

FÖLDRAJZ (szakközépiskola 2+1)

A földrajzoktatás megismerteti a tanulókat a szűkebb és tágabb környezet természeti és társadalmi-gazdasági, valamint környezeti jellemzőivel, folyamataival, a környezetben való tájékozódást, eligazodást segítő alapvető eszközökkel és módszerekkel. Vizsgálódásának középpontjában a földrajztudomány, valamint a társ-földtudományok (geológia, meteorológia, geofizika, planetológia) által feltárt természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok, jelenségek, azok kölcsönhatásai, illetve napjaink gazdasági, környezeti eseményei állnak, lokális, regionális és globális szinten egyaránt különös tekintettel a fenntarthatóságra.

Célok és feladatok

A Nemzeti alaptanterv Földünk-környezetünk műveltségi területében megfogalmazott tartalmi és fejlesztési követelmények szerint a műveltségi terület és az ezt megjelenítő földrajz tantárgy alapvető feladata, hogy megismertesse a tanulókat szűkebb és tágabb környezetünk természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel, folyamataival. Felismertesse a folyamatok között megfigyelhető alapvető összefüggéseket, kölcsönhatásokat. A földrajz tanulása során alakul ki a tanulóknál a mindennapi élet szempontjából döntő fontosságú térbeli és időbeli tájékozódási képesség a Földön lejátszódó természeti és társadalmi folyamatokban egyaránt.

A Földünk-környezetünk műveltségi terület a napjainkban lejátszódó társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok vizsgálatát állítja a középpontba. A komplex, természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket, folyamatokat egyaránt bemutató tananyag feldolgozásának célja a tanulók szemléletének formálása, a földrajzi gondolkodás képességének megalapozása és fejlesztése.

A középiskolai földrajzoktatás megismerteti a tanulókkal a Föld egyes gömbhéjaiban lejátszódó jellemző természeti folyamatokat, jelenségeket. Bemutatja Földünk társadalmi-gazdasági és környezeti sajátosságait, kiemelve az általános és a regionális, illetve lokális jellemzőket. Középpontba állítva azokat a jelenségeket és folyamatokat, amelyek ismerete hozzájárul a mindennapi életben való boldoguláshoz. A pusztán tényközlő tananyagátadás helyett a hangsúlyt a természeti, társadalmi-gazdasági és a környezeti folyamatok vizsgálatára, az összefüggések és az általános törvényszerűségek megláttatására kell helyezni.

A földrajztanítás kiemelten fontos feladata, hogy fejlessze a tanulók környezeti érzékenységét. Megértesse velük a helyi, a regionális és a globális környezeti problémák felismerésének, mérséklésének és megakadályozásának fontosságát és lehetőségeit. A tantárgy tartalmának elsajátítása során tudatosulnia kell a tanulóknál, hogy az emberiség jövőjét meghatározó társadalmi-környezeti kihívások döntően földrajzi problémákból indulnak ki, és hogy ezek megelőzésében, illetve mérséklésében meghatározó szerepe van az egyén környezettudatos magatartásának.

A középiskolai földrajzoktatás feladata, hogy megismertesse a tanulókat bolygónk kozmikus környezetével, a Naprendszerben érvényesülő törvényszerűségekkel és azok földi életre gyakorolt hatásaival. Bemutatja a Föld egyes gömbhéjaiban lejátszódó fontosabb folyamatokat és azok összefüggéseit, hatásukat a mindennapi életre. A természeti jellemzők mellett megismerteti a tanulókat a társadalmi-gazdasági élet általános és regionális sajátosságaival, a világgazdaság legfontosabb folyamataival, kiemelve a világgazdaság szempontjából meghatározó jelentőségű régiók, országok szerepét. Földünk egyes térségeinek, népeinek, országainak

megismerése nagymértékben hozzájárul a különböző kultúrák iránti érdeklődés kialakításához, az eltérő társadalmi-gazdasági fejlődés okainak, sajátosságainak megértéséhez és elfogadásához, a más kultúrák iránti tisztelet kialakulásához. Elősegíti, hogy reális kép alakuljon ki a tanulóknál nemzeti értékeinkről, a magyarság világban és Európában elfoglalt helyéről, az Európai Unió világgazdasági szerepéről.

Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok eligazodjanak a globalizálódó világ társadalmi-gazdasági és környezeti folyamataiban, képesek legyenek felelős döntéshozatalra az állampolgári szerepek gyakorlása során. A Földünk-környezetünk műveltségi terület tartalmainak feldolgozása során fejlődik a tanulók földrajzi-környezeti gondolkodása, helyi, regionális és globális szemlélete. Megértik, hogy a természet egységes egész, a Föld egységes, de állandóan változó rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él, és ez megköveteli az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást.

A gimnáziumi földrajzoktatás az életkori sajátosságoknak megfelelően magasabb szinten továbbfejleszti és elmélyíti a tanulók alapozó szakaszban megszerzett tudását és képességeit. A földrajz tanításának és tanulásának olyan fejlesztési, illetve a tanulás tanulását segítő eszközöket kell alkalmaznia, amelyek figyelembe veszik a tanulók eltérő ismeret- és képességszintjét. A differenciált oktatás eszközeinek alkalmazásával lehetővé teszik az egyéni képességekhez és adottságokhoz igazodó oktató-fejlesztő munkát.

A gimnáziumi földrajzoktatás felkészíti a tanulókat a tantárgyi érettségi vizsga sikeres teljesítésére is. Ennek megfelelően a középiskolában az oktatási-fejlesztési feladatokat az érettségi követelményekkel összhangban, az abban megfogalmazott tartalmi és képesség-szinteknek figyelembe vételével kell megtervezni.

A földrajz komplex ismeretanyaga révén orientálja a tanulók pályaválasztását. Elősegíti, hogy tanulmányaik befejezése után eligazodjanak a munka világában. A középiskolai földrajz-oktatás a tanulók igényeinek megfelelően felkészít a szakirányú felsőfokú tanulmányokra is.

A földrajzi tartalmak feldolgozása során fejlődik a tanulók földrajzi-környezeti gondolkodása, helyi, regionális és globális szemlélete. Megértik, hogy a természet egységes egész, a Föld egységes, de állandóan változó rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él, és ez megköveteli az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást. A műveltségi terület minden jelenséget és folyamatot tér- és időbeli változásában, folytonos átalakulásában mutat be, megláttatva azok okait és lehetséges következményeit is. Így fokozatosan kialakulhat a tanulók felelős magatartása a szűkebb és a tágabb természeti, illetve társadalmi környezet iránt. A globalizálódó gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok értékelésével lehetővé válik, hogy a tanulók megismerjék az emberiség egész bolygónkra kiterjedő természetátalakító tevékenységét, az ebből fakadó, szintén világméretű természeti és társadalmi problémákat úgy, hogy egyben használható támpontokat kapjanak e problémák megoldásainak következő évtizedekben várható irányaihoz is.

A tartalmi elemek feldolgozása a szűkebb és tágabb környezetünkről megszerzett ismeretek bővítése mellett nagymértékben hozzájárul a *tanulók képességeinek fejlődéséhez*. A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. Az Európai Unió, valamint a távoli országok természeti és társadalmi-gazdasági sajátosságainak bemutatásával hozzájárul az eltérő kultúrák megismerése iránti igény, a nyitott és befogadó magatartás, illetve szemléletmód kialakulásához. Mindezt úgy valósítja meg, hogy közben elősegíti a természeti és a kulturális értékek iránti tisztelet, illetve a következő nemzedékek számára történő megőrzésük iránti igény kialakulását. Ezzel hozzájárul a felelős és tudatos környezeti magatartás, a jövő generáció érdekeit is szem előtt tartó gondolkodás fejlődéséhez. A más anyanyelvű országok

és kultúrák megismerése elősegítheti a tanulóknál az adott célnyelven történő kommunikáció igényének kialakulását, ez pedig megkönnyítheti az idegen nyelvi kommunikáció fejlődését.

A természeti, a társadalmi-gazdasági és a környezeti folyamatokban megfigyelhető kölcsönhatások feltárásával a földrajzoktatás hozzájárul a természettudományi szemlélet és gondolkodásmód kialakulásához. Szüntelenül változó és globalizálódó világunk természeti, környezeti és társadalmi-gazdasági folyamatainak megismeréséhez és megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás és információszerzés, valamint a nyitott gondolkodás. Ezért a tartalmi elemek elsajátítása elképzelhetetlen a tanulók egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanítási-tanulási folyamatban nagy hangsúlyt kap az információszerzés és -feldolgozás képességének fejlesztése, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználására. A tanítási-tanulási folyamat kiemelt célja a folyamatos önképzés iránti igény, valamint az élethosszig tartó tanulás képességének kialakítása. Hazánk és a világ társadalom-földrajzi jellemzőinek bemutatásával a műveltségi terület elősegíti a szociális és állampolgári kompetencia fejlődését. Napjaink társadalmi-gazdasági folyamatainak megismertetése nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy a tanulók a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgárrá válhassanak.

A tantárgy komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályaválasztását, eligazodását a munka világában. Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok képesek legyenek felelős döntéshozatalra választott szakmájukhoz kapcsolódóan, illetve az állampolgári szerep gyakorlása során.

Az egyes tartalmi egységek végén található fogalmak, illetve topográfiai követelmények az általános iskolában elsajátított tananyagra épülnek, és feltételezik azok ismeretét, az ott megnevezettek közül csak a középiskolai tananyag feldolgozása szempontjából meghatározó jelentőségű fogalmakat ismételtük meg. Ezek újbóli felsorolása a fogalmak – a tanulók életkori sajátosságainak megfelelő – tartalmi-szemléleti elmélyítésére utal.

Fogalmi rendszer

A tudás felépítésének, konstruálási folyamatának egyik összetevője a fogalmi gondolkodás fejlesztése. Ezért a Földünk-környezetünk műveltségterület is felépíti a maga sajátos fogalomrendszerét. Ebben a fogalomrendszerben kiemelkedő szerepe van a kulcsfogalmaknak, amelyek az adott ismeretrendszer fogalmi hálójának csomópontjait jelentik, amelyek sok más fogalommal kapcsolatba hozhatóak. Központi szerepüknek köszönhetően több témakörhöz kapcsolódva, más és más kontextusban, ismételten is megjelenhetnek. Lehetővé teszik, illetve alapul szolgálnak a tények, jelenségek rendszerezéséhez, az ismeretelemek összekapcsolásához. Alkalmazásuk révén könnyebb értelmezni és befogadni az új információkat és tapasztalatokat is.

A műveltségterület kulcsfogalmai:

Centrumtársaság, eladósodás, eltartó képesség, erőforrás, éghajlat, fenntartható fejlődés, tengely körüli forgás, földrajzi környezet, földtörténet, gazdasági szerkezet, GDP, globalizáció, globális éghajlatváltozás, gömbhéj, integráció, jelrendszer, K+F, keringés, környezeti veszély, lemeztektonika, működőtőke, népességszaporodás, TNC (transznacionális vállalat), periféria terület, piacgazdaság, prognózis, tájékozódás, urbanizáció.

A tanulók értékelése

A tanulói teljesítmények értékelése három, egymáshoz szorosan kapcsolódó részelemből tevődik össze: a földrajzi-környezeti az ismeretek, az ismeretek alkalmazásának képessége, a földrajzi kompetenciákban (térbeli és időbeli tájékozódás, térképhasználat, földrajzi összefüggések felismerésére képes gondolkodás) való jártasság.

A tanulói teljesítmény értékelése szempontjából az alapvető ismeretelemek elsajátítása mellett döntő fontosságú, hogy a tanulók milyen mértékben sajátították el a legfontosabb földrajzi kompetenciákat, kiemelten a földrajzi térben való tájékozódás képességét, a földrajzi tartalmú információszerzés és az információk feldolgozásának, értelmezésének képességét.

A tanulói teljesítmény értékelésére sokféle lehetőség és mód kínálkozik:

- Az alapfogalmak és összefüggések megértésének ellenőrzése rövid írásos, illetve szóbeli felelet, frontális foglalkozás formájában.
- A nagyobb témaegységek feldolgozását követően az elsajátított ismeretek és képességek szintjének ellenőrzése írásbeli feladatlap segítségével.
- Egyéb tanulói tevékenységek értékelése: tanórai tevékenység; szerepvállalás a csoportmunka során; terepi munka, megfigyelések elvégzése és a tapasztalatok értelmezése, illetve jegyzőkönyv készítése; gyűjtőmunka és az összegyűjtött információk különböző formában történő feldolgozása (írásbeli vagy szóbeli beszámoló, tabló, rajz stb.).
- Egy-egy kiválasztott témához kapcsolódó rövid szóbeli vagy írásbeli beszámoló, leírás, rajz készítése.
- Tanári irányítással, csoportmunkában vagy egyénileg végzett egyszerű projektmunka.

A tankönyvek kiválasztásának elvei

A megfelelő tankönyvek kiválasztásánál az alábbi szempontokat tartjuk kiemelten fontosnak:

- Tartalmi szempontból feleljen meg a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott tartalmi és fejlesztési irányelveknek.
- Szemléletmódjában tükrözze a képességfejlesztést előtérbe helyező nevelési-oktatási szempontokat.
- A szakmai pontosság párosuljon az életkori sajátosságoknak megfelelő megfogalmazással és az ismeretek jól érthető, értelmezhető megfogalmazásával. A könyv nyelvezete legyen érthető, olvasmányos. Az ismereteket rendszerezetten, logikailag összekapcsolható módon közvetítse. Ne tartalmazzon sok, a követelményektől eltérő, azt meghaladó fogalmat és adatot (topográfia).
- Legyen motiváló hatású, keltse fel a tanulók érdeklődését a tantárgy iránt (megfelelő minőségű és tartalmú képanyag; érdekességek bemutatása; továbbgondolkodásra, bűvárkodásra alkalmas feladatok stb.).
- Szemléletmódjával közvetítse a természeti és a kulturális értékek felismerésének és megőrzésének fontosságát, és ösztönözzön a felelős környezeti magatartásra. Nyújtson esztétikai élményt.
- A tankönyv tananyag-elrendezése, szerkezete tegye lehetővé a differenciált tanórai és tanórán kívüli munka megszervezését.
- Adjon segítséget az egyes témakörökben elsajátított ismeretek rendszerezéséhez. Tartalmazzon az ismeretek elsajátítását ellenőrző, illetve a ismeretek alkalmazását igénylő, a földrajzi kompetenciák elmélyítését segítő feladatokat.

- A kiegészítő olvasmányok mellett a tankönyv közöljön eredeti, a korosztály számára feldolgozható forrásokat. Az olvasmányok és források megértését kérdések, feladatok segítsék.
- A tankönyvben található képek, ábrák ne csak illusztrációk legyenek, hanem legyenek alkalmasak elemzésre, a tananyaghoz kapcsolódó irányított vagy önálló tanulói ismeretszerzésre. Kapcsolódjanak hozzájuk kérdések, feladatok.
- A taníthatóság-tanulhatóság szempontjából fontos az átlátható, világos tagoltság, amely összhangban van a tartalmi elemek súlyával, jelentőségével az ismeretrendszeren belül. .
- Különljenek el a különböző didaktikai funkciójú szövegrészek (pl. törzsanyag, érdekességek, olvasmányok, kérdések, feladatok).
- Különféle, de átlátható, világos kiemelések (betűtípus, szín) segítsék a tanulást, a lényeges információk kiemelését.
- Jó, ha a leckékhez és a nagyobb fejezetekhez rendszerező összegzés, összefoglalás is kapcsolódik.
- A tevékenykedtetés és a képességfejlesztés szempontjából fontos, hogy a tankönyvhöz megfelelő munkafüzet is tartozzon.
- Célszerű azonos didaktikai felépítésű tankönyvsorozathoz tartozó könyveket választani.

A leginkább ideillő tankönyvek:

17130 Kereszty P. – Nagy B. – Nemerényi A. – Neumann V. – Sárfalvi B.: **A mi világunk – Lakóhelyünk a Föld**

17230 Bernek Á.: **A mi világunk – Az ember és a Föld**

Tantárgyi struktúra és óraszámok

Óraterv a kerettantervekhez – szakközépiskola				
Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
Földrajz	2	1		

9. évfolyam

Órafelosztás:

Órafelosztás:

Tematikai egység	Óraszám
A Föld kozmikus környezete	8
A földi tér ábrázolása	6
A Föld mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai	14

A légkör földrajza	12
A vízburok földrajza	12
A földrajzi övezetesség	12
Társadalmi folyamatok a 21. század elején	8
Összesen	72

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A Föld kozmikus környezete	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A Föld mint égitest jellemzői. A Föld mozgásai és azok következményei (napszakok, évszakok váltakozása, időszámítás). Alapvető tájékozottság a térbeli és időbeli nagyságrendekben.	
További feltételek	Személyi: kísérő tanár a Planetárium látogatásához Tárgyi: tellurium, lunárium, éggömb, a csillagos égbolt térképe, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A modellhasználat fejlesztése a Naprendszer keletkezéséről és felépítéséről alkotott elképzelések tudománytörténeti jelentőségének megértésén keresztül. A csillagászati térben való tájékozódási képesség fejlesztése, helyes elképzelés kialakítása a csillagászati adatok (távolságok) nagyságrendjéről. A rendszerfogalom fejlesztése a Naprendszer felépítésében megfigyelhető törvényszerűségek felismerésén keresztül. A tudományos és az áltudományos elméletek közötti különbség megvilágítása az asztrológia (csillagjóslás) példáján.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<i>A csillagászati ismeretek fejlődése</i> A geocentrikus világmép és a heliocentrikus világmép összevetése, a bolygók mozgásának törvényszerűségei. <i>A Világegyetem:</i> A Világegyetem (Univerzum), a Tejútrendszer (Galaxis) és a Naprendszer kapcsolata és méretei. A Naprendszer tagjai, felépítésének törvényszerűségei. A kőzetbolygók (Föld típusú bolygók) és a gázóriások (Jupiter típusú bolygók) jellemzőinek összehasonlításai, a kisbolygók, üstökösök, meteorok, meteoritok jellemzői. A Nap mint csillag felépítése, tevékenységének földi hatásai példák alapján. <i>Az űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében</i> Az űrkutatás legfontosabb mérföldkövei és korszerű eszközei, legújabb eredményei. Az űrkutatás magyar vonatkozású eredményeinek megismerése. A műholdak gyakorlati jelentőségének példái. <i>A Föld mint égitest</i> A tengely körüli forgás és Nap körüli keringés következményei és ezek hatása az ember életére. Periodikusan ismétlődő jelenségek – időszámítás, a helyi idő, a zónaidő gyakorlati jelentősége, egyszerű számítások elvégzése. <i>A Hold</i> Jellemzői, földi hatásai, a holdfázisok és a fogyatkozások kialakulásának magyarázata.	

<p>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</p>	<p>Tanári magyarázat. Tankönyvi ábrák elemzése. Diaképek, fotók, filmrészletek elemzése. Szemelvények irányított elemzése. Kielőadás a csillagászat történet legjelentősebb tudósairól, (Ptolemaiosz, Kopernikusz, Kepler, Galilei stb.), legfontosabb eseményeiről. Kielőadás az egyes bolygó-típusokról, bolygókról. Planetáriumi előadás, illetve a közelben lévő csillagvizsgáló meglátogatása. A fogyatkozások kialakulásának, a Hold – Föld rendszer mozgásainak modellezése tanulói mozgás-játék segítségével. Kielőadás a Holdról, a Nap és a Hold földi életre gyakorolt hatásairól, a naptárkészítés történetéről.</p>
<p>Kapcsolódási pontok</p>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> az ókor és a középkor tudományos gondolkodása. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> mitológia. <i>Fizika:</i> a bolygómozgás törvényei, a tömegvonzás törvénye, forgómozgás, viszonyítási rendszer, a csillagok energiatermelése, elektromágneses sugárzás, részecskesugárzás, nyomás, hőmérséklet, erő-ellenerő, űrkutatás. <i>Kémia:</i> hidrogén, hélium, gázok. <i>Matematika:</i> logika, matematikai eszközhasználat. <i>Biológia-egészségtan:</i> az élet fogalma, fotoszintézis. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>
<p>Taneszközök</p>	<p>Transzparens a Naprendszer felépítéséről Éggömb Csillagképek atlasza Tellúrium, Lunárium Éggömb Rajzgömb</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Világegyetem, Tejútrendszer, Naprendszer, mozgástörvény, közetbolygó (Föld típusú bolygó), gázóriás (Jupiter típusú bolygó), tengely körüli forgás, keringés, földrajzi koordinátarendszer, helyi idő, zónaidő, holdfázis, nap- és holdfogyatkozás, űrállomás</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A földi tér ábrázolása	Órakeret 6 óra
Előzetes tudás	A térkép és a földgömb fogalma, ábrázolása és méretaránya. Szemléletű térképolvasás. A földrajzi fókálózat elemei, tájékozódás a fókálózat segítségével.	
További feltételek	Személyi: földrajz szakos tanár Tárgyi: turisztatérképek, dombortérkép, autótérképek, iránytű, gördülő távolságmérő, műholdfelvételek, interaktív földrajzi atlasz, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A logikai térképolvasás képességének kialakítása. Gyakorlottság kialakítása a különböző típusú térképek mint információforrások használatában (közölt információk felismerése értelmezése és felhasználása). A modern technikai rendszerek szerepének bemutatása a Föld megismerésében és gyakorlati célok megvalósításában.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<i>A térkép</i> A modern térképkészítés elvei. A földrajzi fókálózat értelmezése és használata. A vetület fogalma, a vetülettípusok alkalmazhatóságának korlátai. A térképek csoportosítása méretarány és tartalom alapján. Tájékozódás a térképen és a térképpel: Távolság- és magasságmeghatározási és a méretarányhoz kapcsolódó számítási feladatok megoldása különböző méretarányú térképeken. Tájékozódási, számítási feladatok megoldása a fókálózat használatával. A terepi tájékozódás eszközei és gyakorlata. Különböző típusú térképeken közölt információk értelmezése és felhasználása. Térképvázlatok, illetve egyszerű keresztmetszeti ábrák készítése. <i>Távérzékelés és térinformatika:</i> A műholdfelvételek típusai, alkalmazásuk lehetőségeinek bemutatása példák alapján. Földi képződmények, jelenségek azonosítása műholdfelvételeken. A GPS működési elve és jelentősége. A földrajzi információs rendszer (GIS) fogalma, hasznosításának gyakorlati példái. Példák gyűjtése a digitális térképi alkalmazások, illetve térinformatikai rendszerek mindennapi életben való sokoldalú felhasználhatóságára (pl. veszély előrejelzése, környezet károsodásának felismerése).	
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	Tanári magyarázat. Tankönyvi ábrák elemzése. Különböző térképek, atlaszok összehasonlítása. Egyéni, pár- és csoportmunka alapján elemzési és ábrázolási feladatok megoldása. Kieloadás a térképészet történetéről, a műholdfelvételek készítéséről és értelmezéséről. Logikai térképolvasás gyakoroltatása. Egyéni, pár- és csoportmunka alapján elemzési, ábrázolási és számítási feladatok megoldása.	
Kapcsolódási pontok	<i>Matematika:</i> arányszámítás, mértékegységek. <i>Informatika:</i> adat, információ, adatbázis. <i>Fizika:</i> elektromágneses sugárzás, úrkutatás.	

Taneszközök	Iskolai úratlasz Autótérkép, műholdfelvételek Gördülő távolságmérő, iránytű, turistatérkép
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Vetület, vetülettípus, jelrendszer, topográfiai térkép, tematikus térkép, kis-, közepes- és nagy méretarányú térkép, abszolút és relatív magasság, szintvonal, helymeghatározás, távérzékelés.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A Föld mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	A Föld alakja, felépítések egyszerű modellje. A szárazföldek, óceánok elhelyezkedése. Elemi tájékozottság a földtörténet időrendjéről. Az alapvető domborzati és felszínformák felismerése, jellemzőinek ismerete. A hazánkban előforduló leggyakoribb üledékes és vulkáni kőzetek.	
További feltételek	Személyi: kísérő tanár a múzeumlátogatáshoz, múzeumpedagógus Tárgyi: földmodell, kőzetgyűjtemény, földtani és földszerkezeti térképek, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kőzetbolygó mint összetett, törvényszerűségek alapján változó rendszer bemutatása. Az anyagok különböző körülmények közötti eltérő fizikai viselkedése bemutatásával az oksági gondolkodás erősítése. Helyes időképzet kialakítása időnagyságrendek összevetése, az események sorrendiségének felismerése révén. A véges ásványkincs-készletek hasznosításának példáján olyan képesség és szemlélet kialakítása, amely a pozitív hatások, a lehetséges környezeti kockázatok és az egymással ütköző érdekek felismerésére révén hozzájárul a környezet iránti felelősségérzet növeléséhez, a tanultakat felhasználni képes, megalapozott érvelés iránti igény kialakulásához.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<i>A kőzetbolygó gömbhéjainak szerkezete, ásványtani összetétele</i> A belső gömbhéjak fizikai és geokémiai; jellemzői, a tulajdonságok változásában megfigyelhető törvényszerűségek megfogalmazása. <i>A kőzetlemezek és mozgásaik következményei</i> A kontinentális és az óceáni kőzetlemezek felépítésének és legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása. A kőzetlemez-szegélyek típusai - közeledő, távolodó és elcsúszó lemezszegélyek jellemző folyamatainak és következményeinek leírása különböző konkrét példák alapján. A földrengésveszélyes térségek elhelyezkedésének törvényszerűségei. A földrengések következményei, cunami. A károk mérséklésének lehetőségei példák alapján. A társadalom felelős alkalmazkodása a földrengésveszélyes zónákban. A nemzetközi segítségnyújtás szerepe. A felszín alatti és a felszíni magmatizmus jellemzőinek bemutatása. A vulkánosság típusai, összefüggésük a kőzetlemez-szegélytípusokkal, magyarázó ábrák elemzése. Az ütköző kőzetlemez-szegélyek mentén lejátszódó folyamatok összehasonlítása. A geológiai (belső) és a földrajzi (külső) erők felszínformáló munkájának kapcsolata, szerepük bemutatása példák alapján. <i>Ásványkincsek</i> A legfontosabb kőzetalkotó ásványok felismerése, elkülönítése. A kőzetek csoportosítása. Az egyes kőzetcsoportokhoz tartozó leggyakoribb kőzettípusok jellemzése. A kőzetek felhasználásának, hasznosításának bemutatása példák alapján.	

	<p>Példák gyakori ércsványokra. Magmás és üledékes ércképződés. Az ércvek gazdasági hasznosításának bemutatása példák alapján.</p> <p>Fosszilis energiahordozók – a kőszén és a szénhidrogének keletkezésének folyamata, gazdasági jelentőségük változása.</p> <p><i>A bányászatból, a szilárd földfelszín megbontásából eredő környezeti problémák</i></p> <p>Az építkezések, az ásványkincsek kitermelésének környezeti következményei – információk gyűjtése és feldolgozása.</p> <p>A fosszilis energiahordozók felhasználásnak környezeti következményei.</p> <p>A károkozás mérséklésének lehetőségei, a rekultiváció bemutatása példák alapján.</p> <p><i>A talaj</i></p> <p>A talajképződés folyamatának összefüggései.</p> <p>A talaj szintjeinek jellemzői. Az elterjedtebb zonális és azonális talajok jellemzése.</p> <p>A talaj környezeti hatásjelző szerepének bemutatása példák alapján.</p> <p>A talajpusztulás mérséklésének lehetőségei.</p> <p>Földtörténet:</p> <p>A kormeghatározás módszereinek összehasonlítása.</p> <p>A földtörténeti időskála elemzése. időegységeinek rendszere.</p> <p>A Föld belső és felszíni fejlődésének legfontosabb eseményei, azok nyomai bolygónkon, területi előfordulásuk bemutatása. Az élet elterjedésének, a környezet változásának fő eseményei.</p>
<p>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</p>	<p>Tanári magyarázat.</p> <p>Tankönyvi ábrák, szerkezeti modellek elemzése.</p> <p>Kiselőadás a Föld belső szerkezetének megismeréséről, a különböző földmodellekről.</p> <p>Vázlatábrák, folyamatábrák elemzése.</p> <p>Folyamatábrák készítése.</p> <p>Térképi feladatok megoldása.</p> <p>Didaktikai játék.</p> <p>Kiselőadás a lemeztectonikai modell megszületéséről, Wegener munkásságáról.</p> <p>Vulkánkitörésről, földrengésről szóló film feldolgozása feladatlap segítségével egyéni, illetve csoportmunkában.</p> <p>Különböző kreatív földrajzi gondolkodást igénylő szövegalkotási feladatok.</p> <p>Szituációs játék, helyzetgyakorlat.</p> <p>Információgyűjtés.</p> <p>Kiselőadás híres földrengésekről, vulkánkitörésekről, hazánk veszélyeztetettségéről.</p> <p>Beszélgetés a károk megelőzésének és mérséklésének lehetőségeiről.</p> <p>A hegységképződés-típusok összehasonlítása csoportmunkában feladatlap segítségével.</p> <p>Térképi feladatok megoldása.</p>
<p>Kapcsolódási pontok</p>	<p><i>Kémia:</i> szerves és szervetlen vegyületek, keverék, ötvözet, ásványok, kőszén, szénhidrogén, halmazállapotok.-</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> élő anyag, evolúció, rendszertan.</p> <p><i>Matematika:</i> térbeli mozgások elképzelése, időegységek,</p>

	<p>időtartammérés.</p> <p><i>Fizika:</i> úszás, sűrűség, nyomás, hőmérséklet, erőhatások, szilárd testek fizikai változásai, hullámterjedés.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szöveg- elemek időrendjének felismerése.</p> <p><i>Etika:</i> az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>
Tan eszközök	<p>Földmodell</p> <p>A földfelszín dombortérképe</p> <p>Vulkán szerkezeti modell</p> <p>Bemutató és tanulói közetgyűjtemény</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Geoszféra, földköpeny, asztenoszféra, geotermikus gradiens, kőzetlemez-mozgás, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, szerkezeti mozgás, kőzetalkotó ásvány, magmás, üledékes és átalakult kőzet, ércásvány, ércképződés, kormeghatározás, földtörténeti eon, idő, időszak, kor, nagyszerkezeti elem, domborzati forma, rekultiváció.</p>
Topográfiai ismeretek	<p>Gondwana, Pangea, Tethys.</p> <p>Pajzsok (ősföldek) tanult példái. A Kaledóniai-, a Variszkuszi-, a Pacifikus-, az Eurázsiai-hegységrendszer tanult tagjai.</p> <p>Fuji, Vezúv, Etna, Hawaii-szigetek, Teleki-vulkán, Mt. Pelée, Mount St. Helens.</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A légkör földrajza	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Időjárási elemek és az időjárási jelenségek felismerése. A felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Az időjárási elemek térbeli és időbeli változásai. A Föld gömb alakjának következménye az éghajlati övezetesség kialakulásának okai, az egyes éghajlatok előfordulásának területi példái. Éghajlati diagram.	
További feltételek	Személyi: kísérő tanár az intézménylátogatáshoz Tárgyi: időjárási mérőműszerek, időjárási térképek, éghajlati térkép, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A légkör mint rendszer folyamatainak a Föld egészére gyakorolt hatásának bemutatása. Az emberi tevékenység légkörben lezajló folyamatokra gyakorolt hatásának bemutatásával a személyes felelősség és cselekvés szükségességének felismertetése, igény és képesség kialakítása a tevékeny, felelős környezeti magatartásra. A lokális károsító folyamatok globális veszélyforrásokká válásának példájával a lokális és globális szemlélet kapcsolatának beláttatása. Az időjárás okozta veszélyhelyzetek felismerése, képesség fejlesztése a helyes és mások iránt is felelős cselekvésre.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>A légkör anyagai és szerkezete</i></p> <p>A légkört felépítő anyagok csoportosítása, az egyes anyagok légköri folyamatokban betöltött szerepének megismerése.</p> <p>A légkör tartományainak jellemzése, jellemzőik összehasonlítása, szerepük értékelése a földi élet szempontjából.</p> <p>A levegő felmelegedése:</p> <p>A levegő felmelegedésének folyamata és törvényszerűségei, folyamatábrák elemzése, a hőmérsékletváltozásához kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása.</p> <p>A felmelegedést meghatározó tényezők. A felmelegedést módosító tényezők – hatásuk gazdasági-energetikai hasznosíthatóságának példái.</p> <p><i>A felhő- és csapadékképződés</i></p> <p>A felhő- és csapadékképződés feltételei és összefüggései. A levegő nedvességtartalmához, a csapadékképződéshez kapcsolódó számítási feladatok megoldása.</p> <p>A talaj menti és a hulló csapadék típusainak jellemzése.</p> <p>A levegő mozgása:</p> <p>A légnyomás változásában szerepet játszó tényezők megnevezése. A légnyomás és a szél kialakulásának összefüggései.</p> <p>A nagy földi légkörzés rendszerének bemutatása. Az egyes szélrendszerek jellemzése. A jellegzetes helyeik szelek példái.</p> <p>A ciklon és az anticiklon összehasonlítása, az időjárás alakításában betöltött szerepük igazolása.</p> <p><i>Időjárás, időjárási frontok</i></p> <p>Az időjárás és a mindennapi élet kapcsolatának bemutatása. Szöveges és képi, időjárás-előrejelzés értelmezése. Időjárási adatok alapján következtetések levonása.</p> <p>A hideg- és a melegfront összehasonlítása példák a mindennapi</p>	

	<p>életet befolyásoló szerepükre. Felkészülés az időjárás okozta veszélyhelyzetekre, a helyes és másokért is felelős magatartás kialakítása.</p> <p><i>A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége</i> A pusztító és építő tevékenység által létrehozott jellemző formák felismerése. A szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményei.</p> <p><i>A légszennyezés következményei</i> A legnagyobb légszennyező források megnevezése. A szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján. Az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása, a károsítás mérséklésében, a légköri folyamatok egyensúlyának megőrzésében. Aktuális információk gyűjtése és feldolgozása.</p>
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	<p>Tanári magyarázat. Tankönyvi ábrák, diagramok elemzése. Beszélgetés a légkör szerepéről a földi élet és a gazdaság szempontjából. Tanulói kísérlet. Projektfeladat. Irányított beszélgetés. Kiselőadás a felmelegedést módosító tényezőkről, az üvegházhatás szerepéről, a társadalom hatásairól. Adatok feldolgozása, rendszerezése, szemléletes ábrázolása. Számítási feladatok megoldása. Időjárési térképek, műholdfelvételek értelmezése, egyszerű prognózis megfogalmazása. Projektfeladat: iskolai mérőállomás kialakítása és működtetése. Tanulói megfigyelés, mérés csoportmunkában. Kiselőadás. Légköri képződményeket bemutató ismeretterjesztő filmrészlet feldolgozása feladatlap segítségével Időjárési térképek, műholdfelvételek értelmezése, egyszerű prognózis megfogalmazása.</p>
Kapcsolódási pontok	<p><i>Kémia:</i> gázok jellemzői, gáztörvények, a víz tulajdonságai, kémhatás, kémiai egyenletek, légnyomás, hőmérséklet, áramlások. <i>Fizika:</i> hőmérséklet, a hőmérséklet változása, kicsapódás légnyomás, hőmérséklet, áramlások sebesség. <i>Biológia-egészségtan:</i> légzés, keringés, légúti betegségek, allergia. <i>Matematika:</i> százalékszámítás, matematikai eszköztudás alkalmazása. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> az egyéni felelősség felismerése, felelős viselkedés és segítségnyújtás veszélyhelyzetekben.</p>
Taneszközök	<p>Hőmérő, különböző színű és minőségű anyagok Időjárési mérőműszerek, időjárési térképek műholdfelvételek, feladatlap az intézménylátogatáshoz</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Állandó, változó, erősen változó gáz, troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, a hőmérséklet napi és éves járása, izoterma, izobár,</p>

	termikus egyenlítő, főnszél, harmatpont, relatív páratartalom, felhőtípus, talaj menti csapadék, hulló csapadék, időjárási-előrejelzés, kibocsátás, szállítás, leülepedés, ózonréteg, globális felmelegedés, savas csapadék, a szél pusztító és építő munkája, erózió.
--	--

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A vízburok földrajza	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az óceánok és jelentősebb tengerek elhelyezkedése. A folyók felszínformáló munkájának jellemzői példái, árvíz. A tavak jellemzői. Hazánk legnagyobb folyói és tavai. Az egyes kontinensek legjelentősebb folyói, tavai. Talajvíz, hévíz fogalma, hazai előfordulásuk példái. Vízzennyezés.	
További feltételek	Személyi: kísérő tanár a intézménylátogatáshoz.	
	Tárgyi: vízrajzi és csapadéktérkép, vízállási adatsorok, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vízburokban lezajló folyamatok társadalmi-gazdasági következményeinek, illetve a növekvő termelés és fogyasztás a vízburokra gyakorolt hatásainak felismerése. A személyes felelősség és cselekvés szükségességének, lehetőségeinek felismerése, a felelős környezeti magatartás iránti igény kialakítása. Annak megértése, hogy a lokális károsító folyamatok a kölcsönhatások révén globális veszélyforrásokká válhatnak. Annak megértése, hogy az egészséges ivóvíz biztosítása egyre nagyobb gondot okoz bolygónkon, ezért elengedhetetlen az ésszerű, takarékos vízfelhasználás. A vízburok folyamatai által okozott veszélyhelyzetek felismerése, képesség a helyes és mások iránt is felelős cselekvésre.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>A vízburok tagolódása, a vízkészlet összefüggéseinek megismerése</i> A vízburok tagolódása. A tengerek típusai, jellemzőik bemutatása példák alapján. A tengervíz sajátos jellemzőinek kiemelése. <i>A tengervíz mozgásai</i> A hullámzás kialakulása és jellemzői, kapcsolata a parttípusokkal A tengeráramlást kialakító tényezők bemutatása. A tengeráramlás éghajlatmódosító szerepének bemutatása példák alapján. Hideg és meleg tengeráramlások példái. A tengerjárást kialakító tényezők összefüggései. A jelenség kapcsolata a torkolatípusokkal. <i>A felszín alatti vizek</i> A felszín alatti vizek típusai. Az egyes víztípusok jellemzése. Gazdasági jelentőségük megismertetése példák alapján. Veszélyeztetettségük okainak és következményeinek feltárása. <i>Felszíni vizek</i> Folyók - a vízgyűjtő terület, a vízállás, a vízjárás és a vízhozam összefüggéseinek feltárása. Tavak - a tómedencék kialakulásának típusai példák alapján. A tavak pusztulásához vezető folyamatok, illetve azok összefüggéseinek bemutatása. <i>A víz és a jég felszínformáló munkája</i> Az épülő és a pusztuló tengerpartok jellemzése. A folyóvíz felszínformáló tevékenységének, az építő és pusztító munka következményeinek bemutatása. A belföldi és a magashegységi jég felszínformáló munkájának példái. A jellemző felszínformák felismerése képeken, terepen, következtetés kialakulásuk folyamatára.</p>	

	<p><i>A karsztosodás</i> A karsztosodás folyamatának bemutatása. A felszíni és felszín alatti karsztformák jellemzése. A jellemző felszínformák felismerése képeken, terepen, következtetés a kialakulásuk folyamatára. <i>A vízburok mint gazdasági erőforrás</i> Ár- és belvízvédelem szerepének bemutatása hazai példákon. A veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatok megismerése. Helyes és felelős magatartás veszélyhelyzetekben. A gazdaság vízigényének példái. A vízenergia hasznosításának lehetőségei és korlátai. A vízi szállítás jellemzői, a víz mint idegenforgalmi vonzerő példái. <i>A vízburok környezeti problémái</i> A legnagyobb szennyezőforrások megnevezése. A szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján. Az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása, a károsítás mérséklésében. Az öntözés okozta környezeti problémák bemutatása. Az ivóvíz biztosításának nehézségei, következményei. A vízzel való takarékoság lehetőségei. Aktuális információk gyűjtése és feldolgozása.</p>
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	<p>Tanári magyarázat. Képek, filmrészletek elemzése. Tankönyvi ábrák elemzése. Magyarázó ábrák önálló elkészítése. Ok-okozati összefüggések felismertetése az atlasz tematikus térképeinek felhasználásával. Modellezés. Beszélgetés, véleményütköztetés környezeti veszélyekről, a mérséklés lehetőségeiről. Gyűjtőmunka. Kiselőadás. Témafeldolgozás csoportmunkában: adatsorok, tematikus térképek elemzése, forráselemzés. Drámapedagógiai eszközök alkalmazása. Projektfeladat.</p>
Kapcsolódási pontok	<p><i>Kémia:</i> víz, oldatok, oldódás, szénsav, nitrátok. <i>Fizika:</i> légnyomás, áramlások, tömegvonzás, energia. <i>Biológia-egészségtan:</i> eutrofizáció, vízi életközösségek. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek, az egyéni felelősség felismerése, önkéntes segítőmunka.</p>
Taneszközök	<p>Terepasztal Térképek</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Világtenger, beltenger, peremtenger, fajhő, talajvíz, belvíz, rétegvíz, hévíz, vízrendszer, fertő, mocsár, láp, eutrofizáció, lefolyástalan terület, épülő tengerpart, pusztuló tengerpart, szakaszjelleg, gleccser,</p>

	moréna, karsztjelenség, karsztforma.
Topográfiai ismeretek	Karib (Antilla)-tenger, Csád-tó, Tanganyika-tó, Szt. Lőrinc-folyó; Holt-tenger, Jenyiszej, Ebro, Elba, Fekete-tenger, Rajna, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Olt, Szent Anna-tó, Vág, Visztula, Bodrog, Hernád, Szamos, Száva, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó. Golf-, Észak-atlanti-, Labrador-, Humboldt-, Oja-shio-, Kuro-shio-áramlás.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A földrajzi övezetesség	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az éghajlat és az időjárás fogalma, az éghajlati elemek felismerése. Az egyes kontinensek tipikus éghajlatainak és Magyarország éghajlatának jellemzői. Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepe. Éghajlati diagram olvasása. Az éghajlati övezetesség okai. A földrajzi övezetek egyedi jellemzői, az övezetekhez kötődő tipikus tájak.	
További feltételek	Személyi: földrajz szakos tanár Tárgyi: éghajlati térképek, éghajlati adatsorok, didaktikus oktatófilmek, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Annak felismertetése, hogy az éghajlat meghatározó jelentőségű más földrajzi tényezők alakításában. A földrajzi övezetesség elemeinek megismertetése során a rendszerszemlélet kialakulása. A természeti adottságok és a mezőgazdasági tevékenység közötti összefüggések felismertetése. Az éghajlat szerepének felismertetése a táplálkozás és a napi életvitel alakításában. Annak megértetése, hogy az egyes elemekben bekövetkező változások az egész bolygónkra kiterjedő övezetesség rendszerének megbomlásához is vezethetnek és átalakíthatják, illetve létében veszélyeztethetik az egyes társadalmak életét.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<i>A szoláris és a valódi éghajlati övezetesség</i> A szoláris éghajlati övezetesség kialakulásának törvényszerűségei, a valódi éghajlati övezetességgel való kapcsolatának bemutatása. Az övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepének értelmezése. Az övezetesség rendszerének értelmezése. Az egyes övezetekhez kapcsolódó meghatározó zonális talajtípusok jellemzése. <i>A forró, a mérsékelt és a hideg földrajzi övezet</i> Az övezetek kialakulása, elrendeződése, az ebben rejlő törvényszerűségek és összefüggések feltárása. Az övezetek tagolódásának törvényszerűségei. Az éghajlati jellemzők változásában megfigyelhető törvényszerűségek feltárása, más elemekkel való összefüggéseinek bemutatása. A természetföldrajzi adottságok és az életmód, illetve gazdálkodás kapcsolatának bemutatása Az összefüggések, ok-okozati kapcsolatok feltárása. Az övezeteket veszélyeztető környezeti problémák és következményeik bemutatása. <i>A függőleges övezetesség</i> A kialakulás összefüggéseinek, törvényszerűségeinek bizonyítása.	
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	Tanári magyarázat. Film, diakép, fotó elemzése. Magyarázó ábrák önálló elkészítése. Feladatmegoldás csoportmunkában. Szövegalkotási feladatok megoldása. Modellezés.	

	<p>Kiselőadás. Gyűjtőmunka. Fotópályázat.</p>
Kapcsolódási pontok	<p><i>Fizika:</i> meteorológiai jelenségek fizikai alapjai. <i>Matematika:</i> modellek és diagramok értelmezése, adatleolvasás. <i>Biológia-egészségtan:</i> életfeltételek, életközösségek, biomok, ökológiai kapcsolatrendszerek, talaj, az élővilág rendszerezése. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegegységek közötti tartalmi különbségek felismerése. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> más kultúrák iránti érdeklődés.</p>
Tan eszközök	<p>Terepasztal Éghajlati térkép, eltérő helyen kialakuló függőleges övezetességet bemutató transzparens</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Szoláris éghajlati övezetesség, valódi éghajlati övezetesség, földrajzi övezetesség, övezet, öv, terület, vidék, zonális talaj, természetes élővilág, függőleges övezetesség, erdőhatár, hóhatár.</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Társadalmi folyamatok a 21. század elején	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	A hazai településtípusok legfontosabb jellemzői, a különböző településtípusokon élők jellemző tevékenységei. Települések és szerepköreik konkrét példái. Az egyes kontinensek, kontinensrészek, országok népességének jellemzői, meghatározó jelentőségű települései	
További feltételek	Személyi: földrajz szakos tanár	
	Tárgyi: interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az eltérő kultúrák értékeinek felismertetése, a kultúrák közötti párbeszéd fontosságának, a vallás kultúraformáló szerepének megértése. Érdeklődés és nyitottság kialakítása más vallások, kultúrák értékeinek megismerése iránt. Az idegen nyelvtudás fontosságának beláttatása. Bolygónk különböző térségeiben lejátszódó urbanizálódás eltérő vonásainak felismertetése, a társadalmi-gazdasági fejlődéssel való összefüggésének belátása. A témához kapcsolódóan a médiában megjelenő hírek kritikus értelmezés képességének kialakítása.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>Demográfiai folyamatok a 21. század elején</i></p> <p>A népességszám-változás időbeli és területi különbségeinek megismerése, okainak feltárása. A folyamatok következményeinek megfogalmazása. A fiatal és az előregedő társadalmak jellemzőinek összevetése, következtetés a társadalmi folyamatokra, problémákra.</p> <p>A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők megismerése.</p> <p>A népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzői (keresők, eltartottak).</p> <p>A demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása, következtetések levonása az eredmények alapján.</p> <p>Napjaink migrációs folyamatainak megismerése, konkrét példáinak bemutatása (pl. hírek, nyomtatott, illetve digitális információforrások alapján), az okok feltárása.</p> <p><i>A népesség összetétele</i></p> <p>Az emberfajták (nagyraszok) területi elhelyezkedésének bemutatása.</p> <p>Állam, nemzet, nemzetállam, több nemzetiségű állam, nemzeti kisebbség fogalmának értelmezése konkrét példák alapján.</p> <p>A világ nyelvi, kulturális és vallási sokszínűségének jellemzése.</p> <p><i>Településtípusok – urbanizáció</i></p> <p>A települések csoportosítása különböző szempontok alapján, példák megnevezése.</p> <p>A különböző településtípusokon élők életkörülményének, életmódjának összevetése.</p> <p>A városodás és városiasodás fogalmának megismerése, kapcsolatuk megértése. Az urbanizációs folyamatok összehasonlítása a fejlett és a fejlődő világban. Az agglomerációk kialakulásának bemutatása.</p> <p>A nagyvárosi élet ellentmondásainak feltárása.</p>	
Pedagógiai eljárások,	Tanári magyarázat.	

módszerek, szervezési és munkaformák	Tankönyvi ábrák elemzése. Rendszerező ábra készítése. Film, diakép, fotó elemzése. Diagramelemzés és -készítés. Szövegalkotási, szövegelemzési feladatok megoldása. Kiselőadás. Magyarázó ábrák önálló elkészítése. Gyűjtőmunka
Kapcsolódási pontok	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> demográfiai folyamatok; vallás, nemzetiség; a városok kialakulása, urbanizáció jellemzői. <i>Biológia-egészségtan:</i> emberfajták. <i>Matematika:</i> logikus gondolkodás, matematikai eszközhasználat. <i>Idegen nyelv:</i> a nyelvtanulás fontossága (motiváció). <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> a vallás szerepe; más kultúrák
Taneszközök	Térképek Népesség-földrajzi térkép Statisztikai kiadványok
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Nagyrossz, természetes szaporodás és fogyás, népesedési folyamat, népességrobbanás, korfa, fiatalodó társadalom, öregedő társadalom, születéskor várható élettartam, népsűrűség, világnyelv, világvallás, aktív és inaktív népesség, munkanélküliség, vendégmunkás, tanya, farm, falu, város, városszerkezet, agglomeráció.
Topográfiai ismeretek	Magyarország megyéi és megyeszékhelyei és megyei jogú városai, nyugat-európai, észak-amerikai és kelet-ázsiai népesség tömörülések, a világvallások központjai.

Továbbhaladás feltételei

Képes a térképen közölt információk leolvasására és értelmezésére. Felsimeri a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Tud tájékozódni a földtörténeti időben, ismeri a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi elhelyezkedését. Képes megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit. Belátja, hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférákra is kiterjedhet. Képes a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések és törvényszerűségek bemutatására. Képes természetföldrajzi megfigyelések elvégzésére, a tapasztalatok rögzítésére és összegzésére. Képes különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból a témához kapcsolódó információk gyűjtésére és feldolgozására, az információk összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Képes véleményét a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazni. Tudja alkalmazni ismereteit földrajzi tartalmú problémák megoldása során. Alkalmazza a kommunikációs, a kooperatív, a matematikai és a logikai-gondolkodási képességeit, pl. az adatok értelmezése, a problémák felismerése és megoldása, az általános törvényszerűségek felismerése és az ítéletalkotás során. Képes társakkal való együttműködésre a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor. Képes információszerzésre a speciális információhordozókból (szak- és ismeretterjesztő irodalom, folyóiratok, statisztikai kiadványok, lexikonok, kiállítások, filmek). Alkalmazza a digitális kompetenciákat a földrajzi tartalmú információk megszerzésében és feldolgozásában. El tudja helyezni a témakörhöz kapcsolódó topográfiai fogalmakat különböző méretarányú és tartalmú térképeken. Tudja megfogalmazni tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésüket. Felismeri az egyes topográfiai fogalmakat a különböző térképábrázolásokon, ismeri a tananyagban meghatározott hozzájuk kapcsolódó tartalmakat.

10. évfolyam

Órafelosztás:

Tematikai egység	Óraszám
A világgazdaság jellemző folyamatai	7
Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában	8
A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában	7
Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői	7
Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei	7
Összesen	36

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A világgazdaság jellemző folyamatai	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Alapvető gazdasági fogalmak: gazdaság, ipar, mezőgazdaság, szolgáltatás bevétele, kiadás adósság. A család mint a legkisebb gazdasági közösség működése. A világ meghatározó jelentőségű országainak alapvető gazdasági jellemzői. Magyarország gazdaságának fő vonásai.	
További feltételek	Személyi: földrajz szakos tanár Tárgyi: statisztikai kiadványok, almanachok, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A globalizáció fogalmának megértése, a jellemzők, a mozgatórugók, a folyamat ellentmondásainak felismerése. A pénz világa alapvető folyamatainak, intézményrendszerének megismertetése, az ismeretek alkalmazásának képessége a mindennapi pénzügyi helyzetekben. A hitelfelvétel esetleges veszélyeinek beláttatása. Érdeklődés felkeltése a napi pénzügyi-gazdasági folyamatok megismerése iránt. A témához kapcsolódóan a médiában megjelenő hírek kritikus értelmezésének képessége. Pénzügyi döntéseik mérlegelésének képessége, a vállalkozó szellemű, kreatív állampolgárrá válás igényének kialakulása.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<i>Nemzetgazdaságok és a világgazdaság</i> A nemzetgazdaságok átalakuló szerepének megértése, az állam piacgazdaságban betöltött szerepének megismerése. A gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók értelmezése. A gazdasági fejlettség területi különbségeinek példái: a centrum- és periféria térségek jellemzői, kapcsolatrendszerük sajátos vonásai. Különböző típusú statisztikai forrásokból gyűjtött fejlettséget tükröző adatsorok értelmezése. A gazdaság szerveződését befolyásoló természeti és társadalmi telepítő tényezők megismerése, szerepük átalakulásának példái. A gazdasági szerkezet fogalma, a gazdasági szerkezet és társadalmi-gazdasági fejlettség összefüggéseinek bemutatása országpéldák alapján. A gazdasági és a foglalkozási szerkezet kapcsolatának felismerése, a	

	<p>foglalkozási átrétegződés bemutatása példák alapján.</p> <p><i>Integrációs folyamatok</i></p> <p>Az együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők értékelése. Az integrációk fejlődési szintjeinek összehasonlítása.</p> <p>A legfontosabb nemzetközi integrációk jellemzése.</p> <p><i>A globalizáció</i></p> <p>A globalizáció értelmezése, feltételei, jellemzése.</p> <p>A transznacionális vállalatok (TNC) működésének jellemzése, a termelésszervezés sajátosságainak bemutatása vállalatpéldákon. A globalizáció és a TNC-k kapcsolatának felismerése.</p> <p>A globalizáció következményei, mindennapi életünkre gyakorolt hatásának bemutatása.</p> <p><i>A monetáris világ</i></p> <p>A működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzői.</p> <p>A mindennapok pénzügyi folyamatai, a pénzügyi szolgáltatások megismerése. (folyószámla, hitel, befektetés, értékpapírok, valuta).</p> <p>Az infláció kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása. Az infláció következményeinek mérlegelése.</p> <p>A tőzsde működésének jellemzői.</p> <p>A hitelfelvétel és az eladósodás összefüggéseinek felismerése az egyén, a nemzetgazdaság és a világgazdaság szintjén. Az eladósodás és az adósságválság kialakulásának folyamata.</p> <p>A nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepének és feladatainak megismerése.</p> <p>A gazdasági és pénzügyi folyamatokhoz kapcsolódó hírek, adatok gyűjtése, értelmezése, a vélemények ütköztetése.</p>
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	<p>Beszélgetés a társadalmi környezet jellemző folyamatairól.</p> <p>Vita.</p> <p>Információgyűjtés- és feldolgozás.</p> <p>Ábrázolási és elemzési feladatok megoldása.</p> <p>Kiselőadás.</p> <p>Beszélgetés, vita.</p>
Kapcsolódási pontok	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> az eltérő gazdasági fejlettség történelmi alapjai, Európa a 20. század második felében, gazdaságtörténet.</p> <p><i>Matematika:</i> statisztikai adatok értelmezése, kamatszámítás.</p> <p><i>Etika:</i> a pénz szerepe a mindennapi életben.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p>
Taneszközök	<p>Településtérképek</p> <p>Statisztikai kiadványok</p> <p>Statisztikai kiadvány, gazdasági folyóirat</p> <p>Statisztikai kiadvány, gazdasági folyóirat, feladatlap az ismeret-terjesztő előadáshoz kapcsolódóan</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Gazdasági szerkezet, GDP, GNI, piacgazdaság, költségvetés, integráció, területi fejlettségi különbség, K+F, globalizáció, pénztőke, működőtőke, adósságválság, Nemzetközi Valutaalap (IMF), Világbank, WTO, OECD.</p>
Topográfiai ismeretek	<p>A világ meghatározó jelentőségű tőzsdéinek helyszínei.</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajzi jellemzői. Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzői, területi sajátosságainak vonásai, értékei és problémái.	
További feltételek	<p>Személyi: kísérőtanár az üzem-, illetve intézménylátogatáshoz, múzeumpedagógus</p> <p>Tárgyi: tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A kedvezőtlen népesedési folyamatok társadalmi és gazdasági következményeinek beláttatása. Hazánk földrajzi adottságainak reális értékelése. Az egyén, a helyi, illetve a regionális közösségek szerepének, lehetőségeinek felismertetése a gazdaság fejlődésében. A földrajzi ismereteiket alkalmazásának képessége, kreatív, vállalkozó szemléletű gondolkodás megalapozása. Az érdeklődés felkeltése a szűkebb és tágabb környezetüket érintő társadalmi-gazdasági folyamatok, illetve fejlesztések, döntések megismerése iránt. Képesség a hazánkkal, illetve a Kárpát-medencével kapcsolatos társadalmi-gazdasági tartalmú információk, híradások értelmezésére. Hazánk természeti, társadalmi, kulturális és tudományos értékeinek megismerése alapozva a magyarsághoz, a hazához, a szűkebb és tágabb környezethez való kötődés megerősítése.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>A társadalmi-gazdasági fejlődés jellemzői</i> A természeti és társadalmi erőforrások jellemzése. A gazdasági rendszerváltás következményeinek bemutatása. Napjaink jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak megismerése, a társadalmi-gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján.</p> <p><i>A magyarországi régiók földrajzi jellemzői</i> Az egyes régiók jellemző erőforrásainak megismerése, földrajzi adottságainak értékelése és összehasonlítása. A társadalmi-gazdasági fejlődés és fejlettség területi különbségeinek bemutatása. A társadalmi-gazdasági központok megismerése. Védelem alatt álló természeti és kulturális értékeink, a nemzeti parkok és a világörökségi helyszínek védett értékeinek rendszerezése, idegenforgalmi szerepük feltárása. A legfontosabb idegenfogalmi célpontok bemutatása. <i>Határokon átívelő kapcsolatok</i> A regionális szerveződések földrajzi alapjainak feltárása. A Kárpát-medence eurorégió: működésük értelmezése. Hazánk Európai Unióban betöltött szerepének megismerése, nemzetközi gazdasági kapcsolataink bemutatása.</p>	
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	Tanári magyarázat. Gyűjtőmunka. Kép és szöveges források elemzése. Szövegalkotási feladatok megoldása. Kiselőadás. Vita.	

Kapcsolódási pontok	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Magyarország történelme.</p> <p><i>Művészetek:</i> az épített környezet értékei.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> védett növények és állatok.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> hazai tájakról készült leírások.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> kulturális érték, a hazánkban élő nemzetiségek kulturális értékeinek tisztelete.</p>
Taneszközök	<p>Térképek</p> <p>Statisztikák</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Természeti és társadalmi erőforrás, gazdasági rendszerváltozás, eladósodás, működőtőke-befektetés, területi fejlettségi különbség, tranzitforgalom, gazdasági szerkezetváltás, húzóágazat, idegenforgalom, személygépkocsi-gyártás, vegyipar, ipari park, hungarikum, nyitott gazdaság, eurorégió.</p>
Topográfiai ismeretek	<p>Településpéldák az alábbi szempontokból: határátkelőhely, vallási és kulturális központ, a kitermelés, az energiagazdaság központjai, élelmiszer-, gép- és vegyipari központ, válságterület települése, idegenforgalmi központ, védett természeti és kulturális érték helyszíne, világörökség-helyszín.</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Az Európai Unióról tagállamai, a közösség működésének alapvető elemei, az egyes kontinensrészek természeti és társadalmi-gazdasági jellemzői.	
További feltételek	Személyi: földrajz szakos tanár	
	Tárgyi: tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az Európai Unió, illetve a kontinens országainak természeti és társadalmi-kulturális sokszínűségének felismertetése. Nyitottság az országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt. Az Európai Unióval, illetve a kontinens országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés a közösséget, a kontinens országait érintő témák, események megismerése iránt. Az Európai Unión belüli különbségek okainak felismertetése, az ezek kiegyenlítésére irányuló programok, alapok jelentőségének megértése. Az Európai Unió tagországai által közösen megfogalmazott értékek iránti tisztelet, a felelős közösségi magatartás iránti igény kialakulása.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>Az Európai Unió</i> Az együttműködés kialakulását és elmélyítését segítő tényezők megnevezése, az ágazati és regionális együttműködés területei és konkrét példáinak megnevezése. Az Európai Unió mint gazdasági erőter elhelyezése a világgazdaságban.</p> <p><i>A területi fejlettség különbségei Európában</i> Az Európai Unió magterületei: Németország, Franciaország, a Benelux-államok és Nagy-Britannia gazdaságának jellemző vonásai, szerepük az Európai Unió gazdaságában. Fejlett gazdaságú országok Európa közepén: Ausztria és Svájc gazdaságának összehasonlítása, a fejlődés sajátos vonásainak kiemelése. A gazdasági fejlődés sajátos útjai Észak-Európában és a mediterrán térségben példák alapján. Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa rendszerváltó országai: a piacgazdaságra történő áttérés társadalmi és gazdasági következményeinek bizonyítása. Csehország, Lengyelország, Szlovákia, és Románia gazdasági fejlődésének közös és egyedi vonásai. A jugoszláv utódállamok (dél-szláv országok) eltérő fejlődési útjai. Kelet-Európa: a gazdasági átalakulás jellemzői Ukrajna és Oroszország példáján.</p>	
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	Tanári magyarázat. Gyűjtőmunka. Kép és szöveges források elemzése. Szövegalkotási feladatok megoldása. Kiselőadás. Vita.	
Kapcsolódási pontok	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Európa a 20.	

	<p>század második felében, az Európai Unió kialakulása Szovjetunió, szocializmus.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> útleírások, tájleírások.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> más kultúrák értékeinek tisztelete.</p>
Taneszközök	<p>Térképek</p> <p>Statisztikák</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Gazdasági unió, eurozóna, Schengeni egyezmény, uniós támogatás, területi fejlettségi különbség, regionális politika, magterület, perifériaterület, felzárkózás.</p>
Topográfiai ismeretek	<p>Európa országai és fővárosai. A magyarsághoz kötődő határon túli területek központjai.</p> <p>Antwerpen, Barcelona, Bilbao, Birmingham, Csernobil, Donyeck, Dubrovnik, Europort, Fiume (Rijeka), Genova, Gibraltár, Glasgow, Göteborg, Lyon, Manchester, Marseille, Milánó, Murmansk, Nápoly, Odessza, Rotterdam, Sevilla, Split, Strasbourg, Szentpétervár, Theszaloníki, Torino, Várna, Velence, Volgográd.</p> <p>Bonn, Brassó, Bréma, Brno, Constanța, Dortmund, Drezda, Duisburg, Frankfurt, Galați, Gdańsk, Genf, Graz, Halle, Hamburg, Hannover, Karlovy Vary, Katowice, Köln, Krakkó, Linz, Lipcse, Lódz, München, Ostrava, Ploiești, Plzeň, Rostock, Salzburg, Stuttgart, Szczecin, Trieszt, Zürich.</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Az egyes kontinensek természetföldrajzi jellemzői, kontinensek, illetve azok meghatározó jelentőségű országcsoportjainak társadalmi-gazdasági és környezeti sajátosságai.	
További feltételek	<p>Személyi: földrajz szakos tanár</p> <p>Tárgyi: tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A fejlett országok felelősségének felismertetése a perifériatársadalmak problémáinak mérséklésében, a nemzetközi összefogás szükségességének belátása. A földi gazdasági erőter folyamatos átrendeződésének felismertetése, az okok megértése. Világunk természeti és társadalmi – kulturális sokszínűségének felismertetése, ezekben rejlő értékek megőrzése iránti felelősség kialakulása. Nyitottság más országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt. A Föld közeli és távoli országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés a közösséget, az egész emberiséget érintő témák, események megismerése iránt. Az általános emberi jogok (pl. az egészséges környezethez, a tanuláshoz való jog) érvényesülése iránti elkötelezettség, az emberi értékek iránti tisztelet kialakulása. A segítő szándékú, az emberi fejlődést szolgáló karitatív tevékenység tisztelete, illetve az ebben való közreműködés képessége.</p>	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>Ázsia</i> Délnyugat-Ázsia világgazdasági jelentőségének, kulturális-vallási sokszínűségének bemutatása. Japán meghatározó szerepének belátása Kelet- és Délkelet-Ázsia gazdasági fejlődésében. Délkelet-Ázsia gyorsan iparosodott országainak fejlődési sajátosságai. A feltörekvő új gazdasági hatalmak (Kína és India) fejlődésének sajátos vonásai. Ázsia elmaradott térségeinek társadalmi-gazdaság problémái.</p> <p><i>Amerika</i> Az Amerikai Egyesült Államok szerepének bemutatása a világ gazdasági és pénzügyi folyamatainak alakulásában. A gazdasági fejlődés sajátosságai, területi jellemzői. Latin-Amerika gazdasági fejlődését befolyásoló tényezők, társadalmi-történelmi adottságok bemutatása. A gazdasági fejlődés gócpontjainak jellemzői. A fejlődés ellentmondásainak feltárása az adóparadicsomok példáján. Brazília feltörekvő gazdaságának jellemzése, a fejlődést elősegítő és megnehezítő tényezők kiemelése.</p> <p><i>Afrika</i> A fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az okok feltárása, a gazdasági fejlődést nehezítő tényezők elemzése. Észak-Afrika és trópusi Afrika földrajzi adottságainak összehasonlítása, a társadalmi-gazdasági felzárkózás lehetőségeinek példái. A Dél-Afrika (Dél-afrikai Köztársaság) fejlődésében szerepet játszó tényezők bemutatása.</p>	

Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	Tanári magyarázat. Gyűjtőmunka. Kép és szöveges források elemzése. Szövegalkotási feladatok megoldása. Kiselőadás. Vita.
Kapcsolódási pontok	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> ókori öntözéses kultúrák (Egyiptom, Mezopotámia, India, Kína), világvallások gyarmatosítás, nagy földrajzi felfedezések, az Amerikai Egyesült Államok megalakulása. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> útleírások, tájleírások. <i>Művészetek:</i> távoli tájak népeinek kulturális értékei. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> más kultúrák értékeinek tisztelete.
Tan eszközök	Útikönyvek, albumok, zenei CD-k, filmek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Világgazdasági centrum,—periféria, gyarmatosítás, japán csoda, posztindusztriális társadalom, technopolisz, hightech ágazat, K+F, duális gazdaság, demográfiai válság, feltörekvő ország, üdülősziget, adóparadicsom, ültetvény, farmgazdaság, eladósodás, adósságválság, éhségövezet, OPEC.
Topográfiai ismeretek	Fülöp-szigetek, Indonézia, Irak, Irán, Malajzia, Tajvan. Algéria, Csád, Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Guinea, Kenya, Libéria, Líbia, Marokkó, Nigéria, Tunézia. Amerikai Egyesült Államok, Argentína, Bolívia, Chile, Brazília, Kanada, Kuba, Mexikó, Panama, Venezuela. Abuja, Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó, Pretoria. Atlanta, Brazíliaváros, Buenos Aires, Caracas, Chicago, Dallas, Havanna, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, São Paulo, Seattle, Washington. Adóparadicsomok és üdülő szigetek példái.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei	Órakeret 7 óra
Előzetes tudás	Az egyes kontinensek, országok feldolgozása során megismert konkrét környezeti problémák. Magyarország környezeti állapota, védendő természeti és társadalmi-kulturális értékei. A Világörökség részeként megnevezett értékek. A geoszférák környezeti problémái.	
További feltételek	Személyi: földrajz szakos tanár Tárgyi: környezeti atlasz, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Annak megértése, hogy a természeti és a társadalmi-gazdasági folyamatok közötti egyensúly megőrzése, a környezettudatos termelés és fogyasztás elvének érvényesülése Földünk jövője szempontjából alapvető fontosságú. A lokális folyamat – globális következmény elv értelemben az egyén és a helyi közösségek felelősségének beláttatása. Folyamatos tájékozódás igénye a környezeti témában, a környezetbarát termékek, eljárások megismerése iránti igény kialakulása. A témához kapcsolódó médiában elhangzó információk kritikus értelmezésének képessége. Törekvés a fogyasztási szokások környezeti szempontokat szem előtt tartó átalakítására, a tudatos fogyasztói magatartásra baráti és családi körben egyaránt. A természetes környezet, a természetes tájak és életközösségek sokszínűségében rejlő szépség felismertetése, ennek megőrzését segítő magatartásforma kialakulása. A témában megszerzett ismeretek tudatos alkalmazásának képessége a mindennapi életben, és majd később a munka világában.	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p><i>A globálissá váló környezetszennyezés és következményei</i> Az egyes szférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése, az összefüggések feltárása, a lokális szennyeződés globális következményeinek igazolása példákkal. A környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának bemutatása.</p> <p><i>Demográfiai és urbanizációs válság</i> A népességgrobbanás kialakulása és következményei, a folyamat összefüggéseinek, területi jellemzőinek feltárása. A nagyvárosok terjeszkedése - az urbanizációs folyamatok területi jellemzőinek, ellentmondásainak, társadalmi-gazdasági következményeinek feltárása példák alapján.</p> <p><i>Élelmiszertermelés és -fogyasztás területi ellentmondásainak felismerése.</i> A fokozódó mezőgazdasági termelés környezeti hatásainak igazolása konkrét példákkal. A bioszféra és a talaj sérülékenységének felismerése. A genetikailag módosított termékek előállításának, elterjedésének lehetséges hatásai. A biogazdálkodás jellemzése.</p> <p><i>A mind nagyobb mértékű fogyasztás és a gazdasági növekedés következményei</i> A nyersanyag- és energiaválság kialakulásának folyamata. Az energia- és nyersanyag-hatékony gazdálkodás lényegének megismerése. Az alternatív energiaforrások hasznosítási</p>	

	<p>problémáinak feltárása.</p> <p>A környezeti szempontok érvényesíthetőségének bemutatása a termelésben és a fogyasztásban. A fogyasztói társadalom, illetve a tudatos fogyasztói magatartás jellemzőinek összegyűjtése és összevetése.</p> <p>A hulladékkezelés és a hulladékgazdálkodás: a különböző megoldási lehetőség összevetése.</p> <p><i>A környezet- és a természetvédelem feladatai</i></p> <p>Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példáinak bemutatása. A helyi szerveződések, illetve a regionális és nemzetközi összefogás példái a környezet védelme és a fenntarthatóság eléréseért.</p> <p>A legfontosabb nemzetközi szervezetek tevékenységének bemutatása, a főbb egyezmények, irányelvek célkitűzéseinek megismerése. A megvalósítás eredményeinek és nehézségeinek feltárása.</p>
Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák	<p>Tanári magyarázat.</p> <p>Gyűjtőmunka.</p> <p>Kép és szöveges források elemzése.</p> <p>Szövegalkotási feladatok megoldása.</p> <p>Kiselőadás.</p> <p>Vita.</p>
Kapcsolódási pontok	<p><i>Kémia:</i> a szennyeződésekhez kapcsolódó kémiai folyamatok, szennyező-anyagok, gyártási folyamatok, műanyagok, égés.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> környezeti ártalmak, egészséges táplálkozás, hiánybetegségek, elhízás, GMO, rendszertan, védett növények és állatok.</p> <p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> demográfia, urbanizáció.</p> <p><i>Fizika:</i> energia, üvegházhatás, elektromágneses és radioaktív sugárzások.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> a jövő generációért érzett felelősség.</p>
Taneszközök	<p>Környezeti atlasz, statisztikai kiadványok</p> <p>Dokumentumrészletek</p>
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>Elsivatagosodás, elszikesedés, talajpusztulás, ózonritkulás, globális klímaváltozás, radioaktív szennyeződés, biodiverzitás, ivóvízellátás, vízhiány, népességrobbanás, élelmezési válság, urbanizációs válság, fogyó és megújuló energiaforrás, energiahatékonyság, veszélyes hulladék, szelektív hulladékgyűjtés, hulladék újrahasznosítása, fenntarthatóság, ENSZ, FAO, UNESCO, WHO, WWF, Greenpeace, kiotói egyezmény.</p>
Topográfiai ismeretek	<p>Környezeti világegyezmények aláírásának helyszínei. Regionális és globális hatású társadalmi-gazdasági és környezeti katasztrófák kipattanásának helyszínei.</p>

Továbbhaladás feltételei

Tudja használni a térképet mint földrajzi tartalmú információforrást. Képes különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból az adott témához kapcsolódó információk gyűjtésére, értelmezésére és feldolgozására, összegzésére, a lényegük kiemelésére. Képes saját álláspontja megfogalmazására, érvekkel történő alátámasztására.

Képes alapvető összefüggések és törvényszerűségek megfogalmazására a Földünkre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatban. Tudja elhelyezni az egyes integrációkat, országcsoportokat és példa országokat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, tud példákat mondani az egyes térségek, illetve országok világgazdaságban betöltött szerepére. Képes értékelni az egyes térségek eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének időbeli változásait. Képes ismereteik alkalmazására a mindennapi életben előforduló pénzügyi-közgazdasági folyamatok értelmezésében. Tud egyszerű gazdasági problémákhoz kapcsolódó számítási feladatokat megoldani. Ismeri a globalizálódó világgazdaság jellemző vonásait, és ellentmondásait. El tudja helyezni hazánkat a világgazdaság folyamataiban, az Európai Unióban. Tudja példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismeri az egyén szerepét és lehetőségeit, illetve a nemzetközi összefogás fontosságát a környezeti problémák mérséklésben.

Ismeri, és el tudja helyezni a térképen a témakörökhöz kapcsolódó topográfiai fogalmakat. Még tudja fogalmazni tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésüket, ismeri a tananyagban meghatározott, hozzájuk kapcsolódó tartalmakat, jellemzőket.

A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén

A tanulók legyenek képesek a különböző szempontból elsajátított földrajzi (általános és leíró természet-, illetve társadalom-, valamint gazdaságföldrajzi) ismereteik szintetizálására. Rendelkezzenek valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről.

Legyenek képesek a térkép információforrásként történő használatára. Ismerjék fel a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Tudjanak tájékozódni a földtörténeti időben, ismerjék a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi elhelyezkedését. Legyenek képesek megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit. Lássák be, hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférákra is kiterjedhet. Legyenek képesek a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések bemutatására.

Legyenek képesek alapvető összefüggések felismerésére és megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatosan. Tudják elhelyezni az egyes országokat, országcsoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban. Legyenek képesek összevetni és értékelni az egyes térségek, illetve országok eltérő társadalmi-gazdasági adottságait. Ismerjék fel a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, ellentmondásait. Ismerjék a monetáris világ jellemző folyamatait, azok társadalmi-gazdasági hatásait.

Ismerjék hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit, a gazdasági fejlettség területi különbségeit és ennek okait. Tudják elhelyezni hazánkat Európa és a világ gazdasági folyamataiban.

Tudják példával bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Tudjanak érvelni a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett. Ismerjék fel az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklésben.

Legyenek képesek természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyelések elvégzésére, a tapasztalatok rögzítésére és összegzésére. Legyenek képesek különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartalmú információk gyűjtésére és feldolgozására, az információk összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Ennek során alkalmazzák digitális ismereteiket.

Legyenek képesek véleményüket a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazni, logikusan érvelni. Tudják alkalmazni ismereteiket földrajzi tartalmú problémák megoldása során a mindennapi életben. Tudják földrajzi ismereteiket felhasználni különböző döntéshelyzetekben, illetve választott szakmájukhoz kapcsolódóan.

Legyenek képesek társakkal való együttműködésre a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor. Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan gyarapítsák tovább földrajzi ismereteiket.

Legyenek képesek topográfiai tudásuk alkalmazására más tantárgyak tanulása során, illetve a mindennapi életben. Ismereteik alapján biztonsággal tájékozódjanak a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken.