszabású majmok, az előemberek, az ősemberek és a mai ember anatómiai jellemzőinek összehasonlítása, a fejlődési folyamat értelmezéseA bőr három fő rétegének megismerése és a rétegek funkcióinak elemzése, egészségtani vonatkozások
- Az ember helyváltoztató mozgását lehetővé tevő belső váz és az erre felépülő vázizomzat együttes működésének értelmezése modellek, animációk, képek alapján
- Az emberi csontváz három fő táján (fej, törzs, végtagok) elhelyezkedő csontok, a végtagok főbb izmainak megismerése, az anatómiai és élettani kapcsolatok elemzése, egészségtani vonatkozások
- A csontok, izmok együttműködésének biomechanikai értelmezése, modellezése

Fogalmak

emberszabású majmok, előemberek, ősemberek, mai ember, bőr, bőrszín, bőrvizsgálat, fejváz, törzsváz, végtagváz, hajlító- és feszítőizom, záróizmok, mimikai izmok, ízület, sportsérülések

Javasolt tevékenységek

- Összehasonlító vázlatrajz készítése az emberszabású majmok, előemberek, ősemberek és a mai ember koponyájának és fogazatának felépítéséről
- Az emberré válás folyamatát bemutató filmek, animációk megtekintése és elemzése
- Az emberi bőr felépítését bemutató ábrák, makettek vizsgálata
- Ujjlenyomatok összehasonlítása (pl. az osztályban tanulók vagy családtagok esetében)
- Kiselőadás, házi dolgozat készítése a napfény okozta hatások és a bőr működésének összefüggéséről
- A bőrre kerülő krémek, tisztálkodószerek összetételének elemzése, következtetések levonása
- Az emberi csontváz makettjének vizsgálata, a testtájak fő csontjainak és a kapcsolódás módjainak azonosítása
- Különböző ízülettípusok mechanikai modellezése, makettek készítése
- Izmok eredésének, tapadásának, a hajlító- és feszítőizmok mechanikai modellezése, makettek készítése

– Néhány jellegzetes sportmozgás (pl. futás, ugrás, dobás) mozgásszervi alapjának megbeszélése, a sportsérülések elkerülési lehetőségeinek megbeszélése, ellátásuk gyakorlati bemutatása

Témakör: **Emberi szervezet felépítése és működése – II. Anyagforgalom**

Javasolt óraszám: **12 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, a biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;

– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;

– a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;

– a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;

– megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;

– a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– Az emberi tápcsatorna szakaszainak és azok felépítésének elemzése, a fontosabb élettani funkciók vizsgálata és összehasonlítása

– Az emberi táplálkozás mennyiségi és minőségi kritériumainak elemzése, az egészséges táplálkozás alapelveinek megismerése, az alkalmazás képességének fejlesztése

– Az emberi légzőszervrendszer felépítésének és működésének vizsgálata

– A légúti fertőzések típusainak és tüneteinek ismerete, a légszennyező anyagok egészségkárosító hatásainak elemzése

– Az emberi keringési rendszer felépítése és működésének vizsgálata, a gyakoribb betegségeinek elemzése

– Az emberi kiválasztó szervrendszer felépítése és szerepe a szervezet homeosztázisában, a húgyúti fertőzések tüneteinek ismerete, a művesekezelés elvének és alkalmazási módjának megismerése

Fogalmak

bélcsatorna, légutak, légzőmozgások, légszennyezés, szív, keringési rendszer, vér, magas vérnyomás betegség, infarktusveszély, agyvérzés, kiválasztó szervrendszer

Javasolt tevékenységek

– A test belső szervei elhelyezkedésének tanulmányozása emberi torzó maketten
– Az emésztés és felszívódás helyéről és működéseiről folyamatábra rajzolása
– Vércukorszint mérése, az eredmények értékelése
– A cukor-, zsír- és fehérjeemésztésre vonatkozó egyszerűbb biokémiai kísérlet elvégzése
– A keringési szervrendszer működésével összefüggő mérések (pl. vérnyomásmérés, pulzusszám-mérések) elvégzése, következtetések levonása
– A légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések elvégzése (pl. légzésszámváltozás, kilélegzett levegő CO_2-tartalma, vitálkapacitás-mérő készítése stb.)
– A dohányzás káros hatásainak megismertetése kiselőadások, tanulói prezentációk során, érveléssel a saját és mások egészségmegőrzése érdekében
– Emésztőenzimek működésének vizsgálata
– Az epe és mosogatószer hatásának összehasonlító vizsgálata
– Táplálkozási allergiák esetében alkalmazható étrendek készítése
– Élelmiszerek só- és cukortartalmának vizsgálata
– Az infarktus és az agyi keringési zavarok korai jeleinek összegyűjtése, összefoglaló esetleírások elemzése

Témakör: **Emberi szervezet felépítése és működése – III. Érzékelés, szabályozás**
Javasolt óraszám: **12 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
– az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
– a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;

– értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;

– a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;

– egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;

– megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;

– a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet információs rendszerének biológiai alapjait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A bőr, a szem és a fül felépítése és érzékelő működésének vizsgálata, a leggyakoribb érzékszervi megbetegedések okainak és megelőzési lehetőségeinek áttekintése

– Reflextípusok megkülönböztetése, elvégzett reflexvizsgálatok értelmezése

– A hormonrendszer szabályozó szerepének értelmezése, az agyalapi mirigy, a mellékvese, a hasnyálmirigy és a pajzsmirigy által termelt hormonok hatásainak elemzése

– Az ember központi és környéki idegrendszerének megismerése konkrét példákon keresztül (pl. mozgásszabályozás, vérnyomás-szabályozás, a vércukorszint és a vér ozmotikus koncentrációjának szabályozása)

– Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése animációk alapján, a fertőzés, a gyulladás, az allergia kialakulására vonatkozó tudományos cikkek elemzése, a betegségek kialakulásának megelőzésére, csökkentésére irányuló egyéni cselekvési lehetőségek számbavétele

Fogalmak

mechanikai és hőérzékelés, reflex, látás, szemhibák és -betegségek; hallás, külső, középső, belső fül; egyensúlyozás, hormon, agyalapi mirigy, hasnyálmirigy, mellékvese, pajzsmirigy, központi és környéki idegrendszer, immunrendszer, immunválasz, kórokozó, antigén, antitest, védőoltás, gyulladás, allergia, bőrflóra, fertőzés, járvány

Javasolt tevékenységek

– Hideg- és melegpontok vizsgálata az emberi bőrfelszínen (páros gyakorlat)

– A bőr 1 cm^2-nyi területén elhelyezkedő nyomáspontok vizsgálata (kétpontküszöb-térkép)

– A közel- és távollátás modellezése lencsékkel

– Vakfolt kimutatásának gyakorlása

– A csiga frekvenciafelfogó működésének modellezése

- Alapvető reflexműködéseink (pl. térdreflex, pupillareflex) vizsgálata
- Folyamatábra szerkesztése egy konkrét hormonális szabályozás megvalósulásáról
- Bemutató ábrák készítése (poszteren vagy számítógépes animáción) különböző szabályozási folyamatokról (pl: vérnyomás-, testhőmérséklet-, légzés-, vércukorszint-szabályozás stb.)
- Kiselőadás, poszter készítése a hormonális megbetegedésekről
- Az emberi immunrendszer felépítésének és működésének elemzése filmek, animációk és/vagy ábrák alapján
- Kiselőadások készítése történelmi és jelenkori világjárványokról, az okok és a megelőzési, védekezési módok feltárása
- Kiselőadások készítése a hazai kötelező védőoltások szerepéről és azok hiánya miatt kialakuló betegségekről

Témakör: **Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;

– felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– Az emberi nemek kromoszómák (X, Y) általi meghatározottságának ismerete
– A nemi jellegek és működések hormonok általi szabályozottságának megértése, a főbb hormonok és hatásaik azonosítása
– Az elsődleges és másodlagos nemi jelleg fogalmi értelmezése, biológiai szempontú leírása
– A női és a férfi szaporodási szervrendszer szerveinek (külső és belső nemi szervek) megismerése, a felépítés és a működés összekapcsolása
– A menstruációs ciklus hormonális szabályozásának értelmezése
– Az emberi szexualitás, a nemi kapcsolatok biológiai alapjainak megismerése, a szexualitás egyéni boldogsággal, párkapcsolatokkal összefüggő funkcióinak megbeszélése
– A biztonságos nemi élet fontosságának felismerése, a nemi betegségek megelőzési módjainak megismerése, a nemi higiénia gyakorlati szempontjainak áttekintése
– A családtervezésről meglévő előzetes tudás felszínre hozása, etikai szempontú megbeszélése
– Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás mechanizmusainak értelmezése és elemzése
– A fogamzás feltételeinek, folyamatának megismerése, a terhesség kezdeti jeleinek megbeszélése, a terhességi vizsgálatok biológiai hátterének értelmezése
– A terhességi szűrővizsgálatok formáinak megismerése és összehasonlítása
– A várandósság alatti élettani, hormonális változások értelmezése és elemzése
– Az embrionális és a magzati fejlődés biológiai történéseinek elemzése, a folyamatok anatómiai és időbeli elhelyezése
– A szülés szakaszai, a folyamat során végbemenő élettani változások, működések elemzése
– A születés utáni egyedfejlődés főbb szakaszainak vázlatos áttekintése, a jellegzetes élettani és pszichikai változások azonosítása
– A gyermekek megfelelő testi, értelmi, érzelmi és erkölcsi fejlődését biztosító családi és társadalmi hatások megbeszélése
– A gyermekgondozás társadalmi szinten kialakult segítő szolgálatainak és egyéb formáinak áttekintése, a gyermekorvosi és a védőnői hálózat működésének megismerése
– A veleszületett rendellenességek biológiai hátterének értelmezése, a gyakoribb formák bemutatása, az ezzel kapcsolatos genetikai és magzati vizsgálati lehetőségek áttekintése

Fogalmak

nemi kromoszómák, nemi jellegek, ivari őssejtek, here, hímivarsejt, tesztoszteron, petefészek, petesejt, peteérés, méh, menstruáció, zigóta, embrió, magzatburok, magzat, fogamzás és fogamzásgátlás, családtervezés, FSH, LH, progeszteron, ösztrogén, HCG, veleszületett rendellenességek, magzati szűrővizsgálatok

Javasolt tevékenységek

- A nemi jellegeket és az egyedfejlődés során tapasztalható változásokat összehasonlító táblázat készítése
- Az elsődleges nemi szervek felépítését és működését bemutató ábrák, animációk elemzése
- Szaporító szervrendszert jellemző szövettani metszetek vizsgálata (méh, petefészek, here, ivarsejtek)
- A menstruációs ciklus hormonális periódusait bemutató ábrák, animációk keresése és értelmezése
- Mechanikai és hormonális fogamzásgátlás módszereinek összehasonlítása és elemzése
- Terhességi szűrővizsgálatok módjainak megismerése kiselőadások formájában vagy védőnői előadás során
- Bemutató készítése az embrionális és magzati fejlődés főbb szakaszairól
- Családtervezési módszerek megismerése szakember előadásában és/vagy tanulói kiselőadások formájában
- Nőgyógyász előadása a fogamzás, a fogamzásgátlás, a terhesség, a szülés folyamatairól és a magzati szűrővizsgálatok módjairól

Témakör: **A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza;
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozások szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;
- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi viselkedés biológiai gyökereinek és emberi sajátosságainak elemzése az állatok viselkedésével történő összehasonlítás és az evolúciós megközelítés alapján
- A stresszhatás mértékétől és időtartamától függő élettani, viselkedésbeli változások (vészreakció, szimpatikus túlsúly) felismerése és megkülönböztetése, a legális stresszoldás melletti érvelés
- A gondolkodás folyamatát meghatározó tényezők bemutatása egy konkrét esetre (probléma megoldására) alkalmazva
- A mentális egészséget is figyelembe vevő (saját, családtag, barát) egészségmegőrző program megtervezése, bemutatása, mobiltelefonos applikációk felhasználása
- A drogok és más függőségek okozta hatások jeleinek és mechanizmusainak értelmezése
- Az idegsejt ingerelhetőségének magyarázása, fő funkcióinak értelmezése (információfelvétel, -feldolgozás, -továbbítás, -átadás), kapcsolata a tanulási és emlékezési folyamatokkal
- Az idegsejtek hálózatokba szerveződésének megértése, a magasabb rendű működésekben játszott szerepük értékelése
- Esettanulmányok, mobiltelefonos applikációk, képek alapján annak megértése, hogy a halánték-lebenynek a memória kialakításában, a homloklebenynek (neokortex) a kognitív funkciókban van kiemelkedő szerepe
- A tanulás biológiai funkcióinak bemutatása, az eltérő tanulási képesség lehetséges okainak és formáinak feltérképezése, a következmények megvitatása
- A függőségek összekapcsolása biológiai tényezőkkel (genetikai hajlamok, egyes agyterületek szinapszisainak megváltozása), a függőségekből eredő kockázatok, következmények felismerése esettanulmányok alapján

Fogalmak

öröklött és tanult viselkedési elemek, agresszió, altruizmus, stressz, gondolkodás, agykéreg, szinapszis, idegsejthálózat, mentálhigiéné, motiváció, tanulás, emlékezés, érzelmek, drog, függőség

Javasolt tevékenységek

- Konrad Lorenz és Pavlov állatkísérleteinek bemutatása beszámolók vagy filmek alapján
- Az ember öröklött és tanult viselkedési elemeit bemutató példák gyűjtése, megbeszélése
- A természetben vagy állatkertben megfigyelhető faj viselkedésében látható mintázatok (idő, tér és cselekvés) számítógépes elemzése, dokumentálása
- Drogok hatásmechanizmusát bemutató animációk elemzése
- Idegsejtek, idegi hálózatok működését és a drogok hatását bemutató tudományos ismerettejesztő előadások, filmek megtekintése, közös megbeszélés
- Esettanulmányok elemzése az eltérő tanulási képességek lehetséges okairól

Témakör: **Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;
- megkülönbözteti a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;

- ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;
- az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az orvosi diagnosztika céljának, legfontosabb eljárásainak megismerése
- A legfontosabb laboratóriumi vizsgálatok céljának, indokoltságának, egyes módszereinek és gyógyítással kapcsolatos jelentőségének értékelése
- Egyes orvosi képalkotó eljárások céljának, alkalmazásuk indokoltságának megértése (példákon keresztül), szükségességüknek az előnyök és kockázatok mérlegelésén alapuló elfogadása
- A különféle sugárzások okozta megbetegedések okainak elemzése, kialakulásuk csökkentésének megismerése
- Konkrét példák, esettanulmányok és filmek alapján a különféle típusú orvosi ellátások (házi-, szakorvosi, kórházi) céljának, egymással való összefüggésének megértése
- A betegjogi képviselet lehetőségének, elérhetőségének ismerete, az igénybevétellel kapcsolatos tájékozottság megszerzése
- A gyakoribb fertőző betegségek tüneteinek felismerése, az orvoshoz fordulás szükségességének felismerése, alapszintű járványügyi ismeretek megszerzése, a népességre kiterjedő védőoltások jelentőségének értékelése
- Preventív szemléletű egészségműveltség kialakítása, a gyakoribb népbetegségek életmóddal összefüggő kockázati tényezőinek ismeretén alapuló életvitel kialakítása
- A XXI. századi technológiákra alapozott egészségműveltség és -tudatosság, az önmegfigyelés, az otthoni mérések (testsúly, vérnyomás, vércukor) és mobiltelefonos applikációkon alapuló monitorozás lehetőségének megismerése
- Az elsősegélynyújtás és életmentés elemi szabályainak gyakorlatban történő kivitelezése szimulációk során, telefonos applikációk alkalmazása
- A mentőhívás lépéseinek és alapszabályainak megismerése, gyakorlása

- A klinikai halál és a biológiai halál fogalmának értelmezése, annak megértése, hogy a halál nem pillanatnyi esemény, hanem folyamat, mely visszafordítható, ha az elsősegélynyújtó haladéktalanul és szakszerűen megkezdi az újraélesztést
- A berendezés nélküli alapfokú újraélesztési eljárások megismerése és gyakorlati alkalmazása
- A félautomata defibrillátor működési mechanizmusának megismerése és alkalmazásának gyakorlati elsajátítása
- A vérzések leggyakoribb okainak és a vérzéscsillapítás módjainak megismerése, alkalmazásuk képességének megszerzése
- Sebtípusok megismerése és a fertőtlenítés, sebellátás szabályainak gyakorlati elsajátítása
- Csonttörések típusainak, valamint a nyílt és zárt törések ellátásának megismerése
- Ficam, rándulás ellátási szabályainak megismerése
- Égési sérülési fokozatok megismerése, összehasonlítása, az égési sérülések alapvető ellátási teendőinek megismerése
- Áramütést szenvedett egyén ellátásakor szükséges alapvető teendők megismerése
- Mérgezési tünetek megismerése és az ellátás lépéseinek gyakorlati alkalmazása
- Eszméletvesztést szenvedett egyén ellátási módjának megismerése

Fogalmak

laborvizsgálat, lelet, vérnyomás mérése, UH, röntgen, CT, MR, sugárbetegségek, betegjogok, népbetegség, fertőzés, járvány, újraélesztés, stabil oldalfekvés, defibrillátor, ájulás, sokkos állapot, vérzéstípusok, fertőtlenítés, csonttöréstípusok, ficam, égési sérülések fokozatai, mérgezések típusai

Javasolt tevékenységek

- Az egészséges életmód fenntartását szolgáló mobilapplikációk megismerése, értelmezése, elemzése, alkalmazásuk kritikai megítélése
- Alapvető egészségügyi mérések (vérnyomásmérés, vércukorszintmérés) elvégzése, érvelés a rendszeres vizsgálatok és a betegségmegelőzés közötti összefüggésről
- Az Egészségügyi törvény betegjogokra vonatkozó részeit bemutató kiselőadás megtartása
- Teljes laborvizsgálati lap értelmezése szakember segítségével
- Iskolai egészségnap vagy tematikus hét szervezése, ennek keretében szakemberek előadásai a betegellátás fokozatairól, módjairól
- Az orvosi képalkotó eljárások (röntgen, ultrahang, CT, MR) működésének és diagnosztikai jelentőségének bemutatása tanulói prezentációkban
- A szűrővizsgálatok rendszerének és szükségességének megismerése
- Elsősegélynyújtást igénylő helyzetek megbeszélése, ezekkel kapcsolatos gyakorlatok elvégzése
- Újraélesztési protokoll és félautomata defibrillátor alkalmazásának gyakorlása

Témakör: **Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége**
Javasolt óraszám: **5 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket keres.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket;
- megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;
- érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, adott esetben alkalmazza azok módszereit;
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az élettelen környezeti tényező fogalmának ismerete és összekapcsolása az élettani és ökológiai tűrőképességgel
- A környezeti tűrőképesség általános értelmezése, típusok azonosítása példák alapján
- Élőhelyek fény-, hőmérsékleti, vízellátási és talajminőségi viszonyainak vizsgálat
- A levegő kémiai, fizikai jellemzőinek vizsgálata, az élőlényekre gyakorolt hatásuk elemzése
- Az édesvízi és tengeri élőhelyek vízminőségét befolyásoló tényezők elemzése példákon keresztül
- A talaj kémiai és fizikai tulajdonságainak, minőségi jellemzőinek ismerete, főbb talajtípusok összehasonlítása
- A környezet eltartóképességének elemzése
- A biológiai óra és a környezeti ciklusok (napi, éves) közötti összefüggés megértése, az aszpektus értelmezése
- Az életközösségek hosszabb távú, nem ciklikus időbeli változásának vizsgálata, a szukcesszió folyamatának értelmezése
- Az élőlények bioszférában történő elterjedését befolyásoló tényezők elemzése
- A testfelépítés, az élettani működés és a viselkedés környezeti alkalmazkodásban játszott szerepének vizsgálata, konkrét példák elemzése
- Populációk kölcsönhatásait meghatározó viszonyok elemzése, főbb típusok azonosítása és felismerése konkrét példák alapján
- A biológiai sokféleség fogalmi értelmezése
- Az ökológiai stabilitás feltételeinek és jellemzőinek vizsgálata, veszélyeztető tényezők azonosítása
- Esettanulmányok elemzése és készítése, helyszíni megfigyelések elvégzése, adatgyűjtés és elemzés
- Az élőhelyek és védett fajok megőrzése biológiai jelentőségének értékelése, az ezt támogató egyéni és társadalmi cselekvési lehetőségek áttekintése, sikeres példák gyűjtése

Fogalmak

tűrőképesség, biológiai óra, aszpektus, aerob és anaerob környezet, vízminőség, talajminőség, szukcesszió, kommenzalizmus, szimbiózis, antibiózis, versengés, parazitizmus, zsákmányszerzés, ökológiai stabilitás, biológiai sokféleség, védett fajok, fajmegőrző program

Javasolt tevékenységek

- Az intézmény közelében lévő természeti terület abiotikus tényezőinek mérése, aspektusainak vizsgálata, az adatok rögzítése és elemzése
- Az iskola környezetében lévő környezetszennyező források feltérképezése
- Fajok tűrőképességének grafikonokon történő összehasonlítása

- Különféle vízminták fizikai, kémiai és biológiai vizsgálata (nitrát/nitrit-, foszfáttartalom, vízkeménység, pH, BISEL)
- Különböző talajminták vízmegkötő képességének, szerves- és szervetlenanyag-tartalmának vizsgálata
- Ülepedő por mennyiségi vizsgálata növényi részeken, műtárgyakon
- A populációk közötti kölcsönhatásokat bemutató videók keresése és elemzése
- Konkrét példák és megfigyelések alapján táblázatok készítése a populációk együttélésének módjairól
- Védett fajok megismerése, esetenként azonosítása határozók és mobiltelefonos applikációk segítségével
- Kiselőadások tartása kihalt fajokról, kihalásuk okairól

Témakör: **A Föld és a Kárpát-medence értékei**

Javasolt óraszám: **4 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A Föld Naprendszeren belüli elhelyezkedésének, kozmikus környezetének és a bolygó adottságainak a földi élet lehetőségével való összefüggése, az élet hosszú távú fennmaradásához és fejlődéséhez kapcsolódó jellemzők azonosítása
- A szárazföldi élővilág egyes kiemelt jelentőségű elemeinek, konkrét életközösségeinek és védett fajainak bemutatása, értékelése (pl. Amazonas vidéke, afrikai esőerdők és szavannák, magashegységek, füves puszták stb.)
- A Föld óceáni és tengeri életközösségeinek tanulmányozása, néhány kiemelt jelentőségű példa elemzése, védendő értékeik bemutatása (pl. korallszirtek)
- A Föld élővilágát különleges nézőpontokból bemutató természetfilmek nézése, a szerzett élmények és ismeretek megbeszélése
- A Kárpát-medence földtani és éghajlati adottságainak és az itt folyó gazdálkodás kölcsönhatásainak elemzése
- A Kárpát-medence és az eurázsiai, afrikai élővilág közötti kapcsolat megértése (növények elterjedése, madárvándorlások)
- A Kárpát-medence jellegzetes életközösségeinek megismerése, egy-egy endemikus, illetve reliktum faj bemutatása, jelentőségük értékelése
- Néhány hazai nemzeti park jellegzetes természeti adottságainak, életközösségeinek vizsgálata, jellemző növény- és állatfajainak bemutatása
- Természetfotók, filmek készítése hazai környezetben, azok szemlélése és megbeszélése egyénileg és csoportosan

Fogalmak

globális átlaghőmérséklet, ózonpajzs, üvegházhatás, mágneses védőpajzs, ártéri erdő, löszgyep, homoki gyep, endemikus fajok, reliktum fajok, szikesek, sziklagyepek, nádasok, láprét, hegyi kaszálórét, nemzeti parkok

Javasolt tevékenységek

- Egyes kontinensek élővilágát bemutató tematikus foglalkozások, kiállítások szervezése (pl. Afrika-nap, Dél-Amerika-nap stb.)
- A környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos poszterek készítése jeles napok alkalmával
- A Kárpát-medencében található nemzeti parkok honlapjának felkeresése, a kiemelkedő értékek bemutatása
- A természeti tájat, védendő értékeket bemutató művészeti alkotások (rajzok, festmények, fotók, tájleírások) gyűjtése és megbeszélése
- Tájakat, életközösségeket és élőlényeket bemutató művészeti alkotások készítése (rajzolás, festés, fotózás, leírások, versek írása)
- Projektmunka készítése: lakóhelyem környezetvédelmi problémái, természetvédelmi értékei

Témakör: **Ember és bioszféra – fenntarthatóság**

Javasolt óraszám: **4 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit, és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot;
- valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;
- történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását, példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;
- példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;
- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;
- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A fenntarthatóság fogalmának komplex értelmezése, a természeti, technológiai és gazdasági folyamatok közötti összefüggések feltárása
- Az élő rendszerekre gyakorolt, emberi tevékenységgel összefüggő hatások adatok alapján való azonosítása, a lehetséges következmények felismerése

- A fenntarthatósággal összefüggő egyéni, közösségi, nemzeti és globális szintű felelősségek és cselekvési lehetőségek elemzése, megfogalmazása
- A növénytermesztés és állattenyésztés, az erdő- és vadgazdálkodás, a halászat és haltenyésztés történeti és jelenkori technológiáinak a fenntarthatóság szempontjából való kritikai elemzése, alternatívák keresése
- A Föld globális szintű környezeti folyamatai, pl. az éghajlatváltozás vizsgálatára szolgáló módszerek („big data", számítógépes modellezés) megismerése, az előrejelzések megbízhatóságának értékelése
- A környezet- és természetvédelem törvényi szabályozásának, a nemzetközi egyezmények jelentőségének példákkal való bizonyítása
- Az ökológiai fenntarthatósággal összefüggő civil kezdeményezések és szervezetek tevékenységének megismerése, lehetőség szerinti segítése
- Fenntarthatósággal kapcsolatos tematikus programokban való aktív részvétel

Fogalmak

globális éghajlatváltozás, üvegházgázok, klímamodellek, fenntarthatóság, ökológiai gazdálkodás, biogazdálkodás, élőhely-degradáció és -védelem, invazív faj, természetvédelmi törvény, „big data"

Javasolt tevékenységek

- Az üvegházhatás alapvető jelentőségének és a növekedés következményeinek megbeszélése
- A Föld éghajlatában várható változások élőlényekkel, életközösségekkel való összefüggésével kapcsolatos információk keresése, összefoglalása, az éghajlatváltozást modellező szimulációk (játékprogramok) kipróbálása
- Kiselőadás a Fenntartható Fejlődési Célokról
- Klímavédelemmel kapcsolatos önálló projekt kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal, klímavédelmi egyezmény alkotása projekt/vita keretében
- Az egészséges ívóvíz és a vizes élőhelyek biztosításával kapcsolatos projektmunka kidolgozása, az eredmények megosztása más iskolákkal
- Az interneten is bemutatkozó vagy a lakóhely környezetében található biogazdálkodás felkeresése, összefoglaló készítése az ott alkalmazott gazdálkodási módszerekről
- Ökológiai lábnyom számítása internetes applikáció segítségével, egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó következtetések levonása
- Hulladékhasznosítási és szennyvíztisztítási eljárások megoldása

11. évfolyam

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
A mi bolygónk: Az élet története	6
A mi bolygónk: Földi édenkertek	6
Alkalmazkodás a változó környezethez	9
Velünk élő élővilág	6
Testünk az időben	6
Utak az egészséghez	6
Szenvedélyeink nyomában	6
Ételek, élelmiszerek, táplálkozás	6
Az egészséges környezet	6
Genetikai örökségünk	6
Biológia és jövő	5
Szabadon felhasználható	**4**
Összes óraszám:	**72**

TÉMAKÖR: A mi bolygónk: Az élet története

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az élet kialakulását és fejlődési mérföldköveit is magában foglaló földtörténeti időszemlélettel rendelkezik;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a földi élet keletkezésére és további alakulására vonatkozó feltételeket, elméleteket fogalmaz meg, a történéseket a megfelelő időskálán elhelyezi, ezekhez hiteles forrásokat használ fel;
- értelmezi az evolúció fogalmát, alkalmazza a fajok kialakulására és kihalására vonatkozó magyarázatok megfogalmazásában;
- az evolúcióval kapcsolatos tévképzetek eloszlatására felhasználja az evolúciókutatás eredményeit;
- érti a mikroorganizmusok szerepének jelentőségét az élet kialakulásában;
- érdeklődik a földtörténeti múlt iránt, tájékozott a már kihalt, jelentősebb élőlénycsoportok főbb jellemzőivel és a velük kapcsolatos evolúciós eseményekkel kapcsolatban;
- a Naprendszer égitesteinek fizikai, kémiai jellemzését felhasználva tényekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg a Földön kívüli élet lehetőségeiről, az ezzel kapcsolatos kutatások céljáról, irányairól és eddigi eredményeiről.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az élet fogalmának körüljárása, az életfeltételek elemzése (miért alkalmas a Föld az életre)

— Az ősi Föld és a mai környezetünk közötti lényegi különbségek (pl. oxigén jelenléte, átlaghőmérséklet) bemutatása

— A földtörténet idődimenzióinak megértése, az időskála egységeiről való tájékozódás

— A földtörténeti múltról szerezhető tudásunk forrásainak elemzése (pl. fosszíliák, lenyomatok, kövületek), a közvetett és a közvetlen kormeghatározási módszerek elvének megértése

— Az élővilág főbb fejlődési szakaszainak és történéseinek időbeli elhelyezése

— A korai mikrobiális életközösségek jelentőségének felismerése, a kemo- és fotoautotrófia megjelenésének és hatásainak (pl. sztromatolitok oxigéntermelése) értékelése

– A jelentősebb fajkeletkezési és kihalási események időbeli elhelyezése, az okokra vonatkozó elméletek mérlegelő áttekintése

— A kihalt őshüllők néhány csoportjának és fajainak tanulmányozása, bemutatása

— Az emlősök és a madarak térnyerésére vezető okok és folyamatok elemzése

— Az evolúcióval kapcsolatos elméletek és tévhitek elemzése

FOGALMAK

élet, életfeltételek, evolúció, földtörténeti időskála, prekambrium, kambrium, kemoszintézis, fotoszintézis, sztromatolit, kihalási esemény

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Az élet jellemzőinek megfigyelése választott élőlényeken

– Az élet fogalmával és evolúciós fejlődésével kapcsolatos meglévő tudás felszínre hozása, pl. szófelhő, fogalmi térkép készítése, csoportos megbeszélése

– A földtörténeti időskála felvázolása, érzékelhetővé tétele (pl. az események egy évbe vagy egy napba sűrítésével)

– Az evolúcióval és a földi élet történetével, a Földön kívüli élet kutatásával kapcsolatos hiteles internetes források felkutatása

– Az evolúció közvetlen vagy közvetett bizonyítékának bemutatása kiselőadás keretében

– Vita megszervezése és lebonyolítása az evolúció, a földtörténet témakörében

– A kozmikus és geológiai hatások (napfény és más sugárzások, becsapódások, vulkánosság, lemeztektonika) és a földi élet összefüggésének sokoldalú elemzése

– A napfény és a földi élet kapcsolatát bemutató rövidfilm készítése és bemutatása

Témakör: **A mi bolygónk: Földi édenkertek**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeretekben és érzelmekben gazdagabb képet alkot a Föld sokszínű élővilágáról;
- megérti, hogy a Föld életközösségei részekből álló egységes egészként értelmezhetők, amelyben bonyolult kölcsönhatások biztosítják a rendszer egyensúlyát;
- tudja, hogy a Föld mai környezeti állapota, a levegő, a talaj és a vizek összetétele az élővilág közreműködésével alakult ki és marad fenn folyamatosan, ezért az élővilág változása visszahat a nem élő környezet állapotára is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a Föld nagy zonális életközösségeit elhelyezi a földrajzi térképen;
- megérti és példákkal igazolja az élettelen és élő környezeti tényezők egymásrautaltságát;
- leírások, képek és videók keresése és elemzése alapján beszámolót készít a jellegzetes szárazföldi biomok, pl. a sivatagok, esőerdők, és/vagy a tengeri életközösségek, pl. korallszirtek, sarkvidéki tengerek jellegzetes élőlényeiről, a környezet és az élővilág állapotáról, igazolja a biomok élővilágának sokszínűségét és sérülékenységét;
- képes a bioszférát önszabályozó ökológiai rendszerként is értelmezni, ismeri a Gaia-elmélet alapvető állításait, amelyekkel kapcsolatban véleményt, következtetéseket fogalmaz meg.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A földi élővilág jellegzetes, globális szintű, jól megkülönböztethető életközösségeinek összehasonlítása, jellemzése
- Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl. sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)
- A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása
- A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl. fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése
- A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése

FOGALMAK

bioszféra, biom, éghajlat, tundra, tajga, lomberdő, esőerdő, szavanna, tengerek élővilága, plankton, Gaia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A biomok típusait, földrajzi elhelyezkedését és az éghajlati övek összefüggését bemutató ábrák elemzése

- Egy érdekesnek tartott életközösséget bemutató kiselőadás készítése és bemutatása csoportmunkában
- Természetfilmek megnézése, a látottak alapján a biomokat, életközösségeket bemutató jegyzetek, fogalmi térképek készítése, táplálkozási piramis rajzolása
- Műholdfelvételek keresése, az élővilágra, annak állapotára utaló jelek megbeszélése
- Kirándulásokon, családi utazásokon készült természetfotók bemutatása, a biológiai ismeretek alapján történő megbeszélése
- Természetfotók, tájleírások, művészeti ábrázolások keresése, készítése, az élmények megbeszélése

TÉMAKÖR: **Alkalmazkodás a változó környezethez**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **9 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- komplexebb képet alkot a környezet fogalmáról, ebbe az egyes elemek mellett a jellemző változásokat, folyamatokat és egyensúlyokat is beilleszti;
- tényekre alapozott, többszempontú véleményt alkot az ember és az élő természet viszonyáról, az egyoldalú, túlzó vagy éppen lekicsinylő álláspontot nem fogadja el.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti és példákkal igazolja, hogy az élőlények környezetének **lassú, fokozatos változásával új fajok jöhetnek létre, egyensúlyi helyzetet alakítva ki az adott faj és a környezet között;**
- **felismeri, hogy a környezeti tényezők túl gyors változását az élőlények képtelenek követni, ami az élővilág pusztulásához, a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezethet;**
- **megérti, hogy egyéni és közösségi szinten is intézkedések szükségesek az éghajlatváltozás ügyében, mérlegeli a lehetséges alternatívákat, véleményt alkot és érvel;**
- **megérti, miért globális probléma az édesvízhiány, a vizek szennyezettsége, megfogalmazza az egyén és a közösség lehetőségeit a problémák megoldására, az erre vonatkozó aktív tevékenységekre;**
- **szakkönyvek, internetes források segítségével felfedezi lakóhelyének természetvédelmi értékeit, megérti a határozókulcsok elvét, a fajok ökológiai mutatóit kapcsolatba hozza az élőlény környezethez való alkalmazkodásával;**
- **példák segítségével bemutatja az idegenhonos inváziós fajok megjelenésének okait és következményeit;**
- **példákon, személyes tapasztalatokon keresztül tájékozódik a környezet és természetvédelem szervezett lehetőségeiről, a hatósági jogkörökről és felelősségekről, valamint a civil szervezetek munkájáról.**

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A külső környezeti tényezők megváltozásának (pl. vízellátottság, talajminőség, fény- és hőmérsékleti viszonyok megváltozása) hatására kialakult növényi életműködések elemzése
- Az emberi civilizáció megjelenésével és fejlődésével összefüggő környezeti változások, a bioszférát átalakító hatások elemzése
- Az ember természetátalakító tevékenységével összefüggő társadalmi, gazdasági okok és következmények példák alapján való elemzése
- Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése
- Az élőlények természetes kipusztulásának okelemzése
- A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása
- Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata példák alapján
- A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése
- Az aktív és passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása
- A fenntarthatóság szempontjainak érvényesülése Magyarországon: környezeti, társadalmi és gazdasági tényezők elemzése

Fogalmak

élőhely, alkalmazkodás, biotikus és abiotikus környezeti tényezők, vízminőség, talajminőség, levegőminőség, természetvédelem, környezetvédelem, hulladékgazdálkodás, energiagazdálkodás

Javasolt tevékenységek

- A csírázás vizsgálata (külső, belső feltételek), a csíranövények fejlődésének nyomon követése különböző tápanyag-ellátottság és különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- A fotoszintézis és a biológiai oxidáció vizsgálata különböző abiotikus környezeti tényezők mellett
- Egy környezeti probléma modellezése (pl. háztartási vegyszerek okozta talajszennyezés hatása a növények életműködésére, fejlődésére)
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- A testfelépítés és az alkalmazkodás bemutatása rendszertani bélyegek segítségével, problémák elemzésével

- Növényismeret és Állatismeret c. könyv (vagy ezekkel megegyező tartalmú forrás) használata, ökológiai jellemzők, a természetvédelmi értékek leírása
- Környezet- és/vagy természetvédelemmel összefüggő esettanulmányok megbeszélése, egyéni tapasztalatok és vélemények megfogalmazása
- Környezet- és/vagy természetvédelmi problémák feltárása, megoldások, aktivitási lehetőségek keresése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése a hiteles források feltüntetésével
- Plakát tervezése A Föld és az élet megóvása témakörben
- Forrásfelkutatás az élőlények kipusztulásának okairól, a Vörös könyv elemzése
- Természetfilmek elemzése (pl. Our Planet, Vad Magyarország, Rejtett tájakon), filmnapló készítése és bemutatása

TÉMAKÖR: **Velünk élő élővilág**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri, hogy az élő természet jelen van az épített települési és lakókörnyezetben is, de ezek az élőlények az ember sajátos szempontjai szerint minősülnek hasznosnak vagy károsnak;
- az élet fogalmát a szabad szemmel nem látható mikrobákra is kiterjeszti, környezeti gondolkodásában és életvitelében figyelembe veszi a vírusok, baktériumok és gombák folytonos jelenlétét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értékel és bemutat az emberrel állandó, illetve gyakori kapcsolatban lévő élőlényeket, megfigyelésekkel és vizsgálatokkal igazolja a közvetlen környezet élővilágának sokszínűségét és alkalmazkodását;
- mikrobiológiai ismeretekre alapozott higiéniai szemlélettel rendelkezik, amelyet mindennapi életmódjában (pl. a testápolás, étkezés, lakókörnyezet tisztán tartása) is igyekszik érvényesíteni;
- megfigyeli a lakókörnyezetében előforduló állatokat, azonosít gyakoribb növényfajokat, értékeli a biológiai sokféleség jeleit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az ember közvetlen és tágabb környezetében élő növények és állatok vizsgálata, jellegzetes csoportok és fajok megismerése
- Az emberi test mikrobiális életközössége (mikrobiom) biológiai jelentőségének értékelése
- A lakásokban tartott növények és társállatok életminőséggel összefüggő szerepének értékelése, a megfelelő gondozási módok és azok fontosságának megismerése
- A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése

- A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, leírása
- A városi kertes övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, fajának azonosítása, felismerése

FOGALMAK

élőhely, abiotikus tényező, mikroklíma, bélflóra, mikrobiom, botanikus kert

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A közvetlen környezet élővilágának feltérképezése határozókulcs használata segítségével, ökológiai jellemzők alapján
- Társállatok, hobbiállatok testfelépítésének, élettanának és viselkedésének kiselőadás keretében történő bemutatása
- Botanikus kertek, állatkertek felkeresése, interneten elérhető példák összehasonlítása, a tapasztalatok megbeszélése
- Fényképekkel, videóval, grafikonokkal illusztrált bemutató kiselőadás megtartása, projektmunka elkészítése hiteles források feltüntetése mellett
- Települési ökológiai projekt szervezése

TÉMAKÖR: **Testünk az időben**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a személyes életére vonatkozó tágabb és tudatosabb, jövőorientált időszemlélettel rendelkezik;
- a kortársaihoz viszonyítva reálisan értékeli a saját fejlődését, tudja, hogy ebben jelentős eltérések vannak mind a nemek, mind az egyének tekintetében;
- a biológiai fejlődését és testi adottságait reálisan megítélő, a sokféleséget elfogadó, kiegyensúlyozott testképpel rendelkezik.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- biológiai, pszichológiai, társadalmi és etikai szempontból is elemzi a fogantatástól a halálig tartó életfolyamatok főbb szakaszait és lépéseit;
- érvel az élet tisztelete és védelme mellett;
- érti, hogy az emberi élet biológiai értelemben a fogantatással kezdődik, de a magzati élet védelmét a társadalmi környezetnek megfelelően a jog eszközeivel szabályozzák;
- ismeri a fogamzás optimális előfeltételeit;
- felismeri, hogy a fiatalkori, majd az időskori fejlődés egyaránt az élet része, amelyet az öröklődés mellett a környezet és az életvitel is alakíthat;
- ismeri a testkép és az énkép kialakulásának tényezőit, megérti, hogy a testtudatosság egész életen át fejleszthető.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az egyedi élet kezdete: a fogamzással összefüggő biológiai jellegű kérdések megbeszélése
- A szülés, születés biológiai történéseinek megismerése
- Az ember életkori szakaszait jellemző testi és szellemi változások áttekintése
- A személyiségfejlődés néhány pszichológiai modelljének (pl. Erikson, Maslow) összehasonlítása, megbeszélése
- A testkép, énkép fogalma, biológiai és pszichológiai aspektusainak elemzése
- Az öregedés evolúciós, élettani és társadalmi okainak és mechanizmusának áttekintése, a befolyásoló életviteli és környezeti tényezők azonosítása

FOGALMAK

fogamzás, szülés; csecsemő-, kisgyermek-, fiatal-, felnőtt- és időskor; öregedés, személyiségfejlődés, énkép, testkép

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Folyamatábra rajzolása a magzati fejlődést jellemző rajzok, fotók, videók alapján
- A szüléssel összefüggő élethelyzetek, orvosi beavatkozási lehetőségek megbeszélése, a téma történelmi elemzése
- A biológiai kor és az ember testi megjelenése, az ember öltözködése és viselkedése közötti összefüggések történeti elemzése, a generációk közötti kapcsolatok és konfliktusok példáinak megbeszélése
- Pszichológiai esettanulmányok megbeszélése a személyiségfejlődéssel, a testkép és énkép fogalmakkal kapcsolatban
- Pszichológussal történő órai konzultáció
- Az öregedéskutatás néhány érdekes irányának és eddigi eredményének megvitatása

TÉMAKÖR: **Utak az egészséghez**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felelősen gondolkodik az egészségről, felismeri, hogy az nem pusztán adottság, de tenni is kell érte;
- a megelőzést helyezi a betegségek elkerülésének fókuszába;
- ismeri a népbetegség fogalmát, tudja ezek főbb formáit, statisztikai adatok elemzésével következtetéseket fogalmaz meg velük kapcsolatban;
- érti és elfogadja, hogy az egészségügyi rendszer a társadalom anyagi ráfordítását igényli, de emellett szükség van az öngondoskodásra is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja a környezeti hatások és az életvitel szerepét a betegségek megelőzésében, kialakulásában;
- szaktárgyi tudását képes alkalmazni az elsősegélynyújtásban, betegápolásban is, ehhez rendelkezik a megfelelő gyakorlati készségekkel is;
- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, a korai felismerést lehetővé tevő diagnosztikai lehetőségeket, ezzel összefüggésben vizsgálja a gyógyulási esélyeket;
- tényekre alapozott véleményt alkot a rákbetegségek kialakulására vezető környezeti tényezőkkel kapcsolatban, tudja, hogy megfelelő életmód esetén van esély a betegség elkerülésére;
- érti és elfogadja az egyén lehetőségeit és felelősségét a leggyakoribb fertőző megbetegedések megelőzésében, tájékozott a védőoltások fontosságáról és az antibiotikumok helyes használatáról;
- példákat említ a történelem nagy járványaira, megfogalmazza a kiváltó okokat;
- felismeri a szűrővizsgálatoknak a kockázatok és betegségek korai felismerésében játszott szerepét, erre felhívja családtagjai figyelmét is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Annak bemutatása, hogy a megfelelő életvitel (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné) hogyan segíti elő az egészség fenntartását, a betegségek kialakulásának, a vezető halálokoknak a megelőzését, az utódgenerációk védelmét (epigenetikai hatás)
- A gyakoribb és a térségünkben (pl. a klímaváltozás miatt) terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzőinek (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem) bemutatása
- A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése
- A rákbetegségek lehetséges megelőzésének ismertetése, a célzott kezelés fogalmának értelmezése, a környezeti tényezők szerepének megértése a betegség kialakulásában
- A korszerű gyógyítási technológiák költséghátterének elemzése, az egészségügyi ellátással kapcsolatos társadalmi ráfordítás szükségességének felismerése
- Az elsősegélynyújtással és otthonápolással kapcsolatos alapvető ismeretek alkalmazása a mindennapi életben

Fogalmak

betegség, egészség, életvitel, megelőzés, mentálhigiéné, rákbetegség, célzott kezelés, elsősegélynyújtás, otthonápolás

Javasolt tevékenységek

- Egy kórház virtuális bejárása (melyik osztályokon milyen betegségeket gyógyítanak?)
- Vérnyomás, pulzusszám, légzésszám mérése, adatok elemzése
- A rákbetegségek és a környezeti hatások kapcsolatát, illetve a célzott terápia lehetőségét bemutató ismeretterjesztő cikk értelmezése

- A járványokkal kapcsolatos történelmi áttekintő házi dolgozat, kiselőadás készítése
- Esettanulmány elkészítése egy betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség
- Az egészségügyi, orvosi ellátás költségeivel, egyéni és társadalmi szintű finanszírozásával, a hozzáférés eltérő lehetőségeivel kapcsolatos vita
- Gyakorlati helyi vizsga elsősegélynyújtásból
- Szakemberekkel (védőnő, mentős, ápoló, orvos) történő órai konzultáció

TÉMAKÖR: **Szenvedélyeink nyomában**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az egészséggel kapcsolatos problémák vizsgálatában társadalmi, gazdasági szempontokat is figyelembe vesz;
- a szenvedélybetegek iránt megértő, figyelembe veszi ennek pszichés és szervi hátterét, de önmaga és a környezetében élők esetében cselekvően igyekszik megelőzni a szenvedélybetegségek (pl. az alkohol- vagy a drogfüggőség) kialakulását.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- hiteles források felhasználásával bemutatja az egyes szenvedélybetegség-típusok jellegzetességeit, az egészséges személyiségfejlődést befolyásoló tényezőit, a függőség komplex okait és a gyógykezelés lehetőségeit;
- a légzőszervi megbetegedések népegészségügyi adatait összefüggésbe hozza a dohányzási szokásokkal, biológiai ismeretei alapján érvel a káros hatásokat okozó szenvedély ellen;
- ismeri a különféle drogok, pszichotróp szerek biológiai hatásmechanizmusait, megkülönbözteti az alkalmi droghasználóra és a drogfüggő személyre gyakorolt pszichés és szervi hatásokat;
- reális véleményt alkot az alkoholfogyasztás kultúrához köthető, valamint alkoholbetegséget jelentő formáiról, tisztában van a rendszeres, túlzott alkoholfogyasztás egészségkárosító hatásaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szenvedélyek és függőségek kialakulását elősegítő biológiai mechanizmusok, társadalmi tényezők és következmények azonosítása
- A függőségek különféle típusai, elterjedtségük és hatásuk az életvitelünkre
- A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése
- Az alkoholfogyasztás élettani, pszichés és társadalmi hatásainak áttekintése, az alkoholbetegség fogalmi értelmezése

- A különféle drogok élettani és pszichés hatásainak összehasonlító elemzése, a drogfogyasztás különféle formáinak és társadalmi kezelésének megbeszélése

FOGALMAK

szenvedélybetegség, alkoholbetegség, függőség, életvitel, mentálhigiéné, drogtípusok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A dohányzás és a dohányzás okozta betegségek (dohányzás kultúrtörténete, dohányzás káros hatásai) okainak és következményeinek példák alapján történő bemutatása
- Kérdőíves (anonim) felmérés a dohányzási szokásokról és a kockázatok ismeretéről
- A rákbetegségek és a dohányzás kapcsolatát bemutató ismeretterjesztő cikk vagy film megbeszélése
- Szakemberekkel történő konzultáció
- A témával kapcsolatos film elemzése, filmjegyzet készítése

TÉMAKÖR: **Ételek, élelmiszerek, táplálkozás**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosabban, rendszerszinten gondolkodik a táplálkozásról, személyes döntései során figyelembe veszi az élelmiszeralapanyag-termelés, élelmiszer-előállítás, ételkészítés és étrend-összeállítás szempontjait;
- a világélelmezést, éhezést és túltápláltságot, az élelmiszer-elosztás problémáit a fenntarthatóság kérdésköréhez kapcsolja;
- biológiai tényekre alapozva érvel a fenntartható élelmiszer-előállítás mellett.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- esettanulmányok, cikkek alapján értelmezi az élelmiszer-minőség és az élelmiszer-biztonság fogalmait, ezek kapcsolatát az élelmiszerek tartósításával, ételek elkészítésével, elfogyasztásával;
- konkrét példákkal igazolja a fenntarthatóság és a táplálkozási szokások kapcsolatát, értelmezi az élelmiszer-fenntarthatóság fogalmát;
- megkülönbözteti és konkrét esetekben megfelelően alkalmazza az élelmiszer, táplálék és tápanyag fogalmait;
- felismeri az élelmiszerekben található anyagoknak a környezeti, biológiai forrásoktól az elfogyasztásukig tartó láncolatát, tudja, hogy az élelmiszerek minősége függ ezektől az útvonalaktól, elemzi az egészségtani kockázati tényezőket;
- mindennapi életvitelében figyel az élelmiszerek és ételek eltarthatósági jellemzőire, érti az ezzel kapcsolatos jelöléseket, ismeri a megfelelő tárolás és tartósítás módjait;
- környezeti fenntarthatóságra és egészségmegőrzésre alapozott mérlegelő szemlélettel viszonyul vásárlási és étkezési szokásaihoz.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az alapanyagok termelésétől az élelmiszerek előállításán át az ételkészítésig húzódó láncolat felismerése
- Termesztett növények, tenyésztett állatok, élelmiszer, táplálék, tápanyag fogalmak körüljárása, a fogalmak sokoldalú elemzése
- Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése
- Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése
- A mikroorganizmusok és az ember kapcsolatainak sokoldalú elemzése (élelmiszer-tartósítás, élelmiszer-higiénia, betegségek, humán mikrobiom)
- Az ételkészítés során az alapanyagokban bekövetkező változások elemzése, az egyes ételkészítési technológiák egészségre gyakorolt hatásának vizsgálata
- A Föld növekvő népességének élelmezésével összefüggő ellentmondások és problémák elemzése (túltermelés, élelmiszer-pazarlás, elhízási járvány, alultápláltság, éhínségek)
- A fenntarthatóságot figyelembe vevő, tudatos élelmiszer-fogyasztás szempontjainak összegyűjtése, megbeszélése

Fogalmak

- élelmiszer, étel, tápanyag, éhínség, ételtartósítás, tenyésztés, termesztés, helyi eredetű élelmiszerek, élelmiszer-biztonság, élelmiszer-fenntarthatóság

Javasolt tevékenységek

- Információk gyűjtése arról, hogyan gondoskodnak az ellenőrző szervek a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek biztonságosságáról és megfelelő minőségéről, hogyan támogatják a vállalkozásokat, a közösségeket, és hogyan segítik elő a fenntartható termelési módszerek térhódítását
- A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal honlapjának felkeresése, az ott található közérdekű információk strukturális és tartalmi elemzése, egy érdekes információ kiválasztása
- Információk keresése az élelmiszer-tárolás és -tartósítás történeti előzményeiről, a társadalmi-gazdasági jelentőségük megvitatása
- Információk keresése a világtájakra, nemzetekre jellemző élelmiszer-alapanyagokról és ételkészítési technológiákról
- „Népek konyhája” bemutató készítése csoportmunkában
- Többféle élelmiszer-tartósítási eljárás gyakorlati megvalósítása, jegyzőkönyv készítése
- Élesztőgombák mikroszkópos vizsgálata, számlálása
- Élelmiszerek vizsgálata: gyorséttermi étkezés, E-számok, feliratok elemzése

- Esettanulmány elkészítése egy táplálkozási betegséggel kapcsolatban: okok, tünetek, diagnosztika, gyógyulás folyamata, a betegség, lefolyása, lehetséges következményei, megelőzhetőség, örökölhetőség

TÉMAKÖR: **Az egészséges környezet**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megőrzendő értékként gondol az egészségre, tudja, hogy azt a környezet káros hatásai is veszélyeztethetik;
- lakókörnyezetének alakításában felhasználja biológiai ismereteit, adott esetben családjában is érvel a levegőminőséggel, higiéniával, egészségkárosító berendezési tárgyakkal kapcsolatban;
- érdeklődik a települése környezeti állapota iránt, az erre vonatkozó információk alapján véleményt alkot, szükség esetén aktívan is bekapcsolódik helyi kezdeményezésekbe.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példákkal, esettanulmányok elemzésével igazolja, hogy a környezeti (biotikus, abiotikus) hatásoknak meghatározó szerepe van testi és lelki egészségünkre;
- példákkal igazolja az egészséges környezet és a fenntarthatóság szoros összefüggéseit;
- megérti, hogy a környezetszennyezés súlyos egészségügyi károkat okozhat, és a környezetvédelmet már a lakóhelyiségében kell elkezdeni, ismeri a lakóterek levegőminőségét, ezen keresztül az ember egészségét befolyásoló legfontosabb vegyi anyagokat, értékeli ezek határértékeken alapuló szabályozását;
- esettanulmányok, adatbázisok alapján elemzi a saját települése levegőminőségi helyzetét, összehasonlításokat végez más településekkel, igyekszik azonosítani a szennyező forrásokat, és számba veszi a helyzet javítására megtehető intézkedéseket;
- ismeretei alapján reális véleményt alakít ki az ivóvízminőséggel kapcsolatban, mérlegelő szemlélettel viszonyul a különféle hiedelmekkel, divatokkal szemben;
- értékeli és védi a környezetében található parkokat, zöldövezeti területeket és természeti tájakat, életvitelében helyet kap a természettel való rendszeres, pihenés és rekreáció jellegű kapcsolat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az emberi környezet rendszerszintű értelmezése, a testfelszíntől a globális szintig
- A mikroorganizmusok és az ember sokoldalú kapcsolatának vizsgálata, a mikrobák jelenlétének pozitív és negatív hatásai
- A személyi higiénia szempontjainak és a tisztálkodás, testápolás megfelelő módszereinek biológiai ismeretekre alapozott áttekintése

- A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése
- Az építőanyagok, bútorok és a lakásberendezés egészséges környezettel való összefüggése, a kiválasztási és tervezési szempontok megbeszélése
- A települési lakóövezetek levegőminőségének tényezői, a légszennyező anyagoknak (pl. nitrogén-oxidok, lebegő por, ózon) való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése
- A biológiai jellegű kommunális hulladékok (pl. ételmaradékok, zöldhulladékok) csökkentési lehetőségeinek és a kezelés fenntartható formáinak megismerése
- Az ivóvíz (csapvíz) minőségével kapcsolatos tények, adatok gyűjtése, a tévhitek megbeszélése
- A városi/települési zöldterületek természetvédelmi, mikroklíma-javító és rekreációs jelentőségének értékelése
- Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése

FOGALMAK

lebegő por, , nitrogén-oxidok, levegőminőség, vízminőség

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egy lakóhely vagy egy város megtervezése a fenntarthatóság szempontjai alapján
- Levegőminőségi adatbázisok keresése, az adatok értelmezése, következtetések levonása, cselekvési lehetőségek, intézkedési kezdeményezések megtervezése
- A vizek minőségére, felhasználására vonatkozó vizsgálati adatok elemzése, következtetések megfogalmazása
- A lakóhely energia- és vízfogyasztásának, valamint hulladékkezelésének elemzése, következtetések megfogalmazása
- Kerti komposztáló megtervezése, lehetőség szerint megépítése és fenntartása

TÉMAKÖR: **Genetikai örökségünk**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tényekre alapozott szemléletmóddal rendelkezik az ember genetikai meghatározottságáról, ennek a környezettel és életmóddal való kölcsönhatásáról;
- megkülönbözteti a faj és a rassz fogalmát, ismeri az emberi rasszok közös eredetét és a kialakulásuk folyamatát;
- érvel a különféle emberi rasszok másságában megnyilvánuló biológiai sokféleség előnyei mellett, elutasítja a hátrányosan megkülönböztető rasszizmust.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákat mutat be a gének (génhálózatok) megnyilvánulása és a környezeti hatások közötti kapcsolatra;
- megadott szempontok alapján családfákat értelmez;
- ismeri, hogy a molekuláris genetikai módszerekkel örökletes betegségek diagnosztizálhatók;
- felismeri, hogy a környezeti és életviteli hatások epigenetikai jellegű, nemzedékek közötti átörökítést okozhatnak, ismer példákat ennek molekuláris szintű mechanizmusaira;
- hiteles forrásokra hivatkozva az öregedést kialakító folyamatokra vonatkozó elméletet fogalmaz meg.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember öröklött és szerzett tulajdonságainak megkülönböztetése, ezek arányának és összefüggésének elemzése
- A genetikai meghatározottság érvényre jutása, a genom és a fenom fogalmi megkülönböztetése
- Az emberi faj sokféleségében rejlő biológiai és esztétikai értékek felismerése és elfogadása
- A családtörténet, a családfa biológiai alapú értelmezése, a generációk közötti átörökíthetőség valószínűségi jellegének felismerése
- A fogantatástól a halálig tartó egyedfejlődés genetikai programozottságának, a növekedés és fejlődés, valamint az öregedés folyamatának biológiai tényekre alapozott értelmezése
- A genetikai betegségek típusainak összehasonlítása esetleírások, kórtörténetek alapján
- A hajlam, a környezeti és életviteli hatások közötti összefüggés vizsgálata a poligénes genetikai betegségek esetében
- A környezeti és életviteli hatások epigenetikai átörökítési lehetőségének felismerése
- A génvizsgálatokkal szerezhető információk jelentősége, a felmerülő etikai és életviteli kérdések megbeszélése

Fogalmak

genom és fenom, genetikai betegség, hajlam, epigenetika, örökölhetőség, egyénre szabott gyógyászat

Javasolt tevékenységek

- Genetikai betegségeket bemutató családfák elemzése a korábban tanult biológiai ismeretek alapján
- Családon belül öröklődő külső hasonlóság eseteinek képek, albumok alapján történő megvitatása
- Az emberi rasszok kialakulását, főbb típusait és azok keveredését bemutató kiselőadások, projektmunka készítése
- A személyi azonosítás biomarkerekkel történő lehetőségeinek megismerése, az ezzel kapcsolatos adatvédelmi problémák és kriminalisztikai vonatkozások megbeszélése

– A génvizsgálatokkal kapcsolatos egyéni és társadalmi előnyök és kockázatok megbeszélése

TÉMAKÖR: **Biológia és jövő**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **5 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismerje fel, hogy a biológia tudományának robbanásszerű fejlődése a közeli és távolabbi jövőben az életünk számos területét fogja befolyásolni;
- érdeklődik a biológia tudományának fejlődéséről szóló népszerűsítő források, hírek és elemzések iránt, felidézi vagy felkutatja a hátterükben álló tudományos elveket;
- időszemlélete átfogja a múltból a jelenen át a közeli és a távolabbi jövőbe vezető fejlődési folyamatokat, érti, hogy a jövőbeli eseményeket az egyre pontosabb tudományos modellek is csak bizonyos valószínűséggel jelezhetik előre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– hiteles források ismerete alapján tájékozott a biológiai tudományok azon kutatási területeiről, melyekben az egyén és környezete jövőjének kérdése kiemelt jelentőséggel bír;
– példák elemzése alapján megérti és elfogadja, hogy a modelleken alapuló előrejelzés természeténél fogva valószínűségi jellegű, és a modellek bonyolultsága is korlátozott;
– ismer az ember várható élettartamának alakulását befolyásoló tényezőket, aktuális nemzeti és világtrendeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– A tudományos alapon működő (pl. adatbázisok elemzésén alapuló) előrejelzés fontosságának megértése (pl. klímaváltozás következményei, betegségek gyógyítása)
– A klímamodellek által adott valószínűségi jövőképek, forgatókönyvek biológiai vonatkozásainak összegyűjtése, összehasonlítása
– A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése

FOGALMAK

tudományos előrejelzés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– A személyre szabott gyógyászat, molekuláris diagnosztika, e-páciens, nanomedicina, bionikus szervek, preventív és prediktív gyógyászat, integrált profil fogalmakkal kapcsolatos ismeretterjesztő cikkek, filmek keresése és elemzése
– A klímaváltozással kapcsolatos lehetséges következmények feltérképezése (élőlények kipusztulása, elvándorlás; fertőzések, járványok terjedése, genetikailag módosított élőlények stb.), vita

- Vita az emberi életkor hosszabbodásával, mesterséges meghosszabbításával járó következmények

Kémia

Középiskolában az addig alapvetően egységes szemlélettel tanított természettudomány – a lehetőségeknek megfelelően – különválik tantárgyakra, amelyek azonban a tantárgyi logika felé haladva, de a társtudományok ismeretanyagát szorosan a tananyagba integrálva építik és fejlesztik a tanulók természettudományos gondolkodását. A középiskolai kémiai ismeretek tanításának célja tehát egyrészt a természettudományos szemléletmód továbbfejlesztése, a különböző tantárgyak keretében tanult ismeretek természettudományos műveltséggé történő integrálása, másrészt az elvontabb kémiai ismeretek, fogalmak feldolgozása, a kémiát továbbtanulásra választó tanulók ismereteinek megalapozása.

A természettudományos műveltség kialakítását olyan komplex problémák tárgyalásával lehet elősegíteni, melyek megoldása a kémiai, fizikai, biológiai és természetföldrajzi ismeretek bizonyos mértékű integrálását igényli. Ilyenek lehetnek például: a víz, a talaj és a levegő szennyezése, tisztítása; a hulladékkezelés és hulladékhasznosítás; ételeink és italaink; gyógyszerek és „csodaszerek”.

A gimnáziumi kémiatanulás hozzájárul ahhoz, hogy a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak által közvetített tartalmak egységes természettudományos műveltséggé rendeződjenek. 14–16 éves korban a tanuló szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékony a környezeti kérdésekre. Már kezdi átlátni a világot, érzékeli és érti az ellentmondásos helyzeteket, erős a kritikai érzéke, és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitott.

Ebben a korban a tanulók többsége már képes az elvont fogalmak befogadására, és igényli a logikus gondolkodást, a jelenségek, valamint az anyagok tulajdonságait értelmező magyarázatokat. A tananyag felépítése egyre jobban közelít a kémia tudományának logikájához.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

A digitális kompetenciák: A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálatai során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az áltudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. A kritikai elemzések során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mérten hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamos kémiaoktatás célja, hogy a gimnáziumi tanulók többsége számára releváns, a mindennapi életben felmerülő problémák magyarázatán keresztül fejlessze a tanulók kémiai ismereteit, gondolkodási képességeit, valamint pozitív attitűdöt alakítson ki a tanulókban a kémiához való viszonyukban és a kémia életünkben betöltött szerepének megítélésében. Ugyanakkor az alapvető kémiai ismeretek tárgyalása és gyakoroltatása révén megteremti az alapjait annak is, hogy az érdeklődő tanulók – kiegészítő (pl. fakultációs) tanulmányok után – sikeres érettségi vizsgát tegyenek kémiából. A gyakorlatban hasznosítható ismeretek egyrészt konkrét tárgyi ismereteket jelentenek, másrészt pedig az ismeretekből kialakuló olyan szemléletet adnak, amely a még nem ismert, új jelenségekben való eligazodásban nyújt segítséget.

A tananyag felépítése, elrendezése közelít a tudomány logikájához, de annak mentén még a kontextus- vagy problémaközpontú feldolgozás a jellemző. Ez egyrészt megkönnyíti a jelenségek értelmezéséhez szükséges ismeretek és képességek kapcsolati rendszerének kialakulását, másrészt kellő alapot biztosít azoknak a tanulóknak, akik 11–12. évfolyamon is tanulni szeretnék a kémiát.

A logikai kapcsolatok feltárása lehetőséget ad az óravezetésben az aktív tanulási formák használatára is: a problémák tudatos azonosítására, információkeresésre, kísérletek tervezésére, objektív megfigyelésre, a grafikonok elemzésére, modellezésre, szimulációk használatára, következtetések levonására. A logikai kapcsolatok hangsúlyozása elsősorban a kémia és a természettudományok

iránt fogékony tanulók érdeklődését tartják fenn, esetleg fokozzák is. A humán érdeklődésű tanulók kémia iránti érdeklődését pedig csak úgy lehet felkelteni, ha folyamatosan a mindennapi életből vett példákkal, a jelenüket és a jövőjüket meghatározó kérdésekkel és problémákkal szembesítjük őket.

A 9–10. évfolyamon a kémia tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Az anyagok szerkezete és tulajdonságai	16
Kémiai átalakulások	20
A szén egyszerű szerves vegyületei	10
Az életműködések kémiai alapjai	6
Elemek és szervetlen vegyületeik	10
Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	6
Környezeti kémia és környezetvédelem	4
Összes óraszám:	72

A helyi tanterv óraszámai évfolyamonként

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám	Kötelező alap óra-szám	Szabadon felhasználható	Szabadon tervezhető
9. évf.	1	36	34	2	0
10. évf.	1	36	34	4	0

TÉMAKÖR: **Az anyagok szerkezete és tulajdonságai**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **16 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;

— kémiai vizsgálatainak tervezése során alkalmazza az analógiás gondolkodás alapjait és használja az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elvet.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri az atom felépítését, az elemi részecskéket, valamint azok jellemzőit, ismeri az izotópok legfontosabb tulajdonságait, érti a radioaktivitás lényegét, és példát mond a radioaktív izotópok gyakorlati felhasználására;

— ismeri az anyagmennyiség és a mól fogalmát, érti bevezetésük szükségességét, és egyszerű számításokat végez m, n és M segítségével;

— ismeri az atom elektronszerkezetének kiépülését a Bohr-féle atommodell szintjén, tisztában van a vegyértékelektronok kémiai reakciókban betöltött szerepével;

— értelmezi a periódusos rendszer fontosabb adatait (vegyjel, rendszám, relatív atomtömeg), alkalmazza a periódusszám és a (fő)csoportszám jelentését a héjak és a vegyértékelektronok szempontjából, ismeri a periódusos rendszer fontosabb csoportjainak a nevét és az azokat alkotó elemek vegyjelét;

— ismeri a molekulaképződés szabályait, ismeri az elektronegativitás fogalmát, és érti a kötéspolaritás lényegét, a kovalens kötést jellemzi száma és polaritása szerint, megalkotja egyszerű molekulák szerkezeti képletét, ismeri a legalapvetőbb molekulaalakokat (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak), valamint ezek meghatározó szerepét a molekulák polaritása szempontjából;

— meghatározza egyszerű molekulák polaritását, és ennek alapján következtet a közöttük kialakuló másodrendű kémiai kötésekre, valamint oldhatósági jellemzőikre, érti, hogy a moláris tömeg és a molekulák között fellépő másodrendű kötések minősége hogyan befolyásolja az olvadás- és forráspontot, ezeket konkrét példákkal támasztja alá;

— érti a részecske szerkezete és az anyag fizikai és kémiai tulajdonságai közötti alapvető összefüggéseket;

— ismeri az egyszerű ionok atomokból való létrejöttének módját, ezt konkrét példákkal szemlélteti, ismeri a fontosabb összetett ionok molekulákból való képződésének módját, tudja a nevüket, összegképletüket, érti egy ionvegyület képletének a megszerkesztését az azt alkotó ionok képlete alapján, érti az ionrács felépülési elvét, az ionvegyület képletének jelentését, konkrét példák segítségével jellemzi az ionvegyületek fontosabb tulajdonságait;

— ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, érti a fémes kötés kialakulásának és a fémek kristályszerkezetének a lényegét, érti a kapcsolatot a fémek kristályszerkezete és fontosabb tulajdonságai között, konkrét példák segítségével (pl. Fe, Al, Cu) jellemzi a fémes tulajdonságokat, összehasonlításokat végez;

— ismeri az anyagok csoportosításának a módját a kémiai összetétel alapján, ismeri ezeknek az anyagcsoportoknak a legfontosabb közös tulajdonságait, példákat mond minden csoport képviselőire, tudja, hogy az oldatok a keverékek egy csoportja;

— érti a „hasonló a hasonlóban jól oldódik” elvet, ismeri az oldatok töménységével és az oldhatósággal kapcsolatos legfontosabb ismereteket, egyszerű számítási feladatokat old meg az oldatok köréből (tömegszázalék, anyagmennyiség-koncentráció, tömegkoncentráció);

— adott szempontok alapján összehasonlítja a három halmazállapotba (gáz, folyadék, szilárd) tartozó anyagok általános jellemzőit, ismeri Avogadro gáztörvényét, és egyszerű számításokat végez gázok térfogatával standard körülmények között, érti a halmazállapot-változások lényegét és energiaváltozását;

— egyedül vagy csoportban elvégez összetettebb, halmazállapot-változással és oldódással kapcsolatos kísérleteket, és megbecsüli azok várható eredményét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Megfigyelési és manuális készség fejlesztése

— A társakkal való együttműködés képességének fejlesztése

— Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása
— A biztonságos eszköz- és vegyszerhasználat elsajátítása
— Az analógiás gondolkodás fejlesztése
— Alapvető matematikai készségek fejlesztése
— Alkotás digitális eszközzel
— Információkeresés digitális eszközzel
— Az atomok és a periódusos rendszer
— A kovalens kötés és a molekulák
— Az atomrácsos kristályok
— Az ionok, az ionkötés és az ionvegyületek
— A fémes kötés és a fémek
— Az anyagok csoportosítása: elemek, vegyületek és keverékek
— Halmazállapotok, halmazállapot-változások

FOGALMAK

izotópok, vegyértékelektronok, anyagmennyiség, Avogadro-szám, relatív atomtömeg, moláris tömeg, elektronegativitás, elsőrendű kémiai kötés, kötéspolaritás, szerkezeti képlet, másodrendű kémiai kötés, kristályrács, ion, anyagmennyiség-koncentráció, Avogadro-törvény, moláris térfogat, amorf állapot

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Logikai térkép készítése az atomot felépítő atommagról és elektronburokról, az elemi részecskékről, valamint azok legfontosabb szerepéről, tulajdonságairól
— Magyar és/vagy idegen nyelvű mobilalkalmazások keresése és használata az atomok elektronszerkezetével és a periódusos rendszerrel kapcsolatban
— Bemutató készítése „Mengyelejev és a periódusos rendszer” címmel
— Cikkek, illetve hírek keresése a médiában a radioaktív izotópok veszélyeiről, illetve felhasználási lehetőségeiről
— Hevesy György munkásságának bemutatása kiselőadásban
— Marie Curie munkásságának bemutatása poszteren vagy prezentáció formájában
— Bemutató készítése a radiokarbon kormeghatározásról
— Egyszerű számítások elvégzése az anyagmennyiséggel kapcsolatban, pl. egy korty vagy egy csepp vízben lévő vízmolekulák hozzávetőleges számának kiszámítása, egy vascsipeszben lévő vasatomok számának kiszámítása, egy kockacukorban lévő répacukormolekulák számának kiszámítása, vagy egy adott tömegű kénkristályban található kénmolekulák számának kiszámítása
— Demonstrációs kísérletek elvégzése vagy keresése a világhálón az egy csoportban lévő elemek hasonló kémiai tulajdonságainak szemléltetésére (pl. a kálium és a nátrium, a magnézium és a

kalcium, a klór és a jód kémiai reakcióinak összehasonlítása), a kísérletek tapasztalatainak szemléltetése

— Logikai térkép készítése a kémiai kötésekről, azok típusairól, főbb jellemzőikről, példákkal

— Egyszerű molekulák felismerése a modelljük alapján, a molekula alakjának és polaritásának meghatározása

— Memóriakártyák készítése a legfontosabb molekulákról (a kártya egyik oldalán a molekula összegképlete és szerkezeti képlete, a másik oldalán az atomok száma, kötései, nemkötő elektronpárjai, alakja, polaritása)

— Molekulák csoportosítása polaritásuk, valamint a közöttük kialakuló legerősebb másodrendű kölcsönhatás alapján

— Egyszerű molekulamodellek készítése a molekulák alakjának megértéséhez, a modellek bemutatása saját készítésű videofelvétel segítségével

— Molekulamodellező alkalmazások keresése és használata

— Az olvadáspont, a forráspont, valamint oldhatósági adatok elemzése, kapcsolat keresése az anyag szerkezete és tulajdonságai között

— Egyszerű kísérletek molekula-, atom-, fém- és ionrácsos anyagok tulajdonságainak összehasonlítására (pl. a kén, a kvarc, a vas, illetve a nátrium-klorid összehasonlítása), a várható tapasztalatok megjóslása, majd összevetése a tényleges tapasztalatokkal, a tapasztalatok táblázatos összefoglalása

— Különféle rácstípusú elemek és vegyületek olvadás- és forráspont adatainak digitális ábrázolása többféle módokon, következtetések levonása, ábraelemzés

— Szilárd kősó és a sóoldat vezetőképességének vizsgálata, előzetes becslés a bekövetkező tapasztalatokkal kapcsolatban, a tapasztalatok alapján következtetések levonása

— Tanulókísérlet elvégzése a rézgálic kristályvíztartalma eltávolításának bemutatására

— Kísérlettervezés 3-4 fős csoportban egy anyag tulajdonságainak vizsgálatára, valamint a tulajdonságok alapján a rácstípus megállapítására

— A pontos és részletes megfigyelés fejlesztése a kén olvasztásos kísérlete segítségével

— Kb. azonos vastagságú vas-, réz- és alumíniumhuzal fizikai tulajdonságainak vizsgálata, összehasonlító táblázat készítése

— Kb. 24,5 dm^3 térfogatú „Avogadro-kocka” készítése kartonból 1 mól gáz térfogatának szemléltetésére

— Egyszerű számítások elvégzése a gázok moláris térfogatával kapcsolatban

— Információkeresés a gázok moláris térfogatának hőmérsékletfüggésével kapcsolatban, az adatok grafikus ábrázolása

— Animáció készítése a gázok, folyadékok és szilárd anyagok szerkezetének és mozgásformáinak szemléltetésére

— Oldódással, illetve halmazállapot-változással járó reakciók elvégzése részletes leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, a következtetések levonása

— Kísérlettervezés a „hasonló a hasonlót old” elv szemléltetésére, a vizsgálat mozgóképes dokumentálása

— Kiselőadás a víz fagyása során bekövetkező térfogatnövekedésről

— Információkeresés a hidrátburoknak az élő szervezetben betöltött szerepével kapcsolatban

— Animáció keresése vagy készítése a hidrátburok kialakulásának bemutatására

— Az ásványvizes palackok címkéjén található koncentrációértékek értelmezése

— Szövegaláírással ellátott fényképgaléria összeállítása az elvégzett kísérletekkel kapcsolatban

TÉMAKÖR: **Kémiai átalakulások**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **20 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— a kémiai reakciókat szimbólumokkal írja le;

— egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— érti a fizikai és kémiai változások közötti különbségeket;

— ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, ismeri, érti és alkalmazza a tömeg- és töltésmegmaradás törvényét a kémiai reakciókra;

— ismeri a kémiai reakciók csoportosítását többféle szempont szerint: a reagáló és a képződő anyagok száma, a reakció energiaváltozása, időbeli lefolyása, iránya, a reakcióban részt vevő anyagok halmazállapota szerint;

— konkrét reakciókat termokémiai egyenlettel is felír, érti a termokémiai egyenlet jelentését, ismeri a reakcióhő fogalmát, a reakcióhő ismeretében megadja egy reakció energiaváltozását, energiadiagramot rajzol, értelmez, ismeri a termokémia főtételét és jelentőségét a többlépéses reakciók energiaváltozásának meghatározásakor;

— érti a katalizátorok hatásának elvi alapjait;

— ismer egyirányú és egyensúlyra vezető kémiai reakciókat, érti a dinamikus egyensúly fogalmát, ismeri és alkalmazza az egyensúly eltolásának lehetőségeit Le Châtelier elve alapján;

— ismeri a fontosabb savakat, bázisokat, azok nevét, képletét, Brønsted sav-bázis elmélete alapján értelmezi a sav és bázis fogalmát, ismeri a savak és bázisok erősségének és értékűségének jelentését, konkrét példát mond ezekre a vegyületekre, érti a víz sav-bázis tulajdonságait, ismeri az autoprotolízis jelenségét és a víz autoprotolízisének a termékeit;

— konkrét példákon keresztül értelmezi a redoxireakciókat oxigénfelvétel és oxigénleadás alapján, ismeri a redoxireakciók tágabb értelmezését elektronátmenet alapján is, konkrét példákon bemutatja a redoxireakciót, eldönti egy egyszerű redoxireakció egyenlete ismeretében az elektronátadás irányát, az oxidációt és redukciót, megadja az oxidálószert és a redukálószert;

— érti az elektromos áram és a kémiai reakciók közötti összefüggéseket: a galvánelemek áramtermelésének és az elektrolízisnek a lényegét;

— tisztában van az elektrokémiai áramforrások felépítésével és működésével, ismeri a Daniell-elem felépítését és az abban végbemenő folyamatokat, az elem áramtermelését;

— ismeri az elektrolizáló cella felépítését és az elektrolízis lényegét a hidrogén-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízise kapcsán, érti, hogy az elektromos áram kémiai reakciók végbemenetelét segíti, példát ad ezek gyakorlati felhasználására (alumíniumgyártás, galvanizálás).

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Kísérletek értelmezése és biztonságos megvalósítása

— A problémamegoldó képesség fejlesztése

— Vitakészség fejlesztése

— A társakkal való együttműködés fejlesztése

— Az analógiás gondolkodás fejlesztése

— Alkotás digitális eszközzel

— Információkeresés és -megosztás digitális eszközzel

— A kémiai reakciók általános jellemzése és csoportosítása

— A reakciók egyenletének leírása képletekkel, az egyenlet értelmezése

— Savak, bázisok, sav-bázis reakciók

— A kémhatás és a pH

— A redoxireakciók

— Elektrokémiai alapismeretek

FOGALMAK

reakcióhő, Hess-tétel, dinamikus egyensúly, a legkisebb kényszer elve, Brønsted-féle sav-bázis elmélet, amfoter vegyület, oxidáció, redukció, redoxireakció, galvánelem, elektród, akkumulátor, elektrolízis

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Kémiai dominó készítése és használata a reakciók típusaival és a reakcióegyenletekkel kapcsolatban

— Internetes oldalak keresése és használata a tömegmegmaradás törvényének szemléltetésére

— Egyszerű kémcsőkísérletek elvégzése a különböző reakciótípusokra: exoterm – endoterm, sav-bázis – redoxi, gázfejlődés – csapadékképződés, pillanatreakció – időreakció

— Az elvégzett kísérletekről jegyzőkönyv vagy narrált videofelvétel készítése

— Egyszerű, életszerű, a gyakorlati szempontból is releváns sztöchiometriai feladatok megoldása a reakcióegyenlet alapján

— Adatok, grafikonok, leírt jelenségek tapasztalatainak értelmezése a termokémia tárgyköréből

— A katalizátorok működésének vizsgálata, a kísérletek elvégzése leírás alapján, a tapasztalatok rögzítése, magyarázata

— A katalizátorok mindennapi életben betöltött szerepének felismerése és alátámasztása példákkal, az enzimreakciók áttekintése

— A reakciósebesség vizsgálata, adott reakció sebességének különböző módszerekkel való növelése, az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elv alkalmazásával, jegyzőkönyv készítése, számadatokkal, következtetések levonásával

— Animációk és szimulációk keresése az interneten a kémiai egyensúlyok és a Le Châtelier-féle legkisebb kényszer elvének demonstrálására

— A kémiai egyensúly szemléltetése szénsavas üdítőital segítségével

— A leggyakoribb, legismertebb savak tulajdonságainak vizsgálata egyszerű kémcsőkísérletekkel (reakció lúgokkal, fémekkel, mészkővel), tapasztalatok megfigyelése, rögzítése, magyarázata

— Bemutató készítése a háztartásban előforduló savakról, azok kémiai összetételéről, molekuláik szerkezetéről, felhasználási módjukról és biztonságos kezelésükről

— Bemutató készítése a háztartásban előforduló lúgos kémhatású anyagokról/oldatokról, azok kémiai összetételéről, felhasználási módjukról és biztonságos kezelésükről

— Hígítási sor készítése erős savból és bázisból, a pH megállapítása indikátorpapírral, a pH és az oldat oxóniumion-koncentrációja közötti kapcsolat áttekintése

— Animáció keresése az egy-, illetve többértékű savak esetében a közömbösítésük során bekövetkező pH-változás szemléltetésére

— Egyszerű galvánelemek (pl. Daniell-elem) összeállítása, gyümölcselemek készítése, a bennük végbemenő redoxireakciók értelmezése

— Házi dolgozat vagy bemutató készítése „A gyakorlatban használt elektrokémiai áramforrások” címmel – összetétel, felépítés, működés, felhasználási területek, környezetvédelmi vonatkozások

— „Tényleg 0% emisszió jellemzi az elektromos autókat?” – érvelő vita lefolytatása

— Hidrogén-klorid-oldat elektrolizálására alkalmas cella összeállítása és működtetése

— Elektrolizáló cella összeállítása és működtetése – hypo előállítása laboratóriumban nátrium-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízisével, a hypo tulajdonságainak (kémhatás, oxidáló hatás) vizsgálata

— A vízbontás és a cink-jodid-oldat elektrolízisének kivitelezése vagy videofelvételen való megtekintése, a tapasztalatok értelmezése

— Animáció keresése az ionvándorlás szemléltetésére

— Projektmunka: „Oláh György és a direkt metanolos tüzelőanyagcella” – a működés bemutatása, előnyeinek kiemelése a környezet- és energiatermelés, valamint a fenntarthatóság szempontjából

— Érvelő beszélgetés kezdeményezése „Működhet-e vízzel egy autó?” címmel

— Interaktív feladatok készítése az interneten található feladatkészítő alkalmazások segítségével

Tematikai egység	**Anyagi rendszerek**	**Órakeret 2 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Az oldatok koncentrációjának számítása, oldhatóság	háztartás, hétköznapi oldatok	
Fogalmak	koncentráció, %, oldhatóság	

10. évfolyam

TÉMAKÖR: **A szén egyszerű szerves vegyületei**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri az anyagok jellemzésének logikus szempontrendszerét: anyagszerkezet – fizikai tulajdonságok – kémiai tulajdonságok – előfordulás – előállítás – felhasználás;

— ismeri a legegyszerűbb szerves kémiai reakciótípusokat;

— analógiás gondolkodással következtet a szerves vegyület tulajdonságára a funkciós csoportja ismeretében;

— magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;

— egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a szerves vegyületeket felépítő organogén elemeket, érti a szerves vegyületek megkülönböztetésének, külön csoportban tárgyalásának az okát, az egyszerűbb szerves vegyületeket szerkezeti képlettel és összegképlettel jelöli;

— ismeri a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elvét és fontosabb képviselőiket, ismeri a metán fontosabb tulajdonságait, jellemzi az anyagok szempontrendszere alapján, ismeri a homológ soron belül a forráspont változásának az okát, valamint a szénhidrogének oldhatóságát, ismeri és egy-egy kémiai egyenlettel leírja az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatát;

— érti az izoméria jelenségét, példákat mond konstitúciós izomerekre;

— ismeri a telítetlen szénhidrogének fogalmát, az etén és az acetilén szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, ismeri és reakcióegyenletekkel leírja a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusait, az égést, az addíciót és a polimerizációt;

— felismeri az aromás szerkezetet egy egyszerű vegyületben, ismeri a benzol molekulaszerkezetét és fontosabb tulajdonságait, tudja, hogy számos illékony aromás szénhidrogén mérgező;

— példát mond közismert halogéntartalmú szerves vegyületre (pl. kloroform, vinil-klorid, freonok, DDT, tetrafluoretén), és ismeri felhasználásukat;

— ismeri és vegyületek képletében felismeri a legegyszerűbb oxigéntartalmú funkciós csoportokat: a hidroxilcsoportot, az oxocsoportot, az étercsoportot;

— ismeri az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), azok fontosabb tulajdonságait, élettani hatásukat és felhasználásukat;

— felismeri az aldehidcsoportot, ismeri a formaldehid tulajdonságait, az aldehidek kimutatásának módját, felismeri a ketocsoportot, ismeri az aceton tulajdonságait, felhasználását;

— ismeri és vegyületek képletében felismeri a karboxilcsoportot és az észtercsoportot, ismeri az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezetét és lényeges tulajdonságait;

— az etil-acetát példáján bemutatja a kis szénatomszámú észterek jellemző tulajdonságait, tudja, hogy a zsírok, az olajok, a foszfatidok, a viaszok egyaránt az észterek csoportjába tartoznak;

— szerkezetük alapján felismeri az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőit, ismeri az aminocsoportot és az amidcsoportot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az analógiás gondolkodás fejlesztése

— Vitakészség fejlesztése

— A rendszerezőképesség fejlesztése

— Információk keresése és megosztása digitális eszközökkel

— A telített szénhidrogének

— A telítetlen szénhidrogének

— A halogéntartalmú szerves vegyületek

— Az oxigéntartalmú szerves vegyületek

— A nitrogéntartalmú szerves vegyületek

FOGALMAK

funkciós csoport, homológ sor, telített és telítetlen szénhidrogének, szerves reakciótípusok, izoméria, konstitúció, aromás vegyületek, heteroatom, alkoholok, aldehidek, ketonok, éterek, karbonsavak, észterek, aminok, amidok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Pálcikamodellek használata egyszerű konstitúciós izomer vegyületek molekulaszerkezetének a modellezésére, az etanol és a dimetil-éter összehasonlítása

— Szerkezeti képletek felírásának gyakorlása molekulamodellek alapján

— Az anyagok jellemzési szempontrendszerének bemutatása a legegyszerűbb szénhidrogén, a metán példáján, a szerkezet és a tulajdonságok kapcsolatának elemzése, az összefüggések keresése

— Anyagismereti kártyák készítése az egyes vegyületcsoportok gyakorlati szempontból legfontosabb képviselőiről az anyagok jellemzésének szempontrendszere alapján

— Táblázatos adatok értelmezése, elemzése, összefüggések keresése az alkánok homológ sora, tagjainak moláris tömege, molekulapolaritása, halmazállapota (olvadás- és forráspontja), sűrűsége és oldhatósága kapcsán, grafikonok, diagramok készítése a táblázat adatainak felhasználásával

— Kiselőadás a metán és a sújtólégrobbanások témaköréből

— A CO-hegesztéssel kapcsolatos prezentáció készítése

— Kiselőadás a Davy-lámpa történetéről és működéséről

— Logikai térkép készítése a szénhidrogének áttekintésére, amely tartalmazza a tanult szénhidrogén-csoportokat, azok legfontosabb tulajdonságait, és példák megnevezése a gyakorlati szempontból fontos képviselőikre

— Internetes információgyűjtés és bemutató készítése a halogénezett szénvegyületek gyakorlati jelentőségéről, felhasználásáról, élettani és környezetvédelmi vonatkozásairól

— A különböző szerves vegyületcsoportok legjellemzőbb képviselőinek (etanol, dietil-éter, aceton, ecetsav, etil-acetát) bemutatása, az anyagok legjellemzőbb tulajdonságainak megfigyelése, kapcsolatok keresése az anyagok tulajdonságai és köznapi felhasználása között

— Egyszerű kísérletek elvégzése leírás alapján benzinnel, etil-alkohollal, acetonnal, ecetsavval, valamint aldehidcsoportot tartalmazó vegyületekkel, a kísérletek fényképes és/vagy mozgóképes dokumentálása

— Médiatartalmak keresése a metanol-mérgezések kapcsán, híradások, videofelvételek keresése alkoholok (metanol, etanol, glikol) okozta mérgezésekkel kapcsolatban

— Érvelő vita a házi pálinkafőzés mellett és ellen

— Görgey Artúr vegyészeti munkásságát bemutató poszter vagy prezentáció készítése

— A palmitinsav, sztearinsav és olajsav molekuláinak modellezése

— Információgyűjtés a környezetünkben és szervezetünkben megtalálható szerves savakról, azok jelentőségéről

— Információgyűjtés az interneten „Nagyhatású aminok az élő szervezetekben” címmel, kapcsolat keresése a biológiával, az életfolyamatokkal

— Kabay János tevékenységét bemutató poszter vagy bemutató készítése

— Kritikusan válogatott videofilmek megtekintése alapvető, de nem minden laboratóriumban kivitelezhető kémiai kísérletekről, a pontos, precíz megfigyelések jelentőségének hangsúlyozása

TÉMAKÖR: **Az életműködések kémiai alapjai**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;

— mobiltelefonos/táblagépes alkalmazások segítségével médiatartalmakat, illetve bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek építőelemeit (kémiai összetételét, a nagyobbak alkotó molekuláit);

— ismeri a lipid gyűjtőnevet, tudja, hogy ebbe a csoportba hasonló oldhatósági tulajdonságokkal rendelkező vegyületek tartoznak, felsorolja a lipidek legfontosabb képviselőit, felismeri azokat szerkezeti képlet alapján, ismeri a lipidek csoportjába tartozó vegyületek egy-egy fontos szerepét az élő szervezetben;

— ismeri a szénhidrátok legalapvetőbb csoportjait, példát mond mindegyik csoportból egy-két képviselőre, ismeri a szőlőcukor képletét, összefüggéseket talál a szőlőcukor szerkezete és tulajdonságai között, ismeri a háztartásban található szénhidrátok besorolását a megfelelő csoportba, valamint köznapi tulajdonságaikat (ízük, oldhatóságuk) és felhasználásukat, összehasonlítja a keményítő és a cellulóz molekulaszerkezetét és tulajdonságait, valamint szerepüket a szervezetben és a táplálékaink között;

— tudja, hogy a fehérjék aminosavakból épülnek fel, ismeri az aminosavak általános szerkezetét és azok legfontosabb tulajdonságait, ismeri a fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezetét, érti e fajlagos molekulák szerkezetének kialakulását, példát mond a fehérjék szervezetben és élelmiszereinkben betöltött szerepére, ismeri a fehérjék kicsapásának módjait és ennek jelentőségét a mérgezések kapcsán.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az analógiás gondolkodás fejlesztése

— Keresés digitális eszközzel

— A lipidek

— A szénhidrátok

— A fehérjék

FOGALMAK

lipidek, trigliceridek, szénhidrátok, kondenzáció, hidrolízis, aminosav, polipeptid, fehérjék szerkezete

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Halmazábra, logikai térkép készítése a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek áttekintésére

— Biológiai szempontból fontos vegyületek kivonása növényi és állati eredetű anyagokból (pl. színanyagok pirospaprikából vagy hagymahéjból, cukrok gyümölcsökből, olajok magvakból)

— Biológiai szempontból fontos vegyületek kimutatása élelmiszerekből (pl. redukáló cukrok kimutatása ezüsttükörpróbával, fehérje kimutatása xantoprotein-reakcióval, keményítő kimutatása Lugol-oldattal)

— Egyszerű tanulókísérletek a növényi eredetű olajok és az állati eredetű zsírok tulajdonságainak megfigyelésére

— A szőlőcukor-molekula térbeli szerkezetének modellezése pálcikamodell és webes molekulaszerkesztő és -megjelenítő alkalmazások segítségével, a molekula stabilitásáért felelős tényezők megállapítása

— Videofilm készítése „Szénhidrátok a háztartásban” címmel, bemutatva az otthonunkban fellelhető szénhidrátok csoportosítását, eredetét, tulajdonságaikat és felhasználásukat

— Kiselőadás az esszenciális aminosavak jelentőségéről

— Fehérjekicsapási reakciók elvégzése, fehérjeoldat reakciója erős savval, lúggal, könnyű- és nehézfémsók oldatával, kicsapás alkohollal, hővel, illetve mechanikai úton

— 3D-s fehérjeszerkezeti modellek keresése az interneten az elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezet megfigyelésére

— Információkeresés az enzimek szerepéről és csoportosításáról

— Az enzimek működésének szemléltetése egyszerű tanulókísérlettel (pl. a hidrogén-peroxid bontása burgonyával)

— A konstitúciós képlettől a vonalábráig – a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek ábrázolásának gyakorlása különböző képletekkel, a szerkezet ábrázolásának egyszerűsítései, a kémia- és biológiaórán használt képletek közötti különbségek kiemelése

— Érvelő vita az egyszer használatos műanyag poharak, tányérok, evőeszközök, valamint papírból és fából készült társaik mellett és ellen: „Miért váltja/válthatja fel sok helyen a cellulóz a műanyagból készült party kellékeket?”

TÉMAKÖR: **Elemek és szervetlen vegyületeik**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismer megbízható magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat kémiai tárgyú, elemekkel és vegyületekkel kapcsolatos képek és szövegek gyűjtésére.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a hidrogén, a halogének, a kalkogének, a nitrogén, a szén és fontosabb vegyületeik fizikai és kémiai sajátságait, különös tekintettel a köznapi életben előforduló anyagokra;

— alkalmazza az anyagok jellemzésének szempontjait a hidrogénre, kapcsolatot teremt az anyag szerkezete és tulajdonságai között;

— ismeri a halogének képviselőit, jellemzi a klórt, ismeri a hidrogén-klorid és a nátrium-klorid tulajdonságait;

— ismeri és jellemzi az oxigént és a vizet, ismeri az ózont mint az oxigén allotróp módosulatát, ismeri mérgező hatását (szmogban) és UV-elnyelő hatását (ózonpajzsban);

— ismeri és jellemzi a ként, a kén-dioxidot és a kénsavat;

— ismeri és jellemzi a nitrogént, az ammóniát, a nitrogén-dioxidot és a salétromsavat;

— ismeri a vörösfoszfort és a foszforsavat, fontosabb tulajdonságaikat és a foszfor gyufagyártásban betöltött szerepét;

— összehasonlítja a gyémánt és a grafit szerkezetét és tulajdonságait, különbséget tesz a természetes és mesterséges szenek között, ismeri a természetes szenek felhasználását, ismeri a koksz és az aktív szén felhasználását, példát mond a szén reakcióira (pl. égés), ismeri a szén oxidjainak (CO, CO_2) a tulajdonságait, élettani hatását, valamint a szénsavat és sóit, a karbonátokat;

— ismeri a fémrács szerkezetét és az ebből adódó alapvető fizikai tulajdonságokat;

— ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, megkülönbözteti az alkálifémeket, az alkáliföldfémeket, ismeri a vas, az alumínium, a réz, valamint a nemesfémek legfontosabb tulajdonságait;

— kísérletek tapasztalatainak ismeretében értelmezi a fémek egymáshoz viszonyított reakciókészségét oxigénnel, sósavval, vízzel és más fémionok oldatával, érti a fémek redukáló sorának felépülését, következtet fémek reakciókészségére a sorban elfoglalt helyük alapján;

— használja a fémek redukáló sorát a fémek tulajdonságainak megjóslására, tulajdonságaik alátámasztására;

— ismeri a fontosabb fémek (Na, K, Mg, Ca, Al, Fe, Cu, Ag, Au, Zn) fizikai és kémiai tulajdonságait;

— ismeri a fémek köznapi szempontból legfontosabb vegyületeit, azok alapvető tulajdonságait ($NaCl$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, Na_3PO_4, $CaCO_3$, $Ca_3(PO_4)_2$, Al_2O_3, Fe_2O_3, $CuSO_4$);

— ismer eljárásokat fémek ércekből történő előállítására (vas, alumínium).

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Alkotás digitális eszközökkel

— Kísérletek értelmezése
— Az analógiás gondolkodás fejlesztése
— A rendszerezőképesség fejlesztése
— A digitális kompetencia fejlesztése
— A hidrogén
— A halogének
— A kalkogének
— A nitrogéncsoport elemei
— A szén és szervetlen vegyületei
— A fémek általános jellemzése
— A fémek csoportosítása és kémiai tulajdonságaik
— A legfontosabb fémvegyületek tulajdonságai

FOGALMAK

durranógáz, szökőkút-kísérlet, jódtinktúra, allotróp módosulatok, szintézis, természetes és mesterséges szenek, könnyűfémek, nehézfémek, a fémek redukáló sora, korrózióvédelem

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Anyagismereti kártyák készítése a legfontosabb elemekről és szervetlen vegyületekről az anyagok jellemzésének szempontrendszere alapján
— Az anyagok tulajdonságainak levezetése a szerkezetből, a felhasználásuk kapcsolatba hozása a tulajdonságokkal
— Magyar és idegen nyelvű applikációk keresése és használata az anyagok tulajdonságainak megismeréséhez, a megszerzett információk kritikus kezelése, pontosítások elvégzése szakkönyvek, tankönyvek segítségével
— Egyszerű, lehetőleg tanulókísérletek elvégzése a tananyagban előkerülő nemfémes elemek és vegyületeik előállítására, tulajdonságaik bemutatására
— Egyszerű tanulókísérlet a durranógáz összetételének igazolására, a kísérlet mozgóképes dokumentálása
— Összefoglaló táblázat készítése a nemfémes elemekről, hidrogénnel alkotott vegyületeikről, oxidjaikról, oxosavaikról és sóikról
— Kritikusan válogatott videofilmek megtekintése alapvető, de nem minden laborban kivitelezhető kémiai kísérletekről, a pontos, precíz megfigyelések jelentőségének hangsúlyozása
— Kiselőadások egyes nemfémes elemek és vegyületeik köznapi életben betöltött szerepéről (pl. „A klór és a víztisztítás”, „A kén használata a borászatban”, „Az aktív szén és az adszorpció”, „A néma gyilkos – a szén-monoxid”, „Miért nevezik a szén-dioxidot mustgáznak?” címekkel)

— Bemutatók készítése tudománytörténeti témákban (pl. „Irinyi János és a gyufa”, „Haber és Bosch ammóniaszintézise”, „Semmelweis Ignác és a klórmeszes fertőtlenítés”)

— Színes molekulamodellek készítése polisztirolgolyókból a molekulaszerkezeti ismeretek elmélyítése céljából

— Folyamatábrák készítése a nemfémes elem – nemfém-oxid – oxosav, valamint a fémes elem – fém-oxid – lúg előállítási/levezetési sorokra

— A fémek legfontosabb képviselőinek csoportosítása különféle szempontok szerint (pl. helyük a periódusos rendszerben, színük, sűrűségük, korróziós hajlamuk, keménységük alapján)

— A köznapi élet szempontjából legfontosabb fémek (vas, réz, alumínium, esetleg ezüst, arany) tulajdonságainak megfigyelése, vizsgálata, összehasonlítása, a vizsgálatok jegyzőkönyves dokumentálása

— A fémek redukáló sorának felépítése egyszerű kísérletek elvégzésén keresztül – fémek reakciója oxigénnel, savakkal, vízzel, valamint más fémionok vizes oldatával

— Az alumínium, az alumínium-oxid, illetve az alumínium-hidroxid reakciójának vizsgálata savakkal és lúgokkal

— A korrózió folyamatának egyszerű kísérletes szemléltetése (pl. vashuzal nedves levegőn, alufólia higany(II)-klorid-oldatos kezelés után), információgyűjtés a korrózió elleni védekezés lehetőségeiről

— Egyszerű kísérletek elvégzése a tanult fémvegyületekkel, majd „ismeretlen fehér por” meghatározása a tanult információk és a kísérleti tapasztalatok alapján

— Összehasonlító táblázat készítése a tanult fémekről, fémvegyületekről, azok tulajdonságairól

TÉMAKÖR: **Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;

— a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a természetben megtalálható legfontosabb nyersanyagokat;

— érti az anyagok átalakításának hasznát, valamint konkrét példákat mond vegyipari termékek előállítására;

— ismeri a különböző nyersanyagokból előállítható legfontosabb termékeket;

— érti, hogy az ipari (vegyipari) termelés során különféle, akár a környezetre vagy szervezetre káros anyagok is keletkezhetnek, amelyek közömbösítése, illetve kezelése fontos feladat;

— az ismeretein alapuló tudatos vásárlással és tudatos életvitellel képes a környezetének megóvására;

— érti a mészkőalapú építőanyagok kémiai összetételét és átalakulásait (mészkő, égetett mész, oltott mész), ismeri a beton alapvető összetételét, előállítását és felhasználásának lehetőségeit, ismeri a legfontosabb hőszigetelő anyagokat;

— érti, hogy a fémek többsége a természetben vegyületek formájában van jelen, ismeri a legfontosabb redukciós eljárásokat (szenes, elektrokémiai redukció), ismeri a legfontosabb ötvözeteket, érti az ötvözetek felhasználásának előnyeit;

— ismeri a mindennapi életben előforduló növényvédő szerek használatának alapvető szabályait, értelmezi a növényvédő szerek leírását, felhasználási útmutatóját, példát mond a növényvédő szerekre a múltból és a jelenből (bordói lé, korszerű peszticidek), ismeri ezek hatásának elvi alapjait;

— ismeri a legfontosabb (N-, P-, K-tartalmú) műtrágyák kémiai összetételét, előállítását és felhasználásának szükségességét;

— ismeri a fosszilis energiahordozók fogalmát és azok legfontosabb képviselőit, érti a kőolaj ipari lepárlásának elvét, ismeri a legfontosabb párlatok nevét, összetételét és felhasználási lehetőségeit, példát mond motorhajtó anyagokra, ismeri a töltőállomásokon kapható üzemanyagok típusait és azok felhasználását;

— ismeri a bioüzemanyagok legfontosabb típusait;

— ismeri a műanyag fogalmát és a műanyagok csoportosításának lehetőségeit eredetük, illetve hővel szemben mutatott viselkedésük alapján, konkrét példákat mond műanyagokra a környezetéből, érti azok felhasználásának előnyeit, ismeri a polimerizáció fogalmát, példát ad monomerekre és polimerekre, ismeri a műanyagok felhasználásának előnyeit és hátrányait, környezetre gyakorolt hatásukat;

— ismeri az élelmiszereink legfontosabb összetevőinek, a szénhidrátoknak, a fehérjéknek, valamint a zsíroknak és olajoknak a molekulaszerkezetét és tulajdonságait, felsorolja a háztartásban megtalálható legfontosabb élelmiszerek tápanyagait, példát mond bizonyos összetevők (fehérjék, redukáló cukrok, keményítő) kimutatására, ismeri a legfontosabb élelmiszeradalék-csoportokat, alapvető szinten értelmezi egy élelmiszer-tájékoztató címkéjét;

— ismeri a leggyakrabban használt élvezeti szerek (szeszes italok, dohánytermékek, kávé, energiaitalok, drogok) hatóanyagát, ezen szerek használatának veszélyeit, érti az illegális drogok használatával kapcsolatos alapvető problémákat, példát mond illegális drogokra, ismeri a doppingszer fogalmát, megérti és értékeli a doppingszerekkel kapcsolatos információkat;

— ismeri a gyógyszer fogalmát és a gyógyszerek fontosabb csoportjait hatásuk alapján, alapvető szinten értelmezi a gyógyszerek mellékelt betegtájékoztatóját;

— ismeri a méreg fogalmának jelentését, érti az anyagok mennyiségének jelentőségét a mérgező hatásuk tekintetében, példát mond növényi, állati és szintetikus mérgekre, ismeri a mérgek szervezetbe jutásának lehetőségeit (tápcsatorna, bőr, tüdő), ismeri és felismeri a különböző anyagok csomagolásán a mérgező anyag piktogramját, képes ezeknek az anyagoknak a felelősségteljes

használatára, ismeri a köznapi életben előforduló leggyakoribb mérgeket, mérgezéseket (pl. szén-monoxid, penészgomba-toxinok, gombamérgezések, helytelen égetés során keletkező füst anyagai, drogok, nehézfémek), tudja, hogy a mérgező hatás nem az anyag szintetikus eredetének a következménye;

— ismeri a mosó- és tisztítószerek, valamint a fertőtlenítőszerek fogalmi megkülönböztetését, példát mond a környezetéből gyakran használt mosó-/tisztítószerre és fertőtlenítőszerre, ismeri a szappan összetételét és a szappangyártás módját, ismeri a hypo kémiai összetételét és felhasználási módját, érti a mosószerek mosóaktív komponenseinek (a felületaktív részecskéknek) a mosásban betöltött szerepét;

— ismeri a kemény víz és a lágy víz közötti különbséget, érti a kemény víz és egyes mosószerek közötti kölcsönhatás (kicsapódás) folyamatát;

— érti a különbséget a tudományos és az áltudományos információk között, konkrét példát mond a köznapi életből tudományos és áltudományos ismeretekre, információkra;

— ismeri a tudományos megközelítés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyíthatóság);

— látja az áltudományos megközelítés lényegét (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló legfontosabb jeleket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Természettudományos problémamegoldó képesség fejlesztése

— Kommunikációs készségek fejlesztése

— Vitakészség fejlesztése

— Digitális készségek fejlesztése

— Tudatos fogyasztói magatartás kialakítása

— Az egészséges életmódra nevelés

— Az építőanyagok kémiája

— A fémek előállításának módszerei

— Növényvédő szerek és műtrágyák

— A kőolaj feldolgozása

— Műanyagok

— Élelmiszereink és összetevőik

— Gyógyszerek, drogok, doppingszerek

— Veszélyes anyagok, mérgek, mérgezések

— Mosó-, tisztító- és fertőtlenítőszerek

— Tudomány és áltudomány

FOGALMAK

mész, érc, fosszilis energiahordozók, természetes és mesterséges alapú műanyag, vízkeménység, felületaktív anyag, toxikus anyag, tudomány, áltudomány

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Összehasonlító táblázat készítése a cement, beton, üveg, mészkő, fa, acél legfontosabb tulajdonságainak bemutatására
— Prezentáció készítése a hazai ipar által felhasznált legfontosabb ércek bemutatására
— A cseppkőképződés kísérleti modellezése, a cseppkő kísérleti úton történő vizsgálata
— Prezentáció készítése a kedvenc ásványokról, illetve kőzetekről
— Videofilm megtekintése a vasgyártásról
— Az alumíniumgyártást bemutató animáció keresése az interneten
— Növényvédő szerek címkéinek értelmezése, a biztonságos, körültekintő használat fontosságának hangsúlyozása
— Érvelő vita a műtrágyázás szükségességének kérdéséről
— Kiselőadás a különböző kőolajpárlatok felhasználásának lehetőségeiről
— Videofilm megtekintése a hazai kőolajfeldolgozásról
— Információgyűjtés a motorbenzin összetételéről, az adalékanyagokról, az oktánszám növelésének lehetőségéről és korlátairól
— Kiselőadás a vegyipari benzin további feldolgozásáról, a pirolízisről, a polietilén, polipropilén, polibutadién gyártásáról
— Érvelő vita a műanyagok felhasználásának előnyeiről és hátrányairól
— Ötletek gyűjtése, miként csökkenthető a mindennapi életünk során használt műanyag termékek mennyisége
— Információgyűjtés a lebomló műanyagokkal kapcsolatban
— Érvekkel alátámasztott kiselőadás vagy bemutató készítése „Ezért nem cserélhető le az összes műanyag lebomló műanyagra” címmel
— Videofilm megtekintése a gumiabroncsok előállításáról, a hazai gumiipari vállalatokról
— A vulkanizált gumi kéntartalmának kimutatása demonstrációs kísérlettel
— Celofán, polietilén, polipropilén, polisztirol, PVC, PET, nylon vizsgálata (hő hatására mutatott változás, oldhatóság, sűrűség), a vizsgálatok mozgóképes dokumentálása, a tapasztalatok táblázatban történő összehasonlítása
— Információgyűjtés és prezentációkészítés az E-számokkal kapcsolatban
— Beszélgetés kezdeményezése a gyógyszerek lejárati ideje betartásának fontosságáról, a lehetséges veszélyek áttekintése
— Kiselőadás a gyógyszerkutatás és -fejlesztés folyamatáról, illetve Richter Gedeon munkásságáról

— Érvelő vita a homeopátiás szerek alkalmazása mellett és ellen

— Bemutató készítése a legismertebb kábítószerek fizikai és pszichés hatásáról

— Véleménycikk írása a doppingszerek rövid és hosszú távú hatásairól és mellékhatásairól

— Mérgezések feltérképezése az irodalmi művekben (pl. Agatha Christie műveiben)

— Kiselőadás „Mérgezések régen és ma” (pl. a tiszazugi mérgezés, polóniumos mérgezés) címmel

— Információgyűjtés a világ különböző pontjain alkalmazott méregjelekről, kiemelve az egységes veszélyességi jelölések bevezetésének jelentőségét

— Információgyűjtés a szintetikus mosószerek összetételéről, a kemény és lágy vízben való alkalmazhatóságukról, a vizes oldataik kémhatásáról, az intelligens molekulák működéséről

— A vízlágyítás módszereinek áttekintése modellkísérletek alapján, Magyarország és Európa vízkeménységi térképének elemzése

— A micellás tisztítók működési elvének feltérképezése

— Áltudományos cikk írása egy kitalált termékkel kapcsolatban

— Áltudományos gondolatokat tartalmazó termékbemutató kisvideó készítése egy kitalált termékkel kapcsolatban

TÉMAKÖR: **Környezeti kémia és környezetvédelem**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— a különböző, megbízható forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— példákkal szemlélteti az emberiség legégetőbb globális problémáit (globális éghajlatváltozás, ózonlyuk, ivóvízkészlet csökkenése, energiaforrások kimerülése) és azok kémiai vonatkozásait;

— ismeri az emberiség előtt álló legnagyobb kihívásokat, kiemelten azok kémiai vonatkozásaira (energiahordozók, környezetszennyezés, fenntarthatóság, új anyagok előállítása);

— példákon keresztül szemlélteti az antropogén tevékenységek kémiai vonatkozású környezeti következményeit;

— kiselőadás vagy projektmunka keretében mutatja be a XX. század néhány nagy környezeti katasztrófáját, és azt, hogy milyen tanulságokat vonhatunk le azok megismeréséből;

— érti a környezetünk megóvásának jelentőségét az emberi civilizáció fennmaradása szempontjából;

— ismeri a zöld kémia lényegét, a környezetbarát folyamatok előtérbe helyezését, példákat mond újonnan előállított, az emberiség jólétét befolyásoló anyagokra (pl. új gyógyszerek, lebomló műanyagok, intelligens textíliák);

— alapvető szinten ismeri a természetes környezetet felépítő légkör, vízburok, kőzetburok és élővilág kémiai összetételét;

— ismeri a legfontosabb környezetszennyező forrásokat és anyagokat, valamint ezeknek az anyagoknak a környezetre gyakorolt hatását;

— ismeri a légkör kémiai összetételét és az azt alkotó gázok legfontosabb tulajdonságait, példákat mond a légkör élőlényekre és élettelen környezetre gyakorolt hatásaira, ismeri a legfontosabb légszennyező gázokat, azok alapvető tulajdonságait, valamint az általuk okozott környezetszennyező hatásokat, ismeri a légkört érintő globális környezeti problémák kémiai hátterét és ezen problémák megoldására tett erőfeszítéseket;

— ismeri a természetes vizek típusait, azok legfontosabb kémiai összetevőit a víz körforgásának és tulajdonságainak tükrében, példákat mond vízszennyező anyagokra, azok forrására, a szennyezés lehetséges következményeire, ismeri a víztisztítás folyamatának alapvető lépéseit, valamint a tiszta ivóvíz előállításának módját;

— érti a kőzetek és a környezeti tényezők talajképző szerepét, példát mond alapvető kőzetekre, ásványokra, érti a hulladék és a szemét fogalmi megkülönböztetését, ismeri a hulladékok típusait, kezelésük módját, környezetre gyakorolt hatásukat;

— példákkal szemlélteti egyes kémiai technológiák, illetve bizonyos anyagok felhasználásának környezetre gyakorolt pozitív és negatív hatásait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Környezettudatos szemlélet fejlesztése

— Vitakészség fejlesztése

— Problémamegoldó készség fejlesztése

— A társakkal való együttműködés fejlesztése

— Alkotás digitális eszközökkel

— Kommunikációs készség fejlesztése

— A légkör kémiája

— A természetes vizek kémiája

— A talaj kémiája

— A hulladékok

— Új kihívások: ember, társadalom, környezet és kémia

FOGALMAK

zöld kémia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Kiselőadás vagy bemutató készítése „Az emberiség legégetőbb globális problémái” címmel

— A lakóhely környezetében működő környezettudatos cégek, vállalatok meglátogatása, a látottakról prezentáció készítése

— A környezettudatosságot hangsúlyozó témanap vagy témahét szervezése

— Projekt: „A XX. század nagy környezeti katasztrófái”, a projekt tartalmának bemutatása kiselőadás formájában

— Információgyűjtés a zöld kémia elveivel kapcsolatban, a nehezebben teljesíthető célok előtt álló akadályok megismerése

— Logikai térkép készítése a légkört felépítő összetevőkről és a leggyakoribb szennyezőkről

— Javaslatok gyűjtése a légszennyezettség csökkentésével kapcsolatban

— Poszter készítése a helyi vagy regionális vízmű ivóvíz-előállítási módjáról, illetve szennyvíztisztítási eljárásáról

— Egy akváriumi szűrő működésének vizsgálata

— A talajszennyezés egyszerű modellezése

— Projekt vagy videofilm készítése „Hogyan érhető el a hulladékmentes élet?” címmel

— Videofilm megtekintése a hulladékok újrahasznosításáról

Szabadon felhasználható (4 óra)

Tematikai egység	**Az életműködések kémiai alapjai**	**Órakeret 1 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Vitaminok	vízben és zsírban oldódó vitaminok	
Fogalmak	A, B, C, D, E, K természetes és mesterséges vitaminok	

Tematikai egység	**Környezeti kémia és környezetvédelem**	**Órakeret 1 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Természetes vizek védelme	hazai vizeink, ásványvizek	
Fogalmak	édes és sós víz, ásványvíz vízvédelem	

Tematikai egység	**Környezeti kémia és környezetvédelem**	**Órakeret 2 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Fosszilis és megújuló energia, energiatakarékosság	megújuló energia fajtái, felhasználása, bemutató óra	
Fogalmak	fosszilia, nap-, víz-, szélenergia	

Digitális kultúra

Gyakorló ápoló technikum – egészségügyi asszisztens technikum

9. évfolyam

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

Az *informatikai eszközök használata* önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudást* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkoznak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

9. évfolyam

A 8. évfolyam végére a tanulók a *digitális írástudás* alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A *programozás és algoritmizálás* témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

9. évfolyam (heti óraszám: 2)

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	15
Információs társadalom, e-Világ	3
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	10
Számítógépes grafika	10
Multimédiás dokumentumok készítése	4
Online kommunikáció	4
Publikálás a világhálón	7
Táblázatkezelés	6
Adatbázis-kezelés	5
A digitális eszközök használata	4
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: **Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata**
ÓRASZÁM: **15 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;

— ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;

— ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;

— érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;

— érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;

— szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;

— a feladat megoldásának helyességét teszteli;

— tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;

— hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;

— tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata

— Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

— A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

— A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése

— Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata

— Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata

— Szekvencia, elágazások és ciklusok

— Példák típusalgoritmus használatára

— A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben

— Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok

— Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása

— A program megtervezése, kódolása, tesztelése

— Az objektumorientált szemlélet megalapozása

— Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül
— Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása
— Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása
— Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása
— Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel
— Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)
— Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával
— Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli
— Egy saját vagy más által készített program tesztelése
— Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

TÉMAKÖR: **Információs társadalom, e-Világ**
ÓRASZÁM: **3 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
— tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az információ megjelenési formái, jellemzői
— Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
— A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
— Személyhez köthető információk és azok védelme

FOGALMAK

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése

— Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

— Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában

— Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

— Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése

— Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

TÉMAKÖR: **Mobiltechnológiai ismeretek**

ÓRASZÁM: **4 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— az applikációkat önállóan telepíti;

— céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

— az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete

— Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

— Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata

— Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

— Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

— Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

TÉMAKÖR: **Szövegszerkesztés**
ÓRASZÁM: **10 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;

— adatokat táblázatba rendez;

— az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;

— etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;

— tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tipográfiai ismeretek

— Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

— Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése

— Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása

— Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése

— Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

— Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése

— Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása

— Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

TÉMAKÖR: **Számítógépes grafika**

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

— létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése

— A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység

— Rasztergrafikus rajzolóprogram használata

— Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás

— Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján

— Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete

— Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

— Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata

— Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap

— Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján

— Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

— Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés

— Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás

— Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek

— Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója

— Elemi műveletek 3D-s modellel

FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel

— A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása

— Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges

— Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

— Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel

— Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával

— Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával

— Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

— Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően

— Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

TÉMAKÖR: **Multimédiás dokumentumok készítése**
ÓRASZÁM: **4 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
— ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
— gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Multimédia állományok manipulálása
— Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
— Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása

— Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba
— Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

TÉMAKÖR: **Online kommunikáció**
ÓRASZÁM: 4 óra
TANULÁSI EREDMÉNYEK
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

— a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

— ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

— ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK
— Az online kommunikáció jellemzői

— Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során

— Az online közösségek szerepe, működése

FOGALMAK
chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK
— Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata

— Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata

— A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése

— Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

— Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása

— Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen

— A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

TÉMAKÖR: **Publikálás a világhálón**

ÓRASZÁM: 7 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;

— érti a CSS használatának alapelveit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;

— több lapból álló webhelyet készít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata

— Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete

— Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége

— Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok

— Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai

— Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben

— Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

— Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához

— Összetett webdokumentum készítése

FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

— Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

— Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése

— Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével

— Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával

— Elkészített weblap internetes publikálása

— A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával

— Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

TÉMAKÖR: **Táblázatkezelés**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— adatokat táblázatba rendez;

— táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;

— az adatokat diagramon szemlélteti;

— tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Adatok táblázatos elrendezése

— Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása

— Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása

— Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése

— Cellahivatkozások használata

— Függvények használata, paraméterezése

— Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése

— Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

— Diagram létrehozása, szerkesztése

FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

— Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

— A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban

— Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

— Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen

— Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

— Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

TÉMAKÖR: **Adatbázis-kezelés**

ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;

— az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Strukturált adattárolás

— Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai

— Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése

— Szűrési feltételek megadása

— Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből

— A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában

— Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről

— A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén

TÉMAKÖR: **A digitális eszközök használata**

ÓRASZÁM: **4 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

— követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

— céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

— tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

— használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

— igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

— használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

— tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

— önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

— Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

— Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése

— A digitális eszközök főbb egységei

— Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei

— Operációs rendszer segédprogramjai

— Állomány- és mappatömörítés

— Digitális kártevők elleni védekezés

— Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

— Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

— Állományok kezelése és megosztása a felhőben

Fogalmak

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

Javasolt tevékenységek

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI

A tanuló:

- Példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait.
- Tisztában van a változók, konstansok, értékadás fogalmával és a megfelelően használattal.
- Ismeri a vezérlési szerkezetek megfelelőit egy formális programozási környezetben.
- Ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.
- Ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait.
- Az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

FOGALMAK

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI

A tanuló:

- Tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.
- Ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- Etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.
- Speciális dokumentumokat (önéletrajz, kérvény, hivatalos levél) hoz létre, alakít át és formáz meg.

- Tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.
- Digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja.
- Használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat.
- Több lapból álló webhelyet készít.
- Adatokat táblázatba rendez.
- Táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.
- Az adatokat diagramon szemlélteti.
- Ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit.
- Használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait.
- Igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait.
- Használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását.
- Tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel.

A teljesítményszázalékokhoz rendelt érdemjegyek témakörönként:

Érdemjegy	Középszint %
Jeles (5)	85 - 100
Jó (4)	70 - 84
Közepes (3)	50 - 69
Elégséges (2)	30-49
Elégtelen (1)	0 - 29

Sport technikum – gazdálkodás és menedzsment – idegennyelvű ipari és kereskedelmi technikum

9-10. évfolyam

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat,

melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

Az *informatikai eszközök használata* önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudást* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkoznak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk,

azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

9. évfolyam

A 8. évfolyam végére a tanulók a *digitális írástudás* alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A *programozás és algoritmizálás* témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

9. évfolyam (heti óraszám: 2)

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Információs társadalom, e-Világ	3
Szövegszerkesztés	12
Számítógépes grafika	15
Multimédiás dokumentumok készítése	4
Online kommunikáció	4
Publikálás a világhálón	16
Táblázatkezelés	12
A digitális eszközök használata	6
Összes óraszám:	72

TÉMAKÖR: **Információs társadalom, e-Világ**
ÓRASZÁM: **3 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;

— tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az információ megjelenési formái, jellemzői

— Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai

— A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai

— Személyhez köthető információk és azok védelme

FOGALMAK

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése

— Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

— Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában

— Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

— Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése

— Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

TÉMAKÖR: **Szövegszerkesztés**
ÓRASZÁM: **12 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;

— adatokat táblázatba rendez;

— az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;

— etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;

— tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Tipográfiai ismeretek

— Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

— Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése

— Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása

— Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése

— Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

— Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése

— Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása

— Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

TÉMAKÖR: **Számítógépes grafika**

ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

— létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése

— A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység

— Rasztergrafikus rajzolóprogram használata

— Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás

— Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján

— Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete

— Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

— Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata

— Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap

— Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján

— Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

— Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés

— Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás

— Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek

— Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója

— Elemi műveletek 3D-s modellel

FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel

— A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása

— Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges

— Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

— Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel

— Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával

— Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával

— Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

— Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően

— Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

TÉMAKÖR: **Multimédiás dokumentumok készítése**
ÓRASZÁM: **4 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;

— ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;

— gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Multimédia állományok manipulálása

— Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása

— Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása

— Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba

— Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

TÉMAKÖR: **Online kommunikáció**
ÓRASZÁM: 4 óra
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

— a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

— ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

— ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az online kommunikáció jellemzői

— Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során

— Az online közösségek szerepe, működése

FOGALMAK

chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata

— Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata

— A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése

— Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

— Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása

— Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen

— A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

TÉMAKÖR: Publikálás a világhálón
ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;

— érti a CSS használatának alapelveit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;

— több lapból álló webhelyet készít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata

— Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete

— Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége

— Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok

— Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai

— Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben

— Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

— Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához

— Összetett webdokumentum készítése

FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

— Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

— Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése

— Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével

— Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával

— Elkészített weblap internetes publikálása

— A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával

— Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

TÉMAKÖR: **Táblázatkezelés**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— adatokat táblázatba rendez;

— táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;

— az adatokat diagramon szemlélteti;

— tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Adatok táblázatos elrendezése

— Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása

— Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása

— Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése

— Cellahivatkozások használata

— Függvények használata, paraméterezése

— Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése

— Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

— Diagram létrehozása, szerkesztése

FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

— Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

— A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban

— Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

— Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen

— Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

— Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

TÉMAKÖR: **A digitális eszközök használata**
ÓRASZÁM: **6 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

— követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

— céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

— tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

— használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

— igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

— használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

— tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

— önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

— Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése

— A digitális eszközök főbb egységei

— Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei

— Operációs rendszer segédprogramjai

— Állomány- és mappatömörítés

— Digitális kártevők elleni védekezés

— Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

— Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

— Állományok kezelése és megosztása a felhőben

FOGALMAK

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI

A tanuló:

- Tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.
- Ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- Etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.
- Speciális dokumentumokat (önéletrajz, kérvény, hivatalos levél) hoz létre, alakít át és formáz meg.
- Tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.
- Digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja.
- Használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat.
- Több lapból álló webhelyet készít.
- Adatokat táblázatba rendez.
- Táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.
- Az adatokat diagramon szemlélteti.
- Ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit.
- Használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait.
- Igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait.
- Használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását.
- Tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel.

10. évfolyam (heti óraszám: 1)

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	25
Mobiltechnológiai ismeretek	5
Adatbázis-kezelés	6
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: **Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata**
ÓRASZÁM: **25 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;

— ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;

— ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;

— érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;

— érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;

— szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;

— a feladat megoldásának helyességét teszteli;

— tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;

— hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;

— tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata

— Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

— A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

— A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése

— Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata

— Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata

— Szekvencia, elágazások és ciklusok

— Példák típusalgoritmus használatára

— A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben

— Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok

— Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása

— A program megtervezése, kódolása, tesztelése

— Az objektumorientált szemlélet megalapozása

— Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül

— Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása

— Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása

— Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása

— Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel

— Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)

— Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával

— Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli

— Egy saját vagy más által készített program tesztelése

— Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

TÉMAKÖR: **Mobiltechnológiai ismeretek**
ÓRASZÁM: **5 óra**
TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— az applikációkat önállóan telepíti;

— céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

— az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete

— Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

— Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata

— Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

— Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

— Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

TÉMAKÖR: **Adatbázis-kezelés**

ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

— strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

— ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;

— az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

— Strukturált adattárolás

— Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai

— Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése

— Szűrési feltételek megadása

— Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

— Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből

— A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában

— Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről

— A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén

TOVÁBBLÉPÉS MINIMUM KÖVETELMÉNYEI

A tanuló:

– Példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait.

– Tisztában van a változók, konstansok, értékadás fogalmával és a megfelelően használattal.

– Ismeri a vezérlési szerkezetek megfelelőit egy formális programozási környezetben.

– Ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

– Ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait.

– Az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

A teljesítményszázalékokhoz rendelt érdemjegyek témakörönként:

Érdemjegy	Középszint %
Jeles (5)	85 - 100
Jó (4)	70 - 84
Közepes (3)	50 - 69
Elégséges (2)	30-49
Elégtelen (1)	0 - 29

Komplex természettudomány

A természettudományos műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, kritikus és konstruktív magatartása. A kerettantervben leírt program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás meghatározóvá váljék a tanulók számára.

A szakgimnáziumok 9. évfolyamán feldolgozásra kerülő komplex természettudomány tantárgy a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk – környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

A tantárgy kerettantervének általános célkitűzése egyrészt a tanulók természettudományos műveltségének, szemléletének komplex módon történő mélyítése, másrészt a természettudományi jellegű szakmai képzésük megalapozása. A kerettanterv a rendszerszintű gondolkodás támogatása érdekében más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontokat is tartalmaz. Ez a tartalmi elem a különböző műveltségterületek, tantárgyak közötti kapcsolódásokra hívja fel a helyi tantervkészítők, illetve tankönyvírók figyelmét. A dokumentum – jellegénél fogva – széles kereteket biztosít a megvalósító intézmények számára. Minden tematikai egység Ismeretek/fejlesztési követelmények rovatában gazdag tartalmi és módszertani lehetőséget (Lehetőségek a megvalósításra) kínál a feldolgozásra. Ezzel is segítséget, illetve ötletet kínál az egyes intézményekben megvalósítandó konkrét tartalmak kialakításához. Ezeket – a konkrét követelményekkel együtt - az intézményeknek a helyi tantervükben kell meghatározniuk, egyrészt a diákok, másrészt az intézményben oktatott szakmák/szakmacsoportok által megkívánt elvárásokhoz és lehetőségekhez igazodva.

A tantárgy fontos sajátossága, hogy kapcsolatot teremt a tudományos eredmények és a hétköznapok között. Ezáltal még a természettudományos tantárgyak tanulása terén már sok kudarcot megélt diákok számára is lehetővé válik, hogy a természettudományos témákkal való foglalkozás örömforrássá váljon. Fontos szerepe van a tantárgynak abban, hogy rendszerezze, frissen tartsa, illetve kiegészítse a diákok meglévő tudását, és fejlessze természettudományos gondolkodásukat, képességeiket.

A tantárgy feldolgozása során elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A komplex természettudomány tantárgy hozzájárulhat ahhoz, hogy a diákok felkészüljenek a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok gyakorlására. Ennek érdekében törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természeti-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.

A tantervi program részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak elmélyítésére szolgál. Legfontosabb célja azonban a szemléletformálás. Azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást kínál és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek.

A tananyag feldolgozása során fontos a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használata, valamint a természet iránti érdeklődés felkeltése után az önálló tanulói ismeretszerzésre, kutakodásra történő bíztatás. Utóbbira külön időkeretet is biztost a Projektmunka fejlesztési feladat keretében. Az ehhez kapcsolódó időkeret bármely témához, a tanév során bármikor felhasználható. Kereteit a helyi tantervben kell szabályozni.

A tananyag feldolgozása során a tanuló képet kap a fizika, a kémia, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált legfontosabb összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szervezetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A kvantitatív feladatok száma, a lexikálisan elsajátítandó ismeret a rövid időkeret miatt szükségképpen alacsony marad, a témák, valamint a kvalitatív hangsúlyok azonban lehetőséget adnak a szakma igényeinek megfelelő differenciálásra, részletezésre is.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban. Érti a fentiek élettelen természetben és élő szervezetben betöltött szerepét.

Ismereteket szerez a mikro- és makrovilág, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

A tantárgy tanulása során megvalósuló legfontosabb célok:

— a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;

— legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;

— ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;

— legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;

— legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.

— a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;

— az energia és energiaáramlás mint általános szervező megismerése;

— az atomi/molekuláris folyamatok megismerése; az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.

— az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;

— az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátságának elmélyítése;

— az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;

— az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

Kerettantervi óraszámok témakörönként

Tematikai egység	Órakeret
1. Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei	**4 óra**
2. Tájékozódás térben és időben	**8 óra**
3. Lendületbe jövünk, azaz többet ésszel és erővel!	**5 óra**
4. Halmazok Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei	**10 óra**
5. Mechanikai energia	**5 óra**
6. Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés. Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája	**8 óra**
7. Formák és arányok a természetben Elemek és vegyületek. Kristályrácsok. Szerves molekulák a mindennapokban	**10 óra**
8. Elektromosság, mágnesesség	**5 óra**
9. Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás	**6 óra**
10. Atomi aktivítás	**8 óra**
11. A szervezet egysége – idegrendszer és viselkedés	**8 óra**
12. Mi a fény?	**4 óra**
13. Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai	**6 óra**
14. Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció. Az ember társas viselkedése	**7 óra**
15. Az evolúció színpada és szereplői	**8 óra**
16. Projektek A tanulók éves teljesítményének mérése	**6 óra**
Kötelező összesen:	**108 óra**

A helyi tanterv óraszámai évfolyamonként

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám	Kötelező alap óraszám	Szabadon felhasználható	Szabadon tervezhető
9. évf.	3	108	108	0	0

Tematikai egység	**Hogyan működik a természettudomány? A tudomány módszerei**	**Órakeret 4 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
A megfigyelések szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnék lakni?) Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következtetett?) A kísérletezés célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése. A független és a függő változó fölismerése. A mérés szerepe a mindennapokban, pl. lázmérés, földmérés, tömegmérés. Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív mint szivattyú) használatára. Modell és makett különbsége (pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés. Eltérő modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése. Órai mérés: a megpendített húrhosszak és hangmagasságok (oktáv, kvint, kvart) mérése pl. gitáron, citerán. Az eredmény ábrázolása. Példák gyűjtése igazolható feltevésekre: az előrejelzés szerepe a hétköznapokban (népi időjárás-előrejelzések) és a tudományban (meteorológiai hálózat, életmód és betegségek kockázata). Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet).	Legalább egy megfigyelés, kísérlet és mérés közös megbeszélése. Saját megfigyelések összegyűjtése. Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.	
Fogalmak	Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.	

Tematikai egység	**Tájékozódás térben és időben**	**Órakeret 8 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megismerése (égtájak, égi mozgások). A távolságok fölmérésének geometriai módszere. A hasonlóság fölismerése, a nagyítás, kicsinyítés mértékének meghatározása. Fizikai, biológiai, kémiai és csillagászati jelenségek	A mozgásokat jellemző mennyiségek közti összefüggések kvalitatív és kvantitatív alkalmazása. A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése. A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk gyakoroltatása.	

sebességének összevetése. Időegységek. Az idő, sebesség, gyorsulás mértékegységeinek használata, átváltása. Az út, elmozdulás, sebesség, gyorsulás fogalmának ismerete, használata mozgások leírásában. Az egyenes vonalú egyenletes és az egyenletesen gyorsuló mozgás; a szabadesés gyorsulása fogalmának ismerete és alapvető összefüggései. A körmozgás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás fogalmának és összefüggéseinek ismerete. Kémiai reakciók gyorsaságának függése a hőmérséklettől és a katalizátoroktól. A csillagászat és a mágneses északi iránymeghatározás bemutatása. A Föld gömb alakjának bizonyítása, következményei. Gömbi formák síkra vetítése (síktérkép), a torzítás szükségszerűsége. Háromszögelés alkalmazása a térképezésben: ismeretlen magasságú épület magasságának megmérése. A földátmérő megmérése. A Hold és a bolygók távolsága – ókori és mai mérések értelmezése. Hosszúsági és szélességi körök rendszere, a GPS lényege. Tematikus térképek értelmezése. Milyen gyorsan múlik? – a szubjektív és objektív időfogalom összevetése. A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján). A bolygók és a csillagok mozgásának különbsége.	Az égtájak és a Földről látható égi mozgások összekapcsolása, a földrajzi hálózat lényegének megértése. Tematikus térképek jeleinek leolvasása. A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai ismeretek összekapcsolása. Rendszerek változásának nyomon követése. Folyamatok kimenetelének előrejelzése.
Fogalmak	Tájolás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak, év, elmozdulás, sebesség, gyorsulás, kerületi sebesség, szögsebesség, centripetális gyorsulás, reakciósebesség, katalizátor.

Tematikai egység	**Lendületbe jövünk, azaz többet ésszel és erővel!**	**Órakeret 5 óra**
Ismeretek		**Fejlesztési feladatok**
A Newton-törvények kvalitatív és egyszerű kvantitatív alkalmazása. A tömeg fogalma. A súrlódási erő szerepe a mindennapokban, a tapadási, csúszási és gördülési súrlódás megkülönböztetése. A lendület-megmaradás törvényének kvalitatív alkalmazása. A lendületmegmaradás felismerése a mindennapokban: – rakétameghajtás. Centripetális erő ismerete és felismerése mindennapi alkalmazásokban. Tömegvonzás ismerete, kapcsolat felismerése		A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás oksági összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megalapozása (természettudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).

a bolygók mozgásával. A súly és a súlytalanság fogalmának ismerete. A tömeg és a súly megkülönböztetése.	
Fogalmak	Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.

Tematikai egység	**Halmazok Gázok, folyadékok, halmazállapot-változások, az időjárás elemei**	**Órakeret 10 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek ismerete. A Celsius-skála alappontjai, az olvadáspont, forráspont feladatmegoldás-szintű ismerete. Az gáztörvények (Boyle–Mariotte, Gay–Lussac-törvények) kvalitatív ismerete és alkalmazása. A Kelvin-skála és a Celsius-skála kapcsolatának ismerete. Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése. Saját megfigyelések, egyszerű kísérletek értelmezése. A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza. (Pl. Alföld: tölgyesek, szikesek, homoki gyepek, ligeterdők; középhegység: tölgyesek, bükkösök, sziklagyepek; magashegységek: lucosok, törpefenyves, hegyi rét; lápok). A gazdálkodás hatása az élővilágra: fokgazdálkodás, erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, vízvezeték, monokultúrák, kemikáliák, természetvédelmi területek, biogazdálkodás. Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek. Erdőgazdálkodás, erdőtípusok. Sziklagyepek: természetvédelmi érték. Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás). A gáztörvények: Boyle–Mariotte, Gay–Lussac kvantitatív ismerete és alkalmazása. A nyomás, hidrosztatikai nyomás meghatározása. Elemi feladatmegoldás, Arkhimédész törvényének ismerete. Az úszás, lebegés, merülés feltételeinek megállapítása és következtetések. Hidraulikus emelő működési elve.	Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés. Magyarázatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán. A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.	

Pascal-törvény. A folyadékok összenyomhatatlanságának ismerete és konkrét példák. Bernoulli-törvény, Magnus-hatás.	
Fogalmak	Úszás, lebegés, merülés, hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, gáztörvény, zárt rendszer, hő, hőmérsékleti skála, abszolút nulla fok, halmazállapot, olvadáspont, forráspont, napi hőmérsékletjárás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), életközösség, talaj, szikes, ligeterdő, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz, biológiai tisztítás, kölcsönhatás, állapot, változás, egyensúly, stabilitás, folyamat, rendszer, környezet.

Tematikai egység	**Mechanikai energia**	**Órakeret 5 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
A helyzeti és mozgási energia, emelési és gyorsítási munka összefüggéseinek alkalmazása. Az energiamegmaradás tényének, valamint a termodinamika első főtételének ismerete. Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok megkülönböztetése. Néhány mindennap használatos gép hatásfoka, valamint a 100%-os hatásfok elérésének fizikai lehetetlensége. Egyéb energiák hővé alakulása, disszipáció. Az örökmozgó lehetetlensége.	Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energiamegmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban. Az energia, munka, teljesítmény, hatásfok fogalmának ismerete, elemi alkalmazása.	
Fogalmak	Energia, munka, energiafajta, hő, teljesítmény, hatásfok, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás.	

Tematikai egység	**Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés. Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája**	**Órakeret 8 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Az emelő-elv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján. A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján). Az izomműködés lényege. A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük. A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése. A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése. A légzési szervrendszer részei, feladataik, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe. A légzőmozgások szemléltetése. Légzésszámváltozás terhelés hatására (kiscsoportos feladat).	Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szívműködés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése. Alapvető egészségvédelmi ismeretek elsajátítása.	

A légzőrendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, TBC). A szív fölépítése és működése (makett alapján). A vér és a nyirok, az erek szerepe. Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás. A vérnyomás és a pulzus oka, mérése. A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és egészségmegőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).	
Fogalmak	Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcsere, légzőfelület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis

Tematikai egység	**Formák és arányok a természetben Elemek és vegyületek. Kristályrácsok. Szerves molekulák a mindennapokban**	**Órakeret 10 óra**
Ismeretek		**Fejlesztési feladatok**
A harmónia ókori fogalma és az arányok. Szép és rút. Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükörszimmetrikus (ember) lények. A férfi, a női és a gyermektest arányainak összehasonlítása. Változó térfogat- és tömegarányok: elegyek, oldatok. A töménység jellemzése (százalék). Arányok a konyhában (fűszerek, só, pácok) és az iparban (ötvözetek, beton). Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb. Állandó tömegarányok: a vegyületek összegképlete egyszerű példákon. Kristályos (kősó) és amorf (gumi, üveg) anyagok szerkezete. Elemi egység (cella). Molekulák térbeli rendeződése: membránok, habok, mosószerek, folyadékkristályos kijelzők. A kémiai elnevezések eredete és mai tartalma. Mesterséges szerves vegyületek (műanyagok, gyógyszerek, tartósítószerek). Előnyök, veszélyek mérlegelése. A szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar). Néhány oxigéntartalmú szerves molekula a mindennapokban (etilalkohol, aceton, ecetsav). Biológiai hatásuk. Egyszerű cukrok és összetett szénhidrátok a mindennapokban (szőlőcukor, keményítő, cellulóz). Biológiai szerepük. Néhány nitrogéntartalmú szerves molekula: vita-		Az arányok fontosságának beláttatása, rögzítése. Arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok fölismerése. Szerkezet és tulajdonság összefüggésének beláttatása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása. Az arány fontossága és számszerű jellemzése. A geometriai rend fölismerése az anyagok szerkezetében. Az anyagvizsgálat néhány módszerének megismerése. Néhány óriásmolekula gyakorlati fontosságának megismerése konkrét példákon.

minok, aminosavak, fehérjék, DNS. Óriásmolekulák felépítése és lebontása az élőlényekben. Az óriásmolekulák érzékenysége: kicsapódás. Mérgezések és következményeik.	
Fogalmak	Szimmetria, százalék, összegképlet, oldat, oldószer, amorf, membrán, felületaktív anyag, környezeti tényező, mono- és polimer, szénhidrogén, karbonsav, alkohol, aminosav, fehérje, kicsapódás.

Tematikai egység	**Elektromosság, mágnesesség**	**Órakeret 5 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Példák a statikus elektromosság és a mágnesesség gyakorlati/természetbeni megjelenési formáira, alapvető összefüggések felismerése. Az egyenáram fogalma, jellemzőinek ismerete, egyszerű áramkörök összeállítása, mérések végzése. Az Ohm-törvény alkalmazása egyszerű esetekben. Az elektromos energia és teljesítmény alapvető kvalitatív összefüggéseinek alkalmazása, különböző elektromos eszközök teljesítményének összehasonlítása. A váltóáram fogalmának, alapvető jellemzőinek megismerése. Az elektromágneses indukció jelensége, gyakorlati/természetbeni megjelenése. A transzformátor működésének gyakorlati jelentősége. Az elektromágneses hullám tulajdonságainak ismerete, példák a gyakorlati alkalmazásokra. A spektrum különböző tartományaiban: mikrohullámú sütő, rádióhullámok, mobiltelefon stb.	Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszere, az információ terjedése lehetséges módjainak leírása az elektromágneses kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről.	
Fogalmak	Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.	

Tematikai egység	**Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás**	**Órakeret 6 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Változatos energianyerés az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók. Táplálkozási hálózat. Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál). Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek. A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe.	Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben. Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi összefüggése. szervezetben. Anyagforgalom és egészség néhány	

Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása. Testkép, testépítés, táplálékkiegészítők kockázatai. A vér szerepe, vérkép. A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások). Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át. A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak (homeosztázis) megőrzése.	Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.
Fogalmak	Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.

Tematikai egység	**Atomi aktivitás**	**Órakeret 8 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Az anyag atomos szerkezetének tudatosítása konkrét jelenségeken keresztül. Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése. A rádióaktivitás 3 fajtájának, néhány gyakorlati alkalmazásának, hatásának megismerése az élő szervezetre. A maghasadás oka és feltételei, a láncreakció elve. Az atomenergia fogalma, felhasználásának gyakorlati módja és elvi lehetőségei. Előnyök és hátrányok mérlegelése. A Nap energiatermelése, hatása a földi életre.	Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése. Az elektronburok és az atommag szerkezetének áttekintése. Az atomenergia ismerete.	
Fogalmak	Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfúzió, napenergia, atomerőmű.	

Tematikai egység	**A szervezet egysége – idegrendszer és viselkedés**	**Órakeret 8 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség. Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők. Hormonok és érzelmek kapcsolata. A reflexek fölépítése (térdreflex). Az idegrendszer szabályozó működése: a testhőmérséklet szabályozása. Érzékszervek: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás). Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek). Fájdalom, fájdalomcsillapítás. Aktív és passzív,	Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése. Az önazonosságot (homeosztázist) fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások áttekintése az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben.	

természetes és mesterséges immunitás. Védőoltások. Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok. Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata. A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében. Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia). A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárscsoportok, reklámok, függőséget okozó hatások, értelemadás. Segítőkészséget és agressziót kiváltó helyzetek. Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség. Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.	
Fogalmak	Szabályozás, visszacsatolás, hormon, célsejt, szorongás, reflexív, vegetatív központ, tudatmódosítás, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próba-szerencse, bevésődés, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, öröklött gátlás, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.

Tematikai egység	**Mi a fény?**	**Órakeret 4 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
A fényvisszaverődés, a fénytörés jelensége és alapvető kvalitatív szabályainak megállapítása. A sík, a domború és a homorú tükör leképezési szabályainak vizsgálata és gyakorlati alkalmazásai. A fényelhajlás jelensége. A fény elektromágneses hullám mivolta. A színek frekvenciaszabálya és a fénytörés frekvenciafüggésének következményei. A fotocella működésének alapjai, a fény „részecsketermészetének” megjelenési formái. A fénysebesség kitüntetett szerepe.	A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetén, a kettősség tudatosítása. A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban. A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása. A fény tulajdonságainak áttekintése.	
Fogalmak	Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség.	

Tematikai egység	**Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az emberi élet szakaszai**	**Órakeret 6 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek). Mennyiségi és minőségi jellegek különbsége, a környezet szerepe. A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága). Agenetikai információ megváltozása: mutációk. Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyüle-	A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. Aszexualitás genetikai szerepének megismerése. A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából. Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a szexualitás egészségügyi vonatkozásai. A geneti-	

tek). Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük. Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk. A hímivarsejt és a petesejt jellemzői. A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés. Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, öregedés, halál. Betegségek szűrése, betegjogok.	kai információ megváltozásának lehetséges következményei.
Fogalmak	Gén, génváltozat (allél), mennyiségi és minőségi jelleg, recesszív (elnyomott) jelleg, mutáció, mutagén és rákkeltő (karcinogén) hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészek, tüsző/repedés, menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatesthormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat.

Tematikai egység	**Honnan hová? Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció. Az ember társas viselkedése**	**Órakeret 7 óra**
Ismeretek	**Fejlesztési feladatok**	
A csillagok fejlődésének főbb állomásai. A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygóinak mozgása, mérete, típusai. Legalább két-két jellemző csillagkép ismerete a téli és a tavaszi égboltról, valamint két-két jellemző csillagkép ismerete az északi és a déli féltekéről. A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése. Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről. A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei. A jégkorszakok nyomai. Hegységképződés és pusztulás. Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fosszíliák) és anatómiai érvek. A szelekció hatása (mesterséges, természetes). A háziasítás. Ellenálló kórokozók terjedése. A biológiai evolúció közvetlenül az emberi társadalomra való alkalmazásának veszélyei (szociáldarwinizmus, eugenika).Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése. A nagy kihalási hullámok lehetséges magyarázatai. Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.) Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok). Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való	Különböző területek, jelenségkörök közötti kapcsolatok, összefüggések észrevétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása. Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű folyamatok megismerése során. Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban. Az emberi csoportok néhány biológiai jellemzőjének megfogalmazása.	

elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.	
Fogalmak	Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univerzum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, evolúció, alkalmazkodás, közös ős (leszármazás), természetes és mesterséges szelekció, önzetlenség.

Tematikai egység	**Az evolúció színpada és szereplői**	**Órakeret 8 óra**
Ismeretek		**Fejlesztési feladatok**
Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása. Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag- és energiaforgalom összefüggésére. Táplálékpiramis (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek). Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangbanmaradó gazdálkodási formák. A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelemlehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom. A közlegelők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája. Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.		Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése. Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének mérlegelő vizsgálata. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre. A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Törekvés kialakítása az alkalmazásra a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.
Fogalmak	Szimbiózis, élősködés, versengés, Gaia-elmélet.	

Tematikai egység	**Projektek A tanulók éves teljesítményének mérése**	**Órakeret 6 óra**
Ismeretek		**Fejlesztési feladatok**
Részvétel a projekt tervezésében, lebonyolításában és értékelésében; a projektmódszer megismerése. Szabad sáv: a választott tartalomnak és formának megfelelően. Részvétel a „tudáspróbán”.		Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése. A tanulók teljesítményének mérése – komplex mérés a matematika és a természetismeret területén. (A mérés feladata annak ellenőrzése, hogy a tanuló milyen mértékben igazodik el a természet szerveződési szintjei között, különös tekintettel az atomi és egyed feletti szintekre, képes-e a valószínűségi szemlélet alkalmazására mindennapi szituációk elemzése során is.)
Fogalmak	Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.	

Állampolgári ismeretek

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképének alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelentől, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámolói elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos hátterű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

A digitális kompetenciák: A tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámolók egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

A személyes és társa kapcsolati kompetenciák: A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbírálhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekben való tevékenységét.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a tanulónak a felnőtt szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

12. évfolyam

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a család, mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős

állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámolói elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelem* tantárgyhoz: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltozás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámolók, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy alapóraszáma: 28 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
A család, a családi szocializáció	3
A család gazdálkodása és pénzügyei	2

Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás	5
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem	4
A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása	4
A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése	3
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem	3
Bankrendszer, hitelfelvétel	2
Vállalkozás és vállalat	2
Szabadon felhasználható	**3**
Összes óraszám:	**31**

TÉMAKÖR: A család, a családi szocializáció

JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;

– felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;

– társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- Az érvelés készségének fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- A családi szocializáció folyamata és jellemzői
- A családtervezés szempontjai és szakaszai
- A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása
- A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek
- A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói

– Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

FOGALMAK

család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói
– Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai
– Plakátkészítés a családi szerepekről
– Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről
– Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmodell átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

TÉMAKÖR: A család gazdálkodása és pénzügyei
JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;
– arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– A kommunikációs készség fejlesztése
– A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
– A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
– A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése
– A döntési képesség fejlesztése
– A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
– Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
– A társas együttműködés fejlesztése
– A családi költségvetés felépítése
– A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások
– A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei

- A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása
- A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

FOGALMAK

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei
- Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei
- Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban
- Egy fiktív család költségvetésének megtervezése
- Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben
- Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékosság lehetőségeiről

TÉMAKÖR: **Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **5 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;

– tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése
- A társadalmi normák fontosságának megismerése
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok
- Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség
- Az állampolgári jogok és kötelességek
- Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye
- A választójog és feltételei
- A jövő nemzedékek jogai
- Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma
- A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei
- Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog

Fogalmak

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény , szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Grafikai szervező segítségével a magyar jogrendszer felépítésének bemutatása
- Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál
- Plakátkészítés az állampolgári jogokról és kötelezettségekről
- Szituációs gyakorlat: az igazságszolgáltatás működésnek bemutatása egy fiktív eljáráson keresztül
- Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990-2018 között
- Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a médiamegjelenések segítségével
- Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól
- Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe

TÉMAKÖR: **Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;
- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése

- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése
- A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái
- A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás
- A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején
- A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei
- A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere
- A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében
- A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

FOGALMAK

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

- **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról
- Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében
- Tanulói előadás a nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről
- Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre
- Grafikai szervező segítségével Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének bemutatása
- Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól
- Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról
- Szöveges vagy audiovizuális riport készítése a Magyar Honvédségről

– Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről

TÉMAKÖR: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása
JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
– értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
– azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;
– arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
– beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
– A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
– A társas együttműködés fejlesztése
– A digitális kompetencia fejlesztése
– A kommunikációs készség fejlesztése
– Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
– A hatalmi ágak
– A magyar állam intézményrendszere
– A kormány és szervei
– Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása
– A törvényalkotás folyamata
– Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben
– Az állam gazdasági feladatai
– A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe
– A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok
– A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

FOGALMAK

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése az állam felépítéséről, a hatalmi ágak legfontosabb intézményeiről
- Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben
- Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése
- Szerepjáték: a törvényalkotói munka, egy képzelt jogszabály megalkotása, érvek és ellenérvek gyűjtése
- Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével
- Mozaik, szakértői mozaik: az állam szociális funkciói, oktatási, egészségügyi feladatai vagy a rendvédelmi szervek feladatai
- Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről
- Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól

TÉMAKÖR: **A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;

– tájékozott a munkavállalás szabályozásáról**;**

– arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése
- A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés
- A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei
- A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe
- Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése
- Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai
- A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés
- Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai
- Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra
- Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

FOGALMAK

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
- Grafikai szervező segítségével az egyes ügytípusok és az azokban hatáskörrel rendelkező hivatalok csoportosítása
- Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselet, érdekegyeztetés

- Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú
- Szituációs játék vagy helyzetgyakorlat egy fiktív állásinterjún való megjelenésről, szereplésről
- Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről
- Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai

TÉMAKÖR: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem
JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A döntési képesség fejlesztése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei
- A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai
- A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése
- A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése
- Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai
- A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása
- A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása
- Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

FOGALMAK

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról
- Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről
- Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára
- Plakát készítése a szavatosság, a garancia és a jótállás alapvető szabályairól, amelyekre kell odafigyelnie a vásárlónak
- Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása
- Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában

TÉMAKÖR: **Bankrendszer, hitelfelvétel**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **2 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése
- A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai
- A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése

- A pénzügyi intézetek típusai
- A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai
- A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei
- A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

FOGALMAK

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése
- Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele / miért van szükség a hitelre?
- Plakát készítése a hitel kockázatairól
- Véleményvonal segítségével a hitelkockázatok közös mérlegelése
- Beszélgetőkör a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjairól és feltételeiről
- Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről

TÉMAKÖR: **Vállalkozás és vállalat**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **2 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket;
– arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemlélet fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése

- A digitális kompetencia fejlesztése
- A vállalkozás fogalmának értelmezése
- A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése
- Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban
- Az üzleti terv fogalma, célja
- A vállakozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői
- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

FOGALMAK

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól
- Információgyűjtést követően egy vállalkozás üzleti tervének vizsgálata
- Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága
- Szövegalkotás: vállalkozási ötletek, egy tetszőleges vállalkozás tervének bemutatása

Testnevelés

A harmadik nevelési-oktatási szakaszba lépve az előző években megkezdett sokoldalú alapozó és sportági jellegű pszichomotoros, kognitív, affektív-emocionális irányú képzés tovább folytatódik. A testnevelés – szenzitív időszakokhoz igazított – tartalmi kerete a mozgáshoz fűződő felnőttkori pozitív viszonyulást, az egészségtudatos magatartás igényének, napi életritmusba ágyazott struktúrájának kiépülését teszi lehetővé. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok mentén az Európai Unió által kialakított kulcskompetenciák kialakítása a középfokú nevelési-oktatási szakaszban is folytatódik, a Nat-ban meghatározott tanulási kompetencia-összetevők fejlesztésével.

A testnevelés tanulása során kiemelt szerepet kap a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvén keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmai az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mozgástanuláson keresztül megvalósuló motorikus fejlesztés mellett ebben az időszakban kiemelt hangsúlyt kap az alapvető kondicionális képességek fejlesztése, azok gyakorlati hasznának tudatosítása. A mozgással kapcsolatos pozitív attitűd mellett szükséges kialakítani a mozgásszegény életmód rizikótényezőivel szembeni egészséges félelmet. A tanuló megismeri az egészségorientált képesség-összetevőket, azok jelentőségét az egészségmegőrzésben. Tudatos lépéseket tesz egészsége megőrzése érdekében, amelynek megvalósításához a sport eszközrendszerének felhasználását stratégiai fontosságúnak tartja. Ismeri a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét. Sokoldalú mozgástapasztalatai birtokában képes választani a különböző rekreációs mozgásformák közül, önálló és tudatos sporttevékenységet végez. Értéknek tartja a természetben folytatott mozgást, tudja és tapasztalja annak pozitív, egészségmegőrző hatását, ami erősíti a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségét.

A korosztály kondicionális fejlesztésében kiemelt szerepet kap a teljes nevelési szakaszon átívelő aerob állóképesség-fejlesztés, melynek módszereit, különböző lehetséges mozgásformáit, a biztonságos fejlődést elősegítő alapelveit, eljárásait megismeri és egyre tudatosabban alkalmazza.

A kondicionális képesség fejlesztésénél figyelembe kell venni a nemi különbségekből fakadó biológiai-élettani eltéréseket. Míg a fiúk esetében a szervezetben lezajló változások kedvezően hatnak a teljesítmény fejlődésére, a lányok helyzetében a 15-16 éves korra elért teljesítmény maximum szinten tartása is relatív fejlődésként értelmezhető, mivel fejlesztő hatások nélkül jelentős a visszaesés mértéke.

A koordinációs képesség fejlesztésében a 15–18 éves kor a differenciáló-irányító képesség fejlődésének kiemelt szenzitív időszaka. Ez elsősorban a nyílt jellegű mozgásvégrehajtások során megmutatkozó kreativitásban, a játékszituációkhoz történő gyors alkalmazkodásban ölt testet.

A tanulási terület nevelési-oktatási stratégiájában egyre fontosabb szerepet játszanak az egyéni

tanulási útvonalakra épülő, kognitív dominanciájú, tanulóközpontú indirekt módszerek. Itt fokozatosan megjelenik a tanulók által szervezett, tervezett tanulás.

A tanár-diák kapcsolatokban egyre kevésbé a hierarchián alapuló tekintélyelvű, mindinkább a mentor jellegű viszony kap hangsúlyos szerepet. A korosztály nevelését koordináló pedagógiai kultúra legfontosabb részét továbbra is a tanulók pozitív énképét, önismereti folyamatait alakító, a pedagógustól érkező formatív értékelés képezi, melyet az ön- és társértékelés egészít ki.

A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpikonjainak megismerésével a tanulókat az általános iskolában megkezdett személyiségformáló tevékenység folytatásaként a nemzeti azonosságtudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás kiemelt szerepet kap.

A digitális technológiák segítségével a tanulói teljesítmények monitorozásán keresztül erősíthetjük a tanulói motivációt és igényt az egészségorientált fittségösszetevők fejlesztésére. A technológia adta lehetőségek további felhasználásával az elméleti ismeretek elmélyítésére nyílik mód, különböző projektek megvalósításával, az aktív tanulás alapelvét követve.

A testnevelés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A testnevelés tantárgy eredményességéhez fontos a mély és értő (motoros) tanulás képességének elsajátítása. A motoros tanulásra is igaz, hogy a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként létrejövő, tartós és alkalmazkodó változás, amely a különböző tanulási formákkal összekapcsolódva a személyiség fejlődésének más területeire is hatást gyakorol. A különböző mozgásformák elsajátítása – különös tekintettel az általános iskola kezdeti szakaszában – jelentős befolyással van a tanuló kognitív fejlődésére, hiszen a mozgásos cselekvés célirányos, komplex kognitív-motoros tevékenység. Hatékony és eredményes motoros tanulás-tanítás csak akkor valósulhat meg, ha annak során figyelembe veszik az életkori és tanulási sajátosságokat, s ha az spirálisan építkező és gyakorlatorientált.

A kommunikációs kompetenciák: A testnevelés – az érthetőség, az árnyaltság és a pontosság elvárásainak mentén – fejleszti a nyelvi kommunikáció minőségét. A testnevelésben a kommunikáció általában nehezített körülmények között, felhívó, felszólító módon zajlik, amelynek nem lehet sajátja az erőtlenül formált és artikuláció nélküli beszéd. A tantárgy fejleszti a hallás utáni szövegértés mellett a kommunikáció más formáit is, úgymint a kéz- és karjelzéseket, a testmozgás, a sportolás közbeni gesztusokat, a tekintet és/vagy az arc izmainak játékát. A sporttevékenységek folyamatos metakommunikáció mentén folynak, elég csak a jelzésértékű testtartásokra vagy a távolodó-közeledő mozgások kifejezőerejére gondolni. A szakkifejezések, a helyes terminológia elsajátításával lehetővé válik a procedurális tudás átfordítása a gondolkodás révén tervezhető motoros produktummá.

A digitális kompetenciák: Az információs és tudástársadalom korában meghatározóan fontos, hogy a korszerű digitális eszközök hogyan épülnek be a nevelés, az oktatás és a képzés tanítási-tanulási folyamataiba. A digitális kompetencia főbb területeinek – digitális jelenlét, életvezetés és produktivitás – fejlesztése a testnevelésnek és egészségfejlesztésnek is egyik kiemelt célja. A digitális kompetencia a testnevelés tantárgy esetében is elengedhetetlen, példaként említhető a teljesít-

ménymonitorozás, a mozgáselemzés, az információkeresés, -szűrés és -feldolgozás digitális eszközökkel történő megvalósítása.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A motoros tanulás során elsősorban a cselekvéses tényező dominál, de a hatékonysága és eredményessége – a verbális metódusok által – a kognitív komponensektől is függ. A beszéd és a gondolkodás kapcsolata révén válik lehetővé a motoros tevékenységekkel összefüggő ismeretek és tapasztalatok tárolása, felidézése. A nyelvhasználat teszi lehetővé a mozgásos cselekvéstanuláshoz szükséges ideomotoros kép, a gondolati modell kialakítását, tervezését. A kreatív feladatmegoldásokon alapuló problémamegoldó gondolkodás egyaránt megjelenik a nyílt jellegű mozgáskészségek (pl. sportjátékok) változatos döntéshozatali játékhelyzeteiben és a kognitív típusú testnevelési játékokban (pl. táblajátékok mozgásos változatai).

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A testnevelés tantárgy a személyes és társas kompetenciák fejlesztésének egyik terepe. Az iskolának fejlesztenie szükséges a szomatikus egészséggel, a társas-érzelmi jólléttel, a biztonsággal kapcsolatos kompetenciákat. A fejlesztés kiterjed a testi jóllét és a motoros teljesítőképesség kialakítására is. A tantárgy tanulásának és tanításának jelentős közösségfejlesztő hatása van. Külön kiemelendők a csapatsportokban fontos szerepet játszó együttműködési formák, a közösséget alakító tényezők (a közös célkitűzések, a közös gyakorlás élménye, a teljesítmény egyént és csapatközösséget formáló szerepe, a csapaton belüli összetartozás és egymásrautaltság stb.).

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az iskola a kiemelkedő sportszakemberek és sportolók által létrehozott kreatív produktumok megismerésének egyik helye, ami az alkotó produkálás biztosításával támogatja, hogy a tanuló értelmezni tudja a sporteredmények személyes és társadalmi életre gyakorolt hatását. A tanuló ezeknek a kompetenciáknak az elsajátításával képessé válik arra, hogy saját tanulási tevékenységében is értékesnek tartsa a testnevelés, az egészségfejlesztés kreatív ötleteit és produktumait. Önmaga kreatív alkotásokat hoz létre (pl. alkotóképes játéktevékenység vagy bemelegítő gyakorlatok és edzésprogramok összeállítása) a tanulási tevékenység ezen területén, és elsajátítja a fizikai aktivitás, a testedzés és a sportolás rekreációt támogató elemeit. A tanuló megtanulja értékként kezelni az olimpiai eszmét, az olimpiai játékokon elért eredményeket. Értékesnek tartja a magyar, az európai és a világ testkulturális örökségét.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A testnevelés és egészségfejlesztés a tanuló ügyességét, erejét, állóképességét, szomatikus, mentális és érzelmi teherbírását fejlesztve teszi képessé az egyént a különböző munkatevékenységek elvégzésére. A sporttevékenység hozzájárul a munkaerkölcsi tulajdonságok (például fegyelmezettség, közösségi szemlélet, lelkiismeretesség, felelősségteljesség, munkaszeretet) kialakításához. A testnevelésben és a sportban alkalom nyílik a bátorságot, a kockázatot, az önállóságot, a monotóniatűrést és az innovációt igénylő tevékenységekre, a vállalkozáshoz szükséges kezdeményezőkészség alkalmazására és a határozott viselkedésre. Az önállóságot igénylő, döntési helyzeteket biztosító sportolás a tanulót hozzásegíti, hogy a munkavégzés során is hasonló módon cselekedjen. A testedzés, a sportolás – a szabadidő egészséges eltöltésén keresztül, rekreatív hatásával – elősegíti a munka utáni pihenést, kikapcsolódást és regenerálódást.

Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen

egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.

A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokolttá teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenést a kerettantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a kerettantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelennek a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatelemei. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulókra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.

A fő célok mellett kiemelt részcél a 15–18 éves korosztály körében nagyobb arányban megjelenő mozgásszervi elváltozásokkal és belgyógyászati betegségekkel rendelkező tanulók adaptív testedzésének, mozgásműveltségük bővítésének biztosítása, az egészségi állapot, a teljesítőképesség helyreállítását kínáló testgyakorlatok elsajátítása és tudatos, rendszeres végzése, a preventív szemlélet alkalmazása. A tanulók kiválaszthatják a betegségüktől, elváltozásuktól függetlenül végezhető különböző testgyakorlatokat, szabadidős és sportjátékokat.

A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskészségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése, ami egyre növekvő tanulói felelősségen alapuló eljárások (ön- és társértékelés) megjelenésével válik módszertanilag változatos repertoárrá. A teljesítmények méréséhez ebben az életkori szakaszban is fontosak a különböző kritériumokra vagy normákra vonatkoztatott pontértéktáblázatok, melyeket a tanulók tudatosan nyomon követnek, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények nem lehetnek kizárólagos eszközei a tanulói teljesítmény értékelésének. A motoros tanulói teljesítmények mellett az értékelés részét képezik még az érzelmi-akarati tényezők is. A minősítésbe beszámítható a tanuló által önállóan választott és rendszeresen gyakorolt szabadidős vagy versenyszerű sporttevékenység, valamint a különböző sporteseményeken való szurkolói, szervezői és versenybírói aktivitás. Ez nemcsak emocionális, hanem pedagógiai és sportszakmai kérdés is.

9–10. évfolyam

A pubertáskor viharos évei és annak fokozatos lecsengése tehető erre az időszakra. A 9. évfolyamba lépve a fiúk egy jelentős növekedési szakaszban vannak, melynek során koordinációs képességeik átmeneti visszaesése folyamatosan megszűnik. A tanulók között biológiai fejlettségük tekintetében jelentős eltérések tapasztalhatók, ami fokozott odafigyelést, gondos tervezést és differenciált terhelésadagolást igényel a pedagógus részéről. A lányok 7–8. évfolyamban elkezdődött testösszetételváltozási szakasza tovább folytatódik. Az egészségorientált képességösszetevők közül az aerob állóképesség fejlődése az előző évekhez hasonlóan sok tanulónál megtorpanást mutat, melynek befo-

lyásoló tényezője a testalkati átrendeződés és a motivációs bázis jelentős átalakulása. Itt hangsúlyossá válik a kognitív folyamatok szabályozó szerepe a rendszeres mozgás kialakításában. A nyílt jellegű mozgásformák iránti – a szituációkhoz kötött és a személyiségvonást érintő – érdeklődés csökken, viszont a hatékony pedagógiai folyamatok eredményeként a különböző mozgásformák összetett hatásainak elérésére irányuló autonóm külső motiváció növekszik, mely idővel belső hajtóerővé válhat. A belépő tevékenységként ezen iskolafokon megjelenő ritmikus gimnasztika és az aerobik jól illeszkedik a leányok megváltozott érdeklődéséhez. Az eredményesség, a mozgáshoz fűződő pozitív attitűd kialakítása tekintetében a teljes középfokú nevelési-oktatási időszakban kulcsfontosságú tényezővé válnak a kortársak visszajelzései.

A sportjátékok oktatása terén nagy kihívást jelent a tanulók eltérő általános iskolai előképzettségének összehangolása; oktatásmódszertani szempontból fokozott jelentőséget kap a társtanítás, társtutorálás. Az előző években kialakított sokoldalú, széles körű mozgásműveltség az eltérő sportágspecifikus tudástartalmak problematikáját hatékonyan képes feloldani. A cél elsősorban a fair play szabályai melletti folyamatos játék kialakítása, melynek során fokozatosan formálódik a tanulók önszabályozó képessége. A tanulók egyre inkább felismerik a sportjátékok rekreációs célú, a szabadidő hasznos eltöltését szolgáló lehetőségeit.

Serdülőkorra tehető a mozgásszervi betegségek számának ugrásszerű növekedése. Ebből kiindulva kiemelt szerepet kell szánni a saját testtömeget felhasználó vagy kisebb súlyú eszközökkel támogatott relatíverő-növelésnek, de különösen a törzsizom erő-állóképessége javításának, valamint az aerob állóképesség fejlesztésének.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzéshez, a sportoláshoz kívánatosnak tartott jellemzőknek megfelelően (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) törekszik végrehajtani az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;

- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a tulajdonságokat tudatosan és rendszeresen fejleszti.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészégtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam
Éves óraszám	144	144	108	96
Heti óraszám	4	4	3	3

A 9–10. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 288 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	26
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	44
Torna jellegű feladatmegoldások	54
Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)	
Sportjátékok	34
Testnevelési és népi játékok	34
Önvédelmi és küzdősportok	20
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	52
Úszás	24
Összes óraszám:	288

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

TÉMAKÖR: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció
JAVASOLT ÓRASZÁM: 26 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer-gyakorlatok tervezése segítséggel
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok önálló gyakorlása

- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása, egyszerűbb gyakorlatok esetén azok alkalmazása
- Légzőgyakorlatok végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása és végrehajtása
- Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal
- A sportágspecifikus bemelegítések önálló összeállítása, levezetése társaknak tanári kontrollal
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák önálló alkalmazása
- Relaxációs technikák tudatos alkalmazása
- Zenés bemelegítés összeállítása tanári segítséggel

FOGALMAK

légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismeri és alkalmazza azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. Cél, hogy a tanuló tervezze meg az elváltozása, betegsége pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatokat tanári segítséggel, és azokat önállóan végre tudja hajtani.

TÉMAKÖR: **Atlétikai jellegű feladatmegoldások**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **44 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképesség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Futások:
  - Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással
  - Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétlésssel, mozgásképesség-fejlesztéssel
  - Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósorrend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása
  - Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
  - Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
- Ugrások:
  - Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatelugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
  - Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédszekrény tető, dobbantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre

- Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással
- Ismerkedés a hármasugrás technikájával, elugrások a gödörtől 4-8-mre kijelölt sávból.

– Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):
  - Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
  - Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
  - Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával
  - Egy- és kétkezes vetések szemből, oldal- és háttal felállással. Ismerkedés a diszkoszvetés és kalapácsvetés forgómozgásával könnyített vagy kiegészítő szerek alkalmazásával (pl.: gumilabda, frizbi, hulahoppkarika, ugrókötél)

FOGALMAK

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

A gyógytestnevelés-órán atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. Cél, hogy a tanulók ismerjék meg az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

TÉMAKÖR: Torna jellegű feladatmegoldások
JAVASOLT ÓRASZÁM: 54 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;

– belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;

– a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) további fejlesztése
- A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.

- Talajon:
  - Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
  - Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
  - Emelés fejállásba – kísérletek
  - Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
  - Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
  - Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
  - Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése

- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

– Ugrószekrényen:

- A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
- Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
- Hosszába állított ugrószekrényen felguggolás, leterpesztés
- Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószerényen terpeszátugrás

Lányoknak:

– Gerendán:

- Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Tarkóállási kísérletek segítséggel
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

– Felemáskorláton:

- Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
- Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
- Felugrás támaszba és függésbe
- Kelepfellendülés alsó karfára, segítséggel
- Térdfellendülés alsó karfára, segítséggel
- Leugrás támaszból. Alugrás

Fiúknak:

– Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Vállátfordulás előre
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás

– Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Felkarállás
- Gurulás előre terpeszülésből terpeszülésbe
- Lendület előre terpeszülésbe
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

– Nyújtón:
  - Alaplendület
  - Kelepfelhúzódás támaszba, kelepforgás; térdfellendülési kísérletek
  - Támaszból ellendülés és homorított leugrás. Alugrás.

FOGALMAK

kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, kelepfellendülés, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz, felkarfüggés, terpeszpedzés, felkarállás, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás, térdfüggés, fekvőfüggés, alugrás, kelepfelhúzódás, kelepforgás, térdfellendülés

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok, a kontraindikált gyakorlatok kivételével, elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

TÉMAKÖR: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;

– önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Ritmikus gimnasztika:

– A nőies, szép mozgás előkészítésének gyakorlatai

- Egy választott szerrel három technikai elem készségszintű elsajátítása
- Testtechnikai elemek elsajátítása:
  - járások, ugrások: érintőjárás, hintalépés, keringő lépés, szökkenő hármaslépés, ördögugrás, őzugrás
  - forgások: fordulatok állásban és különböző testhelyzetekben
  - egyensúlyelemek: lebegőállások, mérlegállások, lábemelések, lendítések
  - hajlékonysági elemek: törzshajlítások, kar- és törzshullámok
- Szertechnikai elemek megismerése, elsajátítása:
  - kötél: áthajtások, lendítések, körzések, dobások-elkapások
  - karika: lendítés, karikakörzések, pörgetések, gurítások talajon, dobások-elkapások
  - labda: gurítások testen és talajon, dobások-elkapások, leütések
  - buzogány: kis körzések, malomkörzések, dobások-elkapások, lendítés
  - szalag: kígyókörzések, spirálkörzések, lendítések, dobások-elkapások
- Esztétikus és harmonikus végrehajtások

Aerobik:

- A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
- Alaplépések elsajátítása, lépéskombinációk végrehajtása
- szökdelések forgással, kéz- és lábmozgásokkal, irány- és helyzetváltoztatásokkal, a zenével összhangban történő végrehajtással
- Sorozatok összeállítása, ismétlése zenére
- Az aerobikedzés felépítésének megismerése, a különböző edzésszakaszok (bemelegítő, aerob, erősítő-tónusfokozó, nyújtó) alap-mozgásanyagának elsajátítása
- Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések megismerése

FOGALMAK

laza kötéltartás, low-impact alaplépés, high-impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

A gyógytestnevelés-órán ismerjék meg a tanulók a ritmikus gimnasztika és aerobikgyakorlatok azon elemeit, amelyeket alkalmazhatnak betegségük, elváltozásuk javítását szolgáló gyakorlatok végrehajtásakor.

TÉMAKÖR: Sportjátékok
JAVASOLT ÓRASZÁM: 34 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása
- A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása
- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása
- Tanári irányítással tanulói szabályalkotás
- Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Kézilabda:

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
- A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
- 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
- Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen
- Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
- Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
- A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben

– Kosárlabda:

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Emberelőnyös és létszámazonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
- Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
- A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

– Röplabda:

- A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségszintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
- A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
- Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete

- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
- 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal

– Labdarúgás:
  - A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
  - Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
  - Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben
  - A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban
  - A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
  - A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával

– Floorball
  - Labda nélküli technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
  - Gondolkodás és döntéskészség gyakorlása egyérintős és kétérintős játékokkal
  - Labdavezetések, átadások, átvételek megfelelő módjainak alkalmazása kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
  - Mozgások passzív, félaktív, aktív védő elleni palánkra ütött labdával
  - Labdatartást fejlesztő játékok
  - Kapura lövések labdavezetésből nehezített körülmények között
  - Szabad ütések, büntető ütések kisjátékokban, mérkőzésjátékokban
  - Kapusalaphelyzet kialakítása, kapura lőtt labdák védése, a kapus és a védő játékosok együttműködése
  - Csereszituációk kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
  - Emberfogásos védekezés és területvédekezés kialakítása
  - Létszámazonos kisjátékok a tanulók által alakított szabályok szerint

FOGALMAK

játékrendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: Testnevelési és népi játékok
JAVASOLT ÓRASZÁM: 34 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A különböző testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása
- A dinamikusan változó méretű, alakú játékterületen a figyelemmegosztást igénylő fogó- és futójátékokban a teljes játékteret felölelő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése
- Az azonos pályán párhuzamosan zajló 2 vagy több önálló fogó- és futójátékban az irányváltoztatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása
- A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalvonalon)
- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkényszer bekapcsolásával

- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok
- A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Önálló tanulói kreativitáson alapuló szabályalkotás (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos, manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

Néptánc – szabadon választható

- Táncok: a forgástechnika tudatosítása és gyakoroltatása, forgások egyénileg és párban. A forgás és forgatás módozatainak megismerése
- Az erdélyi dialektus táncai, tánckultúrája. Táncalkalmak, táncrend, a táncház szerepe
- A tánc dinamikai és ritmikai elemeinek pontos kivitelezése, az ugrókészség javítása. Erő- és állóképesség-fejlesztés

FOGALMAK

szélességi és mélységi mozgás, szabályalkotás, támadó és védő szerep, forgástechnika (tánc), táncrend, dinamikus és statikus célfelületek

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségüktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

TÉMAKÖR: Önvédelmi és küzdősportok
JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK
- A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
- Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok
- Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel
- Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával
- Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok
- A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása
- A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
- A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása
- Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása
- Alapvető karateütések, -rúgások és azok védésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasságszintű végrehajtása

- Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása haránterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
- A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Birkózás
    - A gerincoszlop mozgékonyságát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
    - Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
    - Hídban forgás
    - Hídba vetődés fejtámaszból
    - Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
    - Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
    - Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
    - Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
    - Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
    - Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
    - A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban
- Karate
    - Alapvető karateállások és testtartások elnevezésének ismerete, azok önálló bemutatása
    - Az alapvető karateütések technikájának elsajátítása helyváltoztatás nélkül (egyenes ütés helyben, egyenes ütés az elöl lévő láb oldalán, egyenes ütés a hátul lévő láb oldalán), gyakorlása helyváltoztatás közben
    - Rúgások alaptechnikájának önálló végrehajtása, jártasságszintű elsajátítása helyben
    - Oldalra rúgás és csapás technikája
    - Rúgás- és ütéskombinációk végrehajtása helyváltoztatás közben
    - Alap védekező technikák ellentámadásokkal
    - Az egy- és háromlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű bemutatása
    - A három- és ötlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű végrehajtása

- Szabad küzdelmet előkészítő játékos gyakorlatok
- A Heian 1 (vagy annak megfelelő) kata összefüggő gyakorlatanyagának végrehajtása, önálló bemutatása
- Egyenes, köríves és kalapácsütés, csapás ökölháttal, valamint az egyenes és oldalra rúgás védési technikáinak jártasságszintű elsajátítása
- A védő technikákhoz tartozó stabil állás alkalmazása. A tanult védő technikák kivitelezése helyben és mozgásban, ellentámadással
- Szabad küzdelem alaptámadásai és -védései, ellentámadások helyben és szabad küzdelemre jellemző helyváltoztató mozgással
- A karate speciális bemelegítő, nyújtó hatású mozgásformáinak megismerése, elsajátítása

– Dzsúdó

- Társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
- A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának elsajátítása passzív ellenfélen

FOGALMAK

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás, karateállások és -lépések, karatevédések, karatetámadások kézzel és lábbal

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

TÉMAKÖR: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák
JAVASOLT ÓRASZÁM: 52 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
– önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
– rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre – lehetőségeihez mérten – társait is motiválja;
– a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

FOGALMAK

görhoki, nordic walking, túrakenu, kajak, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sátortábor

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: Úszás *(Amennyiben adottak a feltételek.)*
JAVASOLT MINIMUM ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- a szárazföldi és az uszodai korrekciós gyakorlatait készségszinten sajátítja el, azokat tudatosan rögzíti.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben vízbiztosan, készségszinten úszik, a természetes vizekben is;
- önállóan képes az elkerülhetetlen vízi veszélyhelyzetek célszerű kezelésére;
- önállóan, de tanári ellenőrzés mellett végez számára megfelelő uszodai tevékenységet.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az öltözői rend és az uszodai magatartás, valamint a helyes higiéniai, öltözködési szokások automatizálása
- A különböző uszodai tevékenységek egészségfejlesztő hatásaival és egészségtani kockázataival összefüggő ismeretanyag elmélyítése
- A kitartás, önfegyelem és küzdőképesség, valamint az állóképesség és a monotóniatűrés továbbfejlesztése
- A balesetek megelőzésére tett intézkedések ismerete és betartása
- A természetes vizekben úszás veszélyeinek ismerete (vízbe ugrások veszélyei, áramlatok, hullámzás stb.)
- Alapvető vízből mentési, életmentési ismeretek elsajátítása. Vízből mentés gyakorlása passzív társsal
- A korábban tanult úszásnem(ek) folyamatos gyakorlása, technikájának javítása
- A választott újabb úszásnem(ek) megtanulása és folyamatos gyakorlása
- A tanult úszásnemekhez kapcsolódó rajttechnikák és fordulások elsajátítása
- A folyamatos úszások távolságának, időtartamának fokozatos növelése
- Differenciált gyakorlás az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően
- Aerob állóképesség fejlesztése az úszás ritmusának alakításával
- Anaerob állóképesség fejlesztése rövid távok többszöri, erőteljes leúszásával
- Úszóversenyek. Merülési versenyek, víz alatti úszóversenyek
- Az úszás specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- A vízilabdázás és egyéb vízben űzhető sportok megismerése

FOGALMAK

rajttechnikák, fordulók, hullámzás, áramlat, szauna, wellness

A gyógytestnevelés-órán a különböző úszásnemek technikajavító gyakorlatai, valamint az egyéb vízben végzett gyakorlatok alkalmazásával, a tanuló elváltozásainak figyelembevételével valósul meg a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erősítése, a légzőrendszer fejlesztése, az állóképesség növelése. A tanulók legyenek képesek tanári segítséggel összeállítani úszó-feladatsorokat, amelyek elősegítik betegségük, elváltozásuk pozitív irányú megváltoztatását.

TÉMAKÖR: Gyógytestnevelés

JAVASOLT MINIMUM ÓRASZÁM: A jogszabályokban és a helyi tantervben rögzítettnek megfelelően[1]

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben vízbiztosan, készségszinten úszik, a természetes vizekben is;
- önállóan képes az elkerülhetetlen vízi veszélyhelyzetek célszerű kezelésére;
- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- mindennapi tevékenységének tudatos részévé válik a korrekciós gyakorlatok végzése;
- a szárazföldi és az uszodai korrekciós gyakorlatait készségszinten sajátítja el, azokat tudatosan rögzíti;
- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A gyógytestnevelés fejlesztési feladatai megjelennek a különböző témakörökbe ágyazottan, azok

[1] A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30–50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

szerves részeként. Az ott felsorolt feladatok végrehajtása során, illetve azokon kívül az alábbi fejlesztési feladatokat kell megvalósítani:

- A helyes légzéstechnika elsajátítása
- A helyes testséma kialakítását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása tanári segítséggel, pontos végrehajtása segítségadással, majd anélkül
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása
- Összetett korrekciós gimnasztikai gyakorlatok pontos elsajátítása, egyszerűbb gyakorlatok összeállítása tanári kontrollal, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- A tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának, mozgékonyságának (hajlékonyságának) fejlesztését szolgáló különböző testgyakorlatok tudatos, pontos végrehajtása, egyszerűbb gyakorlatok összeállítása tanári kontrollal
- Az állóképesség-fejlesztés jelentőségének felismerése, kitartásra nevelés
- Mozgás- és terheléshatárok megismertetése, azok növelését szolgáló tevékenységek megismerése, végrehajtása
- Az egészségi állapot változását pozitívan és negatívan befolyásoló (kontraindikált) mozgások megismerése a különböző testgyakorlatok elsajátításán keresztül
- A betegség, illetve elváltozás javítását szolgáló úszások és vízben végzett gyakorlatok elsajátítása
- A gyógytestnevelés specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- A gerinc elváltozásaihoz, a legalapvetőbb belgyógyászati betegségek kialakulásához vezető káros életviteli szokások tudatában a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése

FOGALMAK

korrekciós gimnasztika, izom-összehúzódás, izomfeszítés, izomlazítás

MINIMUM KÖVETELMÉNYEK A KÉT ÉVFOLYAM VÉGÉN

Sportjátékok

- Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás.
- Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal.
- A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása.
- A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.
- Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban.

- Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.

Torna jellegű feladatok

- A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyiségének, minőségének oksági viszonyai megértése és érvényesítése a gyakorlatban.
- A javító kritika elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása. Esztétikus és harmonikus előadásmód.
- Önálló talaj és/vagy szergyakorlat, egyszerű aerobik elemkapcsolat, összeállítása.
- Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete.
- A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi tájékozottság.

Atlétika jellegű feladatok

- Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslésére, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása. Évfolyamonként önmagához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.
- A tempóérzék és odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.
- A transzferhatás érvényesülése, más mozgásformák teljesítményének javulása az atlétikai képességek fejlődésének hatására.

Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek

- Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.
- A sebesség, gyorsulás és a tempóváltások uralása guruláskor, csúszáskor, gördüléskor.
- Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.
- Feladatok tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.
- Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.

Önvédelem és küzdősportok

- Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé betartása.
- A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.
- Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete, eredményes önvédelem, és szabadulás a fogásból.

Úszás és úszó jellegű feladatok

- 1000 m-en a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval úszás.
- Jelentős fejlődés az úszóerő és állóképesség területén.

- Egy választott úszásnemhez tartozó 5 szárazföldi képességfejlesztő gyakorlat bemutatása.
- Az amatőr versenyekhez elegendő versenyszabályok ismerete.
- Fejlődő saját teljesítmény a víz alatti úszásban.
- Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozgás a vízbe és vízben.
- Passzív társ vonszolása kisebb távon (4–5 m) és a vízből mentés veszélyeinek, pontos menetének felsorolása.

Egészségkultúra és prevenció

- Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.
- A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatanak értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.
- A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete.
- A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fittségi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészségedzettség érdekében.
- A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.
- A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban

11–12. évfolyam

Az ifjúkor küszöbéhez érkezett diákok testalkati változásai lelassulnak, kialakulnak a felnőttkori testarányok, ami a mozgáskoordináció jelentős minőségi javulásában ölt testet. Személyiségük kiegyensúlyozottabbá válik, a pubertáskori érzelmi labilitás fokozatosan megszűnik, kialakul a tanulókban a sajátos egyedi értékrend, mely áthatja mindennapi tevékenységüket. A tanulókban tudatosul a sport egészségmegőrzésben betöltött szerepe, módszerei. Az előző években elsajátított széles körű és sokoldalú mozgásműveltségük birtokában többé-kevésbé kialakult érdeklődési körrel rendelkeznek a mozgás területén.

A 11. évfolyamba lépő tanulók nevelésének fontos feladata, hogy az őket érő pedagógiai hatásrendszerek eredményeként olyan sportágat válasszanak és űzzenek rendszeresen, amely a felnőtté válást követően hosszú évekre, évtizedekre meghatározza életminőségüket. Ezt a törekvést az önálló tanulói kezdeményezéseket preferáló, indirekt oktatásmódszertani eljárások, tanítási stílusok hatékonyan támogatják, egyúttal a tanulók belső motivációját jelentősen növelik. A fokozatosan előtérbe kerülő tanulói döntések sorozatára épülő módszerek egyre inkább kiterjednek a tanulási célok kijelölésén keresztül a megvalósítás lépéseinek kidolgozásáig, valamint az értékelés módsze-

reinek meghatározásáig, végrehajtásáig. Ebben a tanár szerepe a konstruktív szemléletnek megfelelően átalakul egyfajta segítővé, facilitátorrá. A pedagógus nevelési stílusát a tanulót egyre inkább felnőttként kezelő bizalomteljes légkör uralja.

A tanuló társakkal történő versengő és együttműködő mozgásformáiban a nagyfokú tolerancia, a fair play szellemisége már természetes módon kirajzolódik. Ismeri és önállóan végrehajtja a különböző sportmozgások általános és speciális bemelegítő gyakorlatait, edzettséget fejlesztő eljárásait és sportági mozgástechnikáit. Szívesen és otthonosan mozog az uszodai környezetben, értékként kezeli a természetben, a szabad levegőn végzett mozgásformákat. A nevelési-oktatási szakasz végére kész megküzdési stratégiákkal rendelkezik a civilizációs ártalmak elhárítására.

A megfelelő pedagógiai tevékenység hatására a felnőttkor küszöbén a köznevelésből kilépő tanulóifjúság a testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület eszköz- és hatásrendszereit felhasználva az egészséget értékként kezelő, élete természetes részének tekintő magatartásformákat alakít ki. A magas szintű jóllét elérésével olyan személyiségvonásokat alakít ki, melyekkel a társadalom pozitív szemléletű, rugalmas, innovatív és hasznos tagjává válik.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzés, a sport személyiségjellemzői mentén (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) hajtja végre az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a képességeket tudatosan és rendszeresen fejleszti.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;

– a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

– megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;

– az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;

– a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

– mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;

– az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészégtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

A 11–12. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 216 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	34
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	27
Torna jellegű feladatmegoldások	36
Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)	
Sportjátékok	55
Testnevelési és népi játékok	14
Önvédelmi és küzdősportok	12
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	40
Összes óraszám:	216

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30–50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

TÉMAKÖR: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

JAVASOLT MINIMUM ÓRASZÁM: 34 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása
- A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása
- Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása
- A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös összeállítása és önálló végrehajtása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak
- Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák rendszeres és tudatos alkalmazása
- Relaxációs technikák tudatos alkalmazása
- Zenés bemelegítés összeállítása önállóan

FOGALMAK

légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók megismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük

pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. A cél, hogy váljanak képessé az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatok tervezésére tanári segítséggel, majd önállóan.

TÉMAKÖR: Atlétikai jellegű feladatmegoldások
JAVASOLT ÓRASZÁM: 27 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképesség-fejlesztésben
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Futások:
- A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével
- Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel

- Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltósorrend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése
- Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással
- Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
- Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása
- Ugrások:
- Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképesség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével
- A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával
- A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával
- Hármasugrás önállóan választott elugróhelyről és nekifutási távolságból

Dobások:

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással
- Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökéssel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával
- Diszkoszvetés egy vagy másfél fordulattal, kalapácsvetés egy vagy két fordulattal könnyített vagy kiegészítő szerekkel

FOGALMAK

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

A gyógytestnevelés-órák keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

TÉMAKÖR: Torna jellegű feladatmegoldások

JAVASOLT MINIMUM ÓRASZÁM: 36 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása
- Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
- A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése
- A segítségadás készségszintű alkalmazása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
- Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*
- *További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással*

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
- Fellendülés kézállásba
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások, átterpesztések
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószekrényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:

Gerendán:

- Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
- Ülések, térdelések, térdelő- és fekvőtámaszok, támadóállások, lebegőállások
- Járások előre, hátra, oldalra utánlépésekkel, különböző kartartásokkal és karlendítésekkel
- Fordulatok állásban, guggolásban
- Tarkóállási kísérletek segítséggel
- Felugrás mellső oldalállásból oldaltámaszba, majd egyik láb átlendítéssel és 90 fokos fordulattal terpeszülés
- Leugrások feladatokkal
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok

Felemáskorláton:

- Támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz
- Függésből lendületvétel, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe
- Felugrás támaszba és függésbe

- Leugrás támaszból. Alugrás. Nyílugrás

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
- Vállátfordulás előre
- Húzódás-tolódás támaszba
- Lendület előre támaszba, segítséggel

Korláton:

- Terpeszülés, támaszok (nyújtott támasz, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz), felkarfüggés
- Alaplendület támaszban és felkarfüggésben
- Támlázás, terpeszpedzés, szökkenés
- Lendület előre támaszba, segítséggel
- Saslendület előre-hátra
- Felkarállás
- Vetődési leugrás, kanyarlati leugrás

Nyújtón:

- Alaplendület
- Kelepfelhúzódás támaszba, kelepforgás; térdfellendülési kísérletek
- Malomforgás előre
- Billenési kísérletek
- Támaszból ellendülés és homorított leugrás. Alugrás. Nyílugrás

FOGALMAK

billenés, nyílugrás, húzódás-tolódás támaszba, saslendület előre-hátra, malomforgás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok – a kontraindikált gyakorlatok kivételével – elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

TÉMAKÖR: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;
- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Ritmikus gimnasztika:

- A korábban tanult mozgások magasabb szintű végrehajtása
- Egy választott szerrel alapvető technikai elemek készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- Testtechnikai elemek elsajátítása:
  - járások, ugrások: érintőjárás, hintalépés, keringő lépés, szökkenő hármaslépés, ördögugrás, őzugrás
  - forgások: fordulatok állásban és különböző testhelyzetekben
  - egyensúlyelemek: lebegőállások, mérlegállások, lábemelések, lendítések
  - hajlékonysági elemek: törzshajlítások, kar- és törzshullámok
- Szertechnikai elemek megismerése, elsajátítása:
  - kötél: áthajtások, lendítések, körzések, dobások-elkapások
  - karika: lendítés, karikakörzések, pörgetések, gurítások talajon, dobások-elkapások
  - labda: gurítások testen és talajon, dobások-elkapások, leütések
  - buzogány: kis körzések, malomkörzések, dobások-elkapások, lendítés
  - szalag: kígyókörzések, spirálkörzések, lendítések, dobások-elkapások
- A kondicionális és koordinációs képességek (dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ritmus, ízületi hajlékonyság) szinten tartása, illetve további fejlesztése
- Önállóan összeállított gyakorlat megtanulása zenére, esztétikus és harmonikus végrehajtása

Aerobik:

- Nyolc ütemű alaplépésekből álló blokkok variációiból a tanulók által összeállított mozgáskombinációk végrehajtása
- Az aerobikedzés különböző edzésszakaszaihoz tartozó mozgásanyag pontos, a zenei ütemhez igazított, harmonikus végrehajtása. A mozgásformák fejlesztő hatásainak tudatosítása
- Gyakorlatsorok kéziszerrel történő végrehajtása

- Az aerobik jellegű foglalkozások gyakorlatvezetését elősegítő verbális és nonverbális jelzések elsajátítása és felhasználása
- Összefüggő gyakorlat megtanulása zenére

FOGALMAK

alaplépések, low impact alaplépés, high impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

A gyógytestnevelés-órán ismerjék és alkalmazzák a tanulók a ritmikus és aerobikgyakorlatok azon elemeit, amelyeket beépíthetnek a betegségük, elváltozásuk javítását szolgáló gyakorlatok tervezésekor.

TÉMAKÖR: Sportjátékok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 55 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett
- A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához
- A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban
- Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása
- A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása

- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal
- Játékvezetés gyakorlása
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Kézilabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
- A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok növekvő sebességgel egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
- 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
- Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból a folyamatos játéktevékenységek során
- Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
- Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
- A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben

Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Elzárás-leválás gyakorlása 2-1, 2-2, 3-3 elleni helyzetekben
- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kisjátékokban

- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében

Labdarúgás

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
- A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva

Floorball

- Labda nélküli és labdás technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása kisjátékokban, mérkőzésjátékokban

- Labdavezetések, átadások, átvételek készségszintű alkalmazása kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
- Mozgások passzív, félaktív és aktív védő ellen (2-1, 3-2)
- Labdatartást fejlesztő játékok
- A kapus és a védő játékosok együttműködése, a különböző védekezési formák megismerése
- Emberfogásos védekezés és területvédekezés kisjátékokban és mérkőzésjátékokban
- Létszámelőnyös, létszámhátrányos és létszámazonos játékok

FOGALMAK

játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kisjáték, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrásos és felugrásos kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállás, pozíciós játék

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: Testnevelési és népi játékok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;

– játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi

– a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban

– A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkényszer bekapcsolásával

– Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)

- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok
- A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban a játékhelyzethez adaptált támadó és védő szerepek gyakorlása
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)
- Néptánc – szabadon választható
- Táncok: a forgástechnika fejlesztése a különböző lábfőrészeken. A páros forgás és a forgástechnika fejlesztése
- A dunai és tiszai táncdialektusok átismétlése, az erdélyi dialektus tananyagának bővítése
- Az improvizációs készség, a stílusérzék és az előadókészség fejlesztése, a partnerkapcsolat fontossága és gyakorlása a néptánc mozgásanyagán keresztül

FOGALMAK

besegítés, szabálykövető magatartás, kreatív játék, játékalkotás, dinamikus és statikus célfelületek, szélességi és mélységi mozgás, táncrend, táncszók

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségüktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

TÉMAKÖR: Önvédelmi és küzdősportok
JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása
- Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása
- Dzsúdógurulás alaptechnikájának készségszintű elsajátítása haránterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
- A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
- Alapvető karateütések, -rúgások és azok védésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, életszerű végrehajtása
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átismétlése

Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Hídban forgás
- Hídba vetődés fejtámaszból
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül

- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
- Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
- Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
- A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban

Karate

- Alapvető karateállások és testtartások elnevezésének ismerete, azok önálló bemutatása
- Az alapvető karateütések technikájának elsajátítása helyváltoztatás nélkül (egyenes ütés helyben, egyenes ütés az elöl lévő láb oldalán, egyenes ütés a hátul lévő láb oldalán), gyakorlása helyváltoztatás közben
- Rúgások alaptechnikájának önálló végrehajtása, elsajátítása helyben
- Oldalra rúgás és csapás technikája
- Rúgás- és ütéskombinációk végrehajtása helyváltoztatás közben
- Alap védekező technikák ellentámadásokkal
- Az egy- és háromlépéses alapküzdelem mozgásanyagának megismerése, gyakorlása
- A három- és ötlépéses alapküzdelem mozgásanyagának jártasságszintű végrehajtása
- Egyenes, köríves és kalapácsütés, csapás ökölháttal, valamint az egyenes és oldalra rúgás védési technikáinak elsajátítása
- A védő technikákhoz tartozó stabil állás alkalmazása. A tanult védő technikák kivitelezése helyben és mozgásban, ellentámadással
- Heian 1 (vagy annak megfelelő) kata bemutatása a tanult technikák kivitelezésével, sportágra jellemző mozgásdinamikával, számolásra és számolás nélkül, önállóan
- Szabad küzdelem alaptámadásai és -védései, ellentámadások helyben és szabad küzdelemre jellemző helyváltoztató mozgással
- A karate speciális bemelegítő, nyújtó hatású mozgásformáinak megismerése, elsajátítása

Dzsúdó

- A társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyak alatt) és oldalsó leszorítás technika végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
- A bokasöprés, a nagy külső horogdobás és a nagy belső horogdobás technikájának gyakorlása passzív, majd aktív ellenfélen

FOGALMAK

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás, karatevédések (uke), karatetámadások kézzel és lábbal, 5 lépéses támadás-védekezés, 3 lépéses támadás-védekezés

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

TÉMAKÖR: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

JAVASOLT ÓRASZÁM: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése, vezetése

- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
- Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

FOGALMAK

tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, Országos Kéktúra

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: Gyógytestnevelés

JAVASOLT ÓRASZÁM: A jogszabályokban és a helyi tantervben rögzítettnek megfelelően[2]

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben vízbiztosan, készségszinten úszik, a természetes vizekben is;
- önállóan képes az elkerülhetetlen vízi veszélyhelyzetek célszerű kezelésére;
- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;

[2] A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30–50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- mindennapi tevékenységének tudatos részévé válik a korrekciós gyakorlatok végzése;
- a szárazföldi és az uszodai korrekciós gyakorlatait készségszinten sajátítja el, azokat tudatosan rögzíti;
- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A gyógytestnevelés fejlesztési feladatai megjelennek a különböző témakörökbe ágyazottan, azok szerves részeként. Az ott felsorolt feladatok végrehajtása során, illetve azokon kívül az alábbi fejlesztési feladatokat kell megvalósítani:
- A helyes légzéstechnika elsajátítása
- A helyes testséma kialakítását szolgáló gyakorlatok pontos végrehajtása segítségadással, majd anélkül
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását szolgáló gyakorlatok tervezése, megtartása
- Összetett korrekciós gimnasztikai gyakorlatok pontos elsajátítása, egyszerűbb és összetettebb gyakorlatok összeállítása tanári kontrollal, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- A tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának, mozgékonyságának (hajlékonyságának) fejlesztését szolgáló különböző testgyakorlatok tudatos, pontos végrehajtása, egyszerűbb és összetettebb gyakorlatok összeállítása tanári kontrollal
- Az állóképesség-fejlesztés jelentőségének felismerése, kitartásra nevelés
- Mozgás- és terheléshatárok megismertetése, azok növelését szolgáló tevékenységek megismerése, végrehajtása
- Az egészségi állapot változását pozitívan és negatívan befolyásoló (kontraindikált) mozgások megismerése a különböző testgyakorlatok elsajátításán keresztül
- A betegség, illetve elváltozás javítását szolgáló úszások és vízben végzett gyakorlatok elsajátítása, rövidebb edzésprogramok összeállítása tanári segítséggel
- A gyógytestnevelés specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
- A gerinc elváltozásaihoz, a legalapvetőbb belgyógyászati betegségek kialakulásához vezető káros életviteli szokások tudatában a pozitív beavatkozási stratégiák alkalmazása a mindennapi életvezetésben

FOGALMAK

edzéstervezés, tudatos életvitel

MINIMUM KÖVETELMÉNYEK A KÉT ÉVFOLYAM VÉGÉN

Sportjátékok

- A helyi tanterv szerint tanított két labdajátékra vonatkozóan:
- Önállóság és önszervezés a bemelegítésben, a gyakorlásban, az edzésben és a játékban, játékvezetésben.
- Az adott labdajáték főbb versenykörülményeinek ismerete.
- Erős figyelemmel végrehajtott technikai elemek, taktikai megoldások, szimulálva a valódi játékszituációkat.
- Ötletjáték és 2–3 tudatosan alkalmazott formáció, a csapaton belüli szerepnek való megfelelés.
- A csapat taktikai tervének, teljesítményének szakszerű és objektív megfogalmazása.
- A másik személy különféle szintű játéktudásának elfogadása.
- Kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kapcsolatokat szolgáló mozgásos játéktípusok ismerete és célszerű használata.

Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák

- A torna mozgásanyagában az optimális végrehajtására jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságok megjelenítése.
- Bonyolult gyakorlatelem sorok, folyamatok végrehajtása közben a mozgás koordinált irányítása.
- Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorolása, bemutatása.
- Önálló zeneválasztás, a mozdulatok a zene időbeli rendjéhez illesztése.
- Könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtás a táncos mozgásformákban. A torna versenysport előnyei, veszélyei, a hozzá kapcsolódó testi képességek fejlesztésének lehetőségei ismerete.
- Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatok ismerete, a célnak megfelelő kiválasztása.
- Optimális segítségadás, biztosítás, bíztatás.
- Hibajavítás és annak asszertív kommunikációja.
- Az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete.

Atlétika jellegű feladatok

- A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatásának felhasználása más mozgásrendszerekben.
- Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjainak ismerete.
- Az állóképesség fejlesztésével, a lendületszerzés az izom-előfeszítések begyakorlásával a futó-, az ugró- és a dobóteljesítmények növelése.

- Az alapvető atlétikai versenyszabályok ismerete.
- Bemelegítés az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően.

Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek

- Az helyi tantervben kiválasztott sportmozgás végzése elfogadható cselekvésbiztonsággal.
- Uralom a test felett a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás, gördülés esetén.
- Feladatok önálló tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.
- Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete.
- Az ismeretek alkalmazása az új sporttevékenységek során.

Önvédelem és küzdősportok

- A szabályok és rituálék betartása.
- Önfegyelem, az indulatok és agresszivitás kezelése.
- Több támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete az álló és földharcban.

Egészségkultúra és prevenció

- A bemelegítés szükségessége élettani okainak ismerete.
- Az egészségük fenntartásához szükséges edzés, terhelés megtervezése. Relaxációs gyakorlatkészlettel tudatos védekezés a stresszes állapot ellen. A feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.
- A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.
- A gerinckímélet alkalmazása a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléses szituációk megfelelő kezelése

A TANULÓK FIZIKAI ÁLLAPOTÁNAK MÉRÉSE

A Magyar Közlöny 2014. október 27-én tette közzé a 20/2012. (VIII.31.) **EMMI rendelet** módosítását, amely nevesíti a NETFIT-et, mint a tanulók fizikai fittségi mérésének rendszerét, valamint szabályozza annak tartalmi kereteit.

A NETFIT® fittségmérési rendszer négy különböző fittségi profilt különböztet meg, amely profilokhoz különböző fittségi tesztek tartoznak. A négy profil egészében jellemzi egy tanuló egészségközpontú fittségi állapotát. Az egyes profilok különböző számú tesztet tartalmaznak. A testösszetétel és tápláltsági profil 3 db mérést, az aerob fittségi (állóképességi) profil 1 db tesztet, a vázizomzat fittségi profil 5 db tesztet, míg a hajlékonysági profil 1 db tesztet tartalmaz.

A tesztek értékelését az 1.sz. melléklet tartalmazza.

A TANULÓK TELJESÍTMÉNYÉNEK ÉRTÉKELÉSE

A tananyagtartalmakra vonatkozó részletes értékelést a 2.sz. melléklet tartalmazza.

A tanulók teljesítményének értékelésénél mindenkor figyelembe vesszük az egyéni fejlődés mértékét, valamint a mindenkori érettségi követelményszinteket.

A BSzC Arany János Gimnázium és Technikum testnevelés tantárgy atlétika, labdajátékok és motorikus próbák szintjei

Készítette: Kiss Béla testnevelő Berettyóújfalu, 2020. augusztus 30.

ÁLLÓKÉPESSÉG

9.-10. osztály

lány		fiú	
600 m (5 kör)(perc)		800 m (6 és ¾ kör)(perc)	
5	2:35	5	2:45
4	2:45	4	2:55
3	2:55	3	3:10
2	3:05	2	3:25

11.-12. osztály

lány		fiú	
800 m (6 és ¾ kör)(perc)		1000 m (8 és 1/4 kör)(perc)	
5	3:35	5	3:30
4	3:45	4	3:45
3	3:55	3	4:00
2	4:05	2	4:15

2000 m (11.-12. osztály)

16 és ¾ kör (perc)		
lány		fiú
5	9:40	8:00
4	10:40	9:00
3	12:00	10:20
2	13:20	11:50

Cooper-teszt

12 perces futás		
lány		fiú
5	18 kör(2160m)	22 kör(2640m)
4	17 kör(2040m)	20 kör(2400m)
3	15 kör(1800m)	19 kör(2280m)
2	14 kör(1680m)	17 kör(2040m)

GYORSASÁG

9.-12. osztály

60 m (másodperc)								
9. osztály			10. osztály		11. osztály		12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	9,5	8,5	9,4	8,4	9,3	8,3	9,2	8,2
4	10,0	9,0	9,9	8,9	9,8	8,8	9,6	8,6
3	10,5	9,5	10,4	9,4	10,3	9,3	10,0	9,0
2	11,0	10,0	10,9	9,9	10,8	9,8	10,4	9,4

UGRÁSOK

Magasugrás (cm)				
9.-10. osztály			11.-12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú
5	120	135	125	145
4	110	130	115	135
3	100	120	110	130
2	90	110	100	120

Távolugrás (cm)								
9. osztály			10. osztály		11. osztály		12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	350	430	370	440	390	460	400	480
4	320	400	340	410	360	430	370	450
3	290	370	310	380	330	400	330	420
2	250	310	270	320	290	330	290	350

DOBÁSOK

Súlylökés(m)				
	9.-10. osztály		11.-12. osztály	
	lány	fiú	lány	fiú
5	7,00	9,00	7,50	10,00
4	6,00	8,00	6,50	9,00
3	5,00	7,00	5,50	8,00
2	4,00	6,00	4,50	7,00

Kislabdahajítás(m)								
	9. osztály		10. osztály		11. osztály		12. osztály	
	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	25	35	28	40	32	45	36	50
4	20	30	24	35	28	40	32	45
3	15	25	20	30	24	35	28	40
2	10	20	15	24	20	28	24	32

TESZTFELADATOK

Tömöttlabdadobás hátra (m)				
	9.-10 osztály		11-12 osztály	
	Lány (2kg)	Fiú (4kg)	Lány (2kg)	fiú (5kg)
5	7,7	8,0	8,0	8,2
4	7,2	7,2	7,5	7,6
3	6,7	6,4	7,0	7,0
2	6,0	5,6	6,5	6,4

Bordásfalon térdemelés (db)								
9. osztály			10. osztály		11. osztály		12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	30	45	32	48	34	51	36	54
4	25	35	27	38	29	41	31	44
3	20	25	22	28	24	31	26	34
2	15	15	17	18	19	21	21	24

Fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás elfáradásig (db)								
9. osztály			10. osztály		11. osztály		12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	22	34	24	37	26	40	28	43
4	20	30	22	33	24	36	26	39
3	18	26	20	29	22	32	24	35
2	13	22	15	25	17	28	19	31

Hasonfekvésből törzsemelés elfáradásig (db)(max.100!!)								
9. osztály			10. osztály		11. osztály		12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	78	87	79	88	80	89	80	89
4	62	69	63	70	64	71	64	71
3	46	51	47	52	48	53	48	53
2	37	41	38	42	39	43	39	43

Hanyatfekvésből felülés (4 perc/db)								
9. osztály			10. osztály		11. osztály		12. osztály	
lány		fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány	fiú
5	92	94	94	96	96	98	98	100
4	71	73	73	75	75	77	77	79
3	50	52	52	54	54	56	56	58
2	29	31	31	33	33	35	35	37

LABDAJÁTÉKOK

Röplabda

9. osztály		10. osztály	11. osztály	12. osztály
Kosárérintés párokban (3 kisérlet)		Kosárérintés fej fölé(db)(3kisérlet)	Alkarérintés fej fölé(db)(3kisérlet)	Nyitás választott technikával(db) (10 kísérlet)
5	A feladat végrehajtásának minősége szerint történik az értékelés (elégségeshez páronként legalább 10 érintés szükséges)	20	17	10-9
4		15	13	8-7
3		10	10	6-5
2		5	7	4-3

Kézilabda

	9. osztály	10. osztály	11. osztály	12. osztály
	Átadások párokba(kétkezes mellső-felső,egykezes felső bal-jobb kéz, felugrásos átadás)	Páros lerohanás (páronként 4 kísérlet)	Összetett gyak.1 Rövidindítás-tárgykerülés labdavezetéssel-felugrásos kapura lövés	Összetett gyak.2 Indítás félpályára-labdavezetés-kapura lövés
Értékelés	A feladat végrehajtásának minősége szerint történik az értékelés.	A feladat végrehajtásának minősége szerint történik az értékelés.	A feladat végrehajtásának minősége szerint történik az értékelés.	A feladat végrehajtásának minősége szerint történik az értékelés.

Úszás

9.osztály (8 alkalom)	jegy	10. osztály (7 alkalom)
240 hossz	5	240 hossz
210 hossz	4	210 hossz
180 hossz	3	180 hossz
150 hossz	2	150 hossz

netfit

LÁNYOK

TESTÖSSZETÉTEL ÉS TÁPLÁLTSÁGI PROFIL

Életkor (év)	BMI (kg/m²)				Életkor (év)	Testzsírszázalék (%)			
	Sovány	Egészség-zóna	Fejlesztés szükséges	Fokozott fejlesztés szükséges		Sovány	Egészség-zóna	Fejlesztés szükséges	Fokozott fejlesztés szükséges
7	≤ 13,9	14,0–17,9	18,0–20,8	20,9 ≤	7	≤ 10,0	10,1–20,8	20,9–28,3	28,4 ≤
8	≤ 14,1	14,2–18,5	18,6–21,9	22,0 ≤	8	≤ 10,4	10,5–20,8	20,9–28,3	28,4 ≤
9	≤ 14,4	14,5–19,3	19,4–23,2	23,3 ≤	9	≤ 10,9	11,0–22,6	22,7–30,7	30,8 ≤
10	≤ 14,8	14,9–20,1	20,2–24,5	24,6 ≤	10	≤ 11,5	11,6–24,3	24,4–32,9	33,0 ≤
11	≤ 15,3	15,4–21,0	21,1–25,8	25,9 ≤	11	≤ 12,1	12,2–25,7	25,8–34,4	34,5 ≤
12	≤ 15,9	16,0–22,0	22,1–26,9	27,0 ≤	12	≤ 12,6	12,7–26,7	26,8–35,4	35,5 ≤
13	≤ 16,6	16,7–22,8	22,9–27,9	28,0 ≤	13	≤ 13,3	13,4–27,7	27,8–36,4	36,3 ≤
14	≤ 17,2	17,3–23,5	23,6–28,6	28,7 ≤	14	≤ 13,9	14,0–28,5	28,6–36,7	36,8 ≤
15	≤ 17,7	17,8–24,0	24,1–29,1	29,2 ≤	15	≤ 14,5	14,6–29,1	29,2–37,0	37,1 ≤
16	≤ 18,1	18,2–24,4	24,5–29,5	29,6 ≤	16	≤ 15,2	15,3–29,7	29,8–37,3	37,4 ≤
17	≤ 18,4	18,5–24,8	24,9–29,8	29,9 ≤	17	≤ 15,8	15,9–30,4	30,5–37,8	37,9 ≤
18	≤ 18,5	18,6–24,9	25,0–29,9	30,0 ≤	18	≤ 16,4	16,5–31,3	31,4–38,5	38,6 ≤

VÁZIZOMZAT FITTSÉGI PROFIL

Életkor (év)	Kézi szorítóerő mérése (kg)	Helyből távol-ugrás teszt (cm)	Ütemezett fekvőtámasz teszt (db)	Ütemezett hasizom teszt (db)	Törzsemelés teszt (cm)
	Egészségzóna	Egészségzóna	Egészségzóna	Egészségzóna	Egészségzóna
7	13,0 ≤	110 ≤	4 ≤	4 ≤	15–30
8	13,5 ≤	115 ≤	5 ≤	6 ≤	15–30
9	14,0 ≤	120 ≤	6 ≤	9 ≤	15–30
10	14,5 ≤	125 ≤	7 ≤	12 ≤	23–30
11	15,0 ≤	130 ≤	7 ≤	15 ≤	23–30
12	15,5 ≤	133 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30
13	16,0 ≤	135 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30
14	16,5 ≤	137 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30
15	17,5 ≤	139 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30
16	19,5 ≤	140 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30
17	22,0 ≤	141 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30
18	25,5 ≤	142 ≤	7 ≤	18 ≤	23–30

HAJLÉKONYSÁGI PROFIL

Életkor (év)	Hajlékonysági teszt (cm)
	Egészségzóna
7	23 ≤
8	23 ≤
9	23 ≤
10	23 ≤
11	25 ≤
12	25 ≤
13	25 ≤
14	25 ≤
15	31 ≤
16	31 ≤
17	31 ≤
18	31 ≤

AEROB FITTSÉGI (ÁLLÓKÉPESSÉGI) PROFIL

20 méteres állóképességi ingafutás teszt

Életkor (év)	Fokozott fejlesztés szükséges		Fejlesztés szükséges		Egészségzóna	
	Megtett távok száma	Aerob kapacitás (ml/kg/min)	Megtett távok száma	Aerob kapacitás (ml/kg/min)	Megtett távok száma	Aerob kapacitás (ml/kg/min)
7	A TESZT MEGISMERÉSE ÉS VÉGREHAJTÁSA JAVASOLT. A SZTENDERD ALAPJÁN TÖRTÉNŐ MINŐSÍTÉS AZ ÉLETKORI SAJÁTOSSÁGOK MIATT NEM JAVASOLT.					
8						
9						
10	≤ 9	≤ 37,3	10–16	37,4–40,1	17 ≤	40,2 ≤
11	≤ 12	≤ 37,3	13–19	37,4–40,1	20 ≤	40,2 ≤
12	≤ 14	≤ 37,0	15–22	37,1–40,0	23 ≤	40,1 ≤
13	≤ 16	≤ 36,6	17–24	36,7–39,6	25 ≤	39,7 ≤
14	≤ 18	≤ 36,3	19–26	36,4–39,3	27 ≤	39,4 ≤
15	≤ 21	≤ 36,0	22–30	36,1–39,0	31 ≤	39,1 ≤
16	≤ 23	≤ 35,8	24–31	35,9–38,8	32 ≤	38,9 ≤
17	≤ 26	≤ 35,7	27–34	35,8–38,7	35 ≤	38,8 ≤
18	≤ 28	≤ 35,3	29–37	35,4–38,5	38 ≤	38,6 ≤

MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG, 2014.

ÚJ SZÉCHENYI TERV

netfit

FIÚK

TESTÖSSZETÉTEL ÉS TÁPLÁLTSÁGI PROFIL

Életkor (év)	BMI (kg/m²)				Életkor (év)	Testzsírszázalék (%)			
	Sovány	Egészség-zóna	Fejlesztés szükséges	Fokozott fejlesztés szükséges		Sovány	Egészség-zóna	Fejlesztés szükséges	Fokozott fejlesztés szükséges
7	≤ 14,0	14,1–18,0	18,1–21,0	21,1 ≤	7	≤ 8,2	8,3–18,8	18,9–26,9	27,0 ≤
8	≤ 14,2	14,3–18,6	18,7–22,0	22,1 ≤	8	≤ 8,3	8,4–18,8	18,9–26,9	27 ,0 ≤
9	≤ 14,5	14,6–19,3	19,4–23,2	23,3 ≤	9	≤ 8,6	8,7–20,6	20,7–30,0	30,1 ≤
10	≤ 14,8	14,9–20,1	20,2–24,4	24,5 ≤	10	≤ 8,8	8,9–22,4	22,5–33,1	33,2 ≤
11	≤ 15,2	15,3–20,8	20,9–25,5	25,6 ≤	11	≤ 8,7	8,8–23,6	23,7–35,3	35,4 ≤
12	≤ 15,6	15,7–21,4	21,5–26,4	26,5 ≤	12	≤ 8,3	8,4–23,6	23,7–35,8	35,9 ≤
13	≤ 16,1	16,2–22,2	22,3–27,2	27,3 ≤	13	≤ 7,7	7,8–22,8	22,9–34,9	35,0 ≤
14	≤ 16,7	16,8–22,9	23,0–27,9	28,0 ≤	14	≤ 7,0	7,1–21,3	21,4–33,1	33,2 ≤
15	≤ 17,3	17,4–23,5	23,6–28,5	28,6 ≤	15	≤ 6,5	6,6–20,1	20,2–31,4	31,5 ≤
16	≤ 17,8	17,9–24,1	24,2–29,1	29,2 ≤	16	≤ 6,4	6,5–20,1	20,2–31,5	31,6 ≤
17	≤ 18,3	18,4–24,6	24,7–29,6	29,7 ≤	17	≤ 6,6	6,7–20,9	21,0–32,9	33,0 ≤
18	≤ 18,5	18,6–24,9	25,0–29,9	30,0 ≤	18	≤ 6,9	7,0–22,2	22,3–35,0	35,1 ≤

VÁZIZOMZAT FITTSÉGI PROFIL

Életkor (év)	Kézi szorítóerő mérése (kg)	Helyből távol-ugrás teszt (cm)	Ütemezett fekvőtámasz teszt (db)	Ütemezett hasizom teszt (db)	Törzsemelés teszt (cm)
	Egészségzóna	Egészségzóna	Egészségzóna	Egészségzóna	Egészségzóna
7	16,5 ≤	113 ≤	4 ≤	4 ≤	15–30
8	17,0 ≤	118 ≤	5 ≤	6 ≤	15–30
9	17,5 ≤	123 ≤	6 ≤	9 ≤	15–30
10	18,0 ≤	128 ≤	7 ≤	12 ≤	23–30
11	18,5 ≤	135 ≤	8 ≤	15 ≤	23–30
12	19,0 ≤	148 ≤	10 ≤	18 ≤	23–30
13	20,0 ≤	160 ≤	12 ≤	21 ≤	23–30
14	23,5 ≤	171 ≤	14 ≤	24 ≤	23–30
15	27,5 ≤	180 ≤	16 ≤	24 ≤	23–30
16	32,0 ≤	188 ≤	18 ≤	24 ≤	23–30
17	35,5 ≤	195 ≤	18 ≤	24 ≤	23–30
18	38,0 ≤	201 ≤	18 ≤	24 ≤	23–30

HAJLÉKONYSÁGI PROFIL

Életkor (év)	Hajlékonysági teszt (cm)
	Egészségzóna
7	20 ≤
8	20 ≤
9	20 ≤
10	20 ≤
11	20 ≤
12	20 ≤
13	20 ≤
14	20 ≤
15	20 ≤
16	20 ≤
17	20 ≤
18	20 ≤

AEROB FITTSÉGI (ÁLLÓKÉPESSÉGI) PROFIL

20 méteres állóképességi ingafutás teszt

Életkor (év)	Fokozott fejlesztés szükséges		Fejlesztés szükséges		Egészségzóna	
	Megtett távok száma	Aerob kapacitás (ml/kg/min)	Megtett távok száma	Aerob kapacitás (ml/kg/min)	Megtett távok száma	Aerob kapacitás (ml/kg/min)
7	A TESZT MEGISMERÉSE ÉS VÉGREHAJTÁSA JAVASOLT. A SZTENDERD ALAPJÁN TÖRTÉNŐ MINŐSÍTÉS AZ ÉLETKORI SAJÁTOSSÁGOK MIATT NEM JAVASOLT.					
8						
9						
10	≤ 9	≤ 37,3	10–16	37,4–40,1	17 ≤	40,2 ≤
11	≤ 12	≤ 37,3	13–19	37,4–40,1	20 ≤	40,2 ≤
12	≤ 16	≤ 37,6	17–23	37,7–40,2	24 ≤	40,3 ≤
13	≤ 22	≤ 38,6	23–29	38,7–41,0	30 ≤	41,1 ≤
14	≤ 28	≤ 39,6	29–35	39,7–42,4	36 ≤	42,5 ≤
15	≤ 34	≤ 40,6	35–41	40,7–43,5	42 ≤	43,6 ≤
16	≤ 38	≤ 41,0	39–46	41,1–44,0	47 ≤	44,1 ≤
17	≤ 42	≤ 41,2	43–49	41,3–44,1	50 ≤	44,2 ≤
18	≤ 45	≤ 41,2	46–53	41,3–44,2	54 ≤	44,3 ≤

MAGYAR DIÁKSPORT SZÖVETSÉG, 2014.

ÚJ SZÉCHENYI TERV

Pénzügyi és vállalkozói ismeretek

A magyar lakosság körében alacsony a pénzügyi tudatosság, emellett alacsony a vállalkozói hajlandóság is a fiatal generáció körében is. A Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy célja, hogy a következő generációk minden támogatást megkapjanak ahhoz, hogy tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

A gyakorlatorientált kerettanterv első része arra világít rá, hogy felelős pénzügyi döntésekre, tudatos tervezésre és kockázatvállalásra van szükség minden szinten: legyen szó egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják.

A tantárgy második részében szereplő vállalkozási ismeretek terén az a cél, hogy az iskola nemcsak képes legyen közvetíteni egy hiteles vállalkozó kultúrát, átadni gyakorlatorientált vállalkozási ismereteket, hanem képes legyen felismerni és fejleszteni a diákok azon kompetenciáit, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

A tantárgy elsődlegesen a Nat-ban meghatározott „Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia” fejlesztésére, a vállalkozókészség kialakítására irányul. „Vállalkozókészségen, amikor valaki a lehetőségek és ötletek mentén cselekedve mások számára értékké alakítja azokat. Ez az érték lehet üzleti, kulturális vagy társadalmi.” (FFE-YE, 2012) A tantárgy célja, hogy a tanuló legyen nyitott a gazdaság működésével, az egyén gazdasági szerepével, a pénzügyek, és a vállalkozások világával kapcsolatos témák iránt.

A pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy tartalma, módszertana segíti a középiskola általános céljának megvalósulását, hogy olyan igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére, valamint az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A gazdaság és a pénz világának ismerete nélkülözhetetlen a tanulók sikeres társadalmi, gazdasági szerepvállalásához, gazdasági jellegű döntéseik ésszerű meghozatalához.

A képzés során a gazdasági és pénzügyi nevelés mellett a Nat kiemelt fejlesztési területei közül előtérbe kerül az erkölcsi nevelés, a családi életre nevelés, az önismeret, és társas kapcsolatok fejlesztése, a pályaorientáció, a felelősségvállalás másokért, az önkéntesség és környezettudatosság egyaránt.

Az állam gazdasági szerepének, gazdaságpolitikai céljainak megismerése segíti a tanulókat a gazdasági folyamatok megértésében, a makrogazdasági környezetben bekövetkező változások értelmezésében. Képessé teszi a tanulókat a szűkösség problémájának felismerésére, a fenntarthatóság és a környezettudatos gondolkodásmód elsajátítására.

A pénzpiaci ismeretek birtokában képesek lesznek racionális gazdasági döntések meghozatalára, gyakorlati példákon keresztül megismerik a pénzpiac szereplőit, a különböző lehetőségekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat.

A tantárgy a munkapiaci alapismeretek átadásával, az önismeret fejlesztésével hozzájárul a pályaorientáció gazdagításához, a munkahelykereséssel, munkába állással kapcsolatos problémák hatékony megoldáshoz.

A tantárgy lehetőséget kínál a tanulók számára, hogy megismerjék mind az alkalmazottként történő munkavégzés, mind a saját vállalkozásban végzett munka előnyeit, hátrányait. Megismerik a vállalkozások típusait illetve a főbb vállalkozói kompetenciákat.

A tantárgy keretében a diákok betekintést nyernek a vállalkozások világába is, hogy ne csak alkalmazottként, fogyasztóként, hanem potenciális vállalkozóként is gondolják át, ismerjék meg a gazdaság e fontos szereplőinek tevékenységét. Ismerjék meg a vállalkozók, vállalkozások munkáját, becsüljék meg a tisztességes, felelős vállalkozói magatartást.

Saját üzleti ötlet kidolgozásával a tanulók megismerik a vállalkozások alapításának legfontosabb lépéseit, aktuális szabályait. Megtanulják felmérni a fogyasztói igényeket, képesek lesznek megfelelő kérdőíveket készíteni, illetve rendszerezni és értékelni a kapott eredményeket.

Megismerik a legfontosabb nyilvántartásokat, a költségkalkuláció, az eredmény meghatározás módját, a precíz, pontos, naprakész kimutatások fontosságát, megismerkednek a vállalkozások finanszírozásának alapvető kérdéseivel.

Vállalkozás alapításakor, illetve a folyamatos működés közben is elengedhetetlen az üzleti terv. A tanulók saját üzleti ötletüket csoportmunkában készítik el, fejlesztve ezzel az együttműködési képességet, megismerve a munkamegosztásból eredő előnyöket. Megismerik a legfontosabb részterveket, a vállalkozás sikerének alapjait.

A helyi tanterv óraszámai évfolyamonként

Évfolyam	Heti óraszám	Éves óraszám	Kötelező alap óraszám	Szabadon felhasználható	Szabadon tervezhető
10. évf.	1	36	36	0	0

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az állam gazdasági szerepe	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	Gazdálkodással kapcsolatos személyes tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Alapvető gazdasági fogalmak, folyamatok megismerése. Tudatos, felelősségteljes állampolgári gondolkodás kialakítása	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei Az állami gazdaságpolitika céljai A költségvetési és a monetáris politika eszköztára	„ Te és a gazdaság” a fiatalok gazdasági kapcsolatai Az adók és járulékok szerepének megértése „Tervezz költségvetést”, ami lehet állami, és önkormányzati egyaránt. Szakértői csoportban dolgozva megoldást találni a deficit csökkentésére. A csoport tagjai érveljenek a véleményük mellett. Forráselemzés, önálló véleményalkotás a GDP, GNI, a munkanélküliség, foglalkoztatás, valamint az infláció témákban	*Etika* A felelősség új dimenziói a globalizáció korában *Földrajz* A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban
Kulcsfogalmak/ fogalmak	állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A pénzpiac működése	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A gazdálkodással, bankrendszerrel, pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A modern bankrendszer szereplőinek és feladatainak a megismerése. Alapvető pénzügyi fogalmak ismerete.	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A bankrendszer a mai gazdaságban A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei	Befektetési lehetőségek összehasonlítása hozam- kockázat- futamidő alapján Gyűjtőmunka, prezentáció-készítés a BÉT tevékenységéről Banki ajánlatok összehasonlítása csoportmunkában Bankszámlanyitás gyakorlata, e-banking	*Földrajz* A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban *Matematika* Kamatos kamat- számítás, árfolyamszámítás *Informatika*

	Árfolyam változások nyomon követése, grafikonok elemzése	Internet használat
Kulcsfogalmak/ fogalmak	piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény, részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Egy háztartás költségvetése; munkavállalás**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás	A társadalmi környezet munkával kapcsolatos mintáinak, tapasztalatainak ismerete, diákmunka során szerzett tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A háztartás költségvetése, mint az összes erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás eszköze. Munkakeresés, a munkába állás folyamata. A munkavállalók alapvető jogainak, kötelezettségeinek megismerése	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése A háztartás költségvetése Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek Bérek, járulékok napjainkban Munkaviszony megszűnése, megszüntetése	Eltérő jövedelmű, életvitelű családok költségvetésének elkészítése egy hónapra. Bevételek, fix, és választható kiadások, megtakarítás, hitelfelvétel. Álláshirdetések elemzése Kezdeményezőkészség és önismeret fejlesztése: lehetőségek azonosítása a munkavállalás során. Önismeret: pályaorientációs önismereti tesztek: FLAG teszt Önéletrajzírás, a motivációs levél készítése A munkaszerződés tartalmának megismerése Nettó bérszámítás – bérkalkulátor használata Álláskeresést támogató intézmények feladatainak bemutatása (2016 - Járási Hivatalok Foglalkoztatási Osztálya): meghívott előadó segítségével	*Magyar nyelv és irodalom* Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben *Informatika* Információgyűjtés Dokumentumkészítés *Matematika* Alapműveletek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vállalkozás-vállalat	Óra-keret 4 óra
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. A történelemből megismert híres magyar vállalkozók.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vállalkozások általános jellemzőinek megismerése. Önismeret erősítése a vállalkozói tulajdonságokkal összefüggésben. A nonprofit szervezetek jelentősége	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
A vállalkozás, vállalkozó fogalma A vállalkozások típusai A vállalkozások környezete A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése Saját vállalkozás előnyök-hátrányok Vállalkozói kompetenciák	Egy-egy ismert helyi vállalkozás bemutatása Önismereti játékok: kommunikációs készség, kockázat vállalási hajlandóság, konfliktuskezelés, társas hatékonyság. Tervezés és forrásmenedzsment: hosszú, közép és rövidtávú célok kitűzése; prioritások és cselekvési tervek meghatározása; rugalmasság a váratlan változásokhoz való alkalmazkodásban Kezdeményezőkészség fejlesztése: felkészülés a kudarcra, és a próbálkozás folytatása a hosszú távú egyéni vagy csoport célok eléréséért	*Történelem* A XIX. és XX. század magyar gyáralapítói, vállalkozói *Földrajz* A termelés tényezői

Kulcsfogalmak/ fogalmak	vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, szervező készség, kockázatvállaló készség, kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Vállalkozás alapítása, működése	Óra-keret 8 óra
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. Saját ötletek megvalósítása, költségeinek tervezése. Szükségletek, és azok kielégítése javakkal.	

A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Részvétel új üzleti ötlet kidolgozásában, fogyasztói igények felmérése. Termelés költségeinek felmérése, költségkalkuláció készítése.

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Üzleti ötlet kidolgozása Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel Bevételek és költségek tervezése, A termelési, szolgáltatási folyamat Adók, járulékok, támogatások	Brain-Storming saját üzleti ötlet kidolgozására Kérdőív készítése a fogyasztói igények felmérésére. A kitöltött kérdőívek adatainak kiértékelése Konkrét vállalkozói ötlet kidolgozása Az adott szakaszban szükséges (technikai, jogi, üzleti és digitális) kompetenciák beépítése, partnerségeken, hálózati kapcsolatokon, a munka kiszervezésén, társadalmi mozgósításon (crowdsourcing), outsourcing vagy bármilyen más együttműködési formán keresztül Saját üzleti ötlet költségkalkulációjának elkészítése	*Földrajz* A termelés tényezői *Informatika* Dokumentumkészítés táblázatkezelés *Matematika* Alapműveletek

Kulcsfogalmak/ fogalmak	társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció, bevétel, költség, fix költség, változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az üzleti terv**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás	Otthoni, vagy iskolai feladat megtervezése, megvalósítása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az üzleti terv, mint a vállalkozás vezérfonala, szükségessége a vállalkozás életében. Saját üzleti ötlet üzleti tervének összeállítása, bemutatása.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Az üzleti terv szükségessége, felépítése Vezetői összefoglaló A vállalkozás bemutatása, környezete Marketing Terv	Saját üzleti ötlet bemutatása, elemzése SWOT analízis készítése Marketing mix elemei	*Informatika* Dokumentumkészítés, prezentációkészítés *Matematika* Alapműveletek

Működési terv Vezetőség és szervezeti felépítés Pénzügyi terv Mellékletek Sikeres vállalkozások jellemzői Az esetleges kudarc okai, kezelése	Mérleg, eredménykimutatás, Cash flow Cégprezentáció készítése, bemutatása Találkozás sikeres helyi vállalkozókkal, vállalat látogatási program keretében A verseny, mint pozitív üzleti erő Kudarcfelismerés és feldolgozás.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas	

A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén	A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait. Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét. Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel. Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével. Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni. Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről. Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkészség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban.

	Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására.

Osztályfőnöki
9-12. évfolyam

9. évfolyam
Évi óraszám: 36

Témakörök	Tartalmak
Új iskola - új város (10 óra)	A házirend megismerése Osztálydiák-bizottság választása Az iskola története Viselkedés, öltözködés az iskolában Lakóhelyünk, a város nevezetességei Az iskolai könyvtár Tanulási módszerek
Én - milyen a harmonikus személyiség? (10 óra)	Mi az élet értelme? Milyenek az emberek? A "jó" és a "rossz" fogalma Milyen vagyok én? - önismeret Az erkölcsi tulajdonságok - Különbözni, hasonlítani
Aktuális témák (7 óra)	Magatartás és szorgalom minősítése Verébavató programja Az osztálykirándulás előkészítése, tapasztalatainak megbeszélése Hiányzások Ünnepeink
Egészségvédelem (9 óra)	Az emberi test felépítése Az egészséges ember A beteg ember - Miért vagyunk betegek? A testkultúra - testfelépítés, személyi higiénia Napirend - pihenés és az alvás fontossága Táplálkozás - a magyar lakosság táplálkozása és a helyes táplálkozás

10. évfolyam

Évi óraszám: 36

Témakörök	Tartalmak
A család (8 óra)	Az én családom - őseim, családfa A szülők, nagyszülők értékei, céljai A szülők etikai értékei A gyerek helye a családban - lázadás, egyéni érdekek, érték, felelősség, majomszeretet, alá- és fölérendeltség, konfliktusok A család és az iskola
Az osztály közössége (10 óra)	A lányok és a fiúk együtt Rivalizálás a fiúk és a lányok között Egyéni és csoportérdek Az osztály értékei Beilleszkedés
Aktuális témák (7 óra)	Magatartás és szorgalom minősítése Osztálykirándulás előkészítése, tapasztalatainak megbeszélése Az osztály tanulmányi munkájának értékelése Hiányzások Ünnepeink
Szenvedélybetegségek (11 óra)	Mit jelent a szenvedélybetegség? A dohányzás élettani hatásai A leszokás lehetőségei Alkoholizmus - A kulturált alkoholfogyasztás Az alkoholizmus elleni küzdelem Az alkoholizmus társadalmi veszélyei A kábítószer - A kábítószer fajtái A narkotizálás veszélyei Küzdelem a kábítószerezés ellen

11. évfolyam

Évi óraszám: 36

Témakörök	Tartalmak
Helyünk a társadalomban (9 óra)	Milyen társadalomban szeretnél élni? Magánélet - közélet Társadalmi konfliktusok (korrupció, adócsalás, munkanélküliség, idegengyűlölet, szegénység - mint konfliktusforma) Másság a társadalomban Ifjúkori bűnözés, ifjúságvédelem Prostitúció Viselkedéskultúránk – illemszabályok
Barátság, szerelem (8 óra)	Ismerkedés, gátlások Szerelem Udvarlás - szavakkal, szavak nélkül - virág Líra, költészet, romantika Szexualitás - a szexuális élet zavarai, eltévelyedések, bűncselekmények, kulturált szexuális magatartás
Fertőző betegségek, nemi betegségek (8 óra)	Nemi kapcsolatok - nemi erkölcs Nemi betegségek Az AIDS veszélye, terjedése, tünetei - Mit tehet a társadalom az AIDS betegekért? Védekezés a nemi betegségek ellen
Fogamzásgátlás (4 óra)	Módszerei A művi terhesség-megszakítás veszélyei
Aktuális témák (7 óra)	Magatartás és szorgalom minősítése Osztálykirándulás előkészítése, tapasztalatainak megbeszélése Az osztály tanulmányi munkájának értékelése Szalagtűző ünnepség szervezése Hiányzások Ünnepeink

12. évfolyam

Évi óraszám: 31

Témakörök	Tartalmak
Hazánk és a nagyvilág (7 óra)	Magyarország a hazánk Kettős állampolgárság Hazaszeretet, hazafiság A magyar diaszpóra
Pályaválasztás (7 óra)	Pályaképek bemutatása Melyiket, miért? A jelentkezési lapok kitöltése A Felvételi Tájékoztató értelmezése
Egészségesnek lenni (7 óra)	A magyar lakosság egészségügyi mutatóinak elemzése Rizikófaktorok felismerése, megelőzés A magyar egészségvédelem története A magyar egészségvédelem nagyjai Mentálhigiéné - problémák, következmények Stressz
Aktuális témák (10 óra)	Az érettségi vizsgaszabályzat Jelentkezés az érettségire Viselkedés az érettségin Szalagtűző ünnepség Ballagás Magatartás és szorgalom minősítése Az osztály tanulmányi munkája A négyéves munka elemzése, értékelése

Irodalom:

- Szabó Kálmán: Osztályfőnöki kézikönyv
- Bácskai Júlia: Magánélettan