BATSÁNYI JÁNOS GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM

HELYI TANTERV

FÖLDRAJZ
tantárgy

2020.

Földrajz

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 megértetésére 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 kompetenciáinak 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: 136 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

9.évfolyam	
Témakör neve	**Javasolt óraszám**
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	13
A kőzetburok	13
A légkör	11
A vízburok	11
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	12
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	6
Év végi ismétlés	2
Éves óraszám	68
10.évfolyam	
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	22
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	14
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	12
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	15
Év végi ismétlés	5
Éves óraszám	68
Összes óraszám	136

9. ÉVFOLYAM

TÉMAKÖR: Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 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: 13 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: 11 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: 12 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: 6 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

10. ÉVFOLYAM

TÉMAKÖR: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 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: 14 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, cianszennyezés 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: 12 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: 15 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