

## FÖLDRAJZ 9-10.

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 képességszinteknek figyelembe vételével kell megtervezni.

A földrajz komplex ismeretanyaga révén orientálja a tanulók pályaválasztását. Elősegíti, hogy tanulmányaik befejezése után eligazodjanak a munka világában. A középiskolai földrajzoktatás 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 tanulóknak 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, népességrobbanás, TNC (transznacionális vállalat), periféria terület, piaccgazdaság, 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, olvasható. 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. .

- Különüljenek 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.

## Tantárgyi struktúra és óraszámok

Óraterv gimnázium				
Tantárgyak	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12. évf.
Földrajz	2	2		

### 9. évfolyam

<b>A Föld kozmikus környezete</b>	<b>8 óra</b>
<b>A földi tér ábrázolása</b>	<b>6 óra</b>
<b>A Föld mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai</b>	<b>14 óra</b>
<b>A légkör földrajza</b>	<b>12 óra</b>
<b>A vízburok földrajza</b>	<b>12 óra</b>
<b>A földrajzi övezetesség</b>	<b>10 óra</b>
<b><u>Társadalmi folyamatok a 21. század elején</u></b>	<b>8 óra</b>

**Összesen:** **72 óra**

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A Föld kozmikus környezete	Órakeret 8 óra
<b>Előzetes tudás</b>	A Föld mint égitest jellemzői. A Föld mozgásai és azok következményei (napszakok, évszakok váltakozása, időszámítás). Alapvető tájékozottság a térbeli és időbeli nagyságrendekben.	
<b>További feltételek</b>	<b>Személyi:</b> kísérő tanár a Planetárium látogatásához <b>Tárgyi:</b> tellurium, lunárium, éggömb, a csillagos égbolt térképe, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	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)	

	<p>nagyságrendjéről.</p> <p>Az elvont gondolkodás fejlesztése az egyedi és közös jellemzők felismertetésével a Föld és kőbolygó szomszédainak példáján. A rendszerfogalom fejlesztése a Naprendszer felépítésében megfigyelhető törvényszerűségek felismerésével.</p> <p>A Föld mozgásaiból adódó jelenségek törvényszerűségeinek felismertése, bolygónk életére gyakorolt hatásának megértetése.</p> <p>A tudományos és az áltudományos elméletek közötti különbség megvilágítása az asztrológia (csillagjóslás) példáján.</p>
<p><b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b></p>	<p>A csillagászati ismeretek fejlődése.</p> <p>A geo- és a heliocentrikus világkép, a bolygómozgás törvényszerűségei.</p> <p>A csillagképek látszólagosságának megértése, néhány ismertebb csillagkép mitológiai eredettörténetének ismerete.</p> <p>A Világegyetem.</p> <p>A Világegyetem (Univerzum), a Tejútrendszer (Galaxis) és a Naprendszer kapcsolata és méretei.</p> <p>A Világegyetem keletkezésével kapcsolatos legfontosabb elméletek bemutatása. A csillagfejlődés áttekintése.</p> <p>A Naprendszeren kívüli bolygók (exobolygók) kutatásának új eredményei.</p> <p>A Naprendszer tagjai, felépítésének törvényszerűségei, az égitestek osztályozása.</p> <p>A Nap mint csillag szerkezete, jellemző folyamatainak bemutatása.</p> <p>A naptevékenység földi hatásai példák alapján.</p> <p>A Föld típusú (kőzet-) és a Jupiter típusú (gáz-) bolygók jellemzőinek összehasonlítása, a törpebolygó mint égitesttípus magyarázata, kisbolygók, üstökösök, meteorok, meteoritok jellemzése.</p> <p>Az űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében.</p> <p>Az űrkutatás legfontosabb mérföldköveinek és eszközeinek, űrkutatás magyar vonatkozású eredményeinek megismerése.</p> <p>A műholdak gyakorlati jelentőségének példái.</p> <p>A Föld mint égitest.</p> <p>A tengely körüli forgás és Nap körüli keringés következményeinek összekapcsolása az ember életére gyakorolt hatásokkal.</p> <p>A periodikusan ismétlődő jelenségek és az időszámítás összekapcsolása, a helyi és a zónaidő megkülönböztetése, gyakorlat jelentőségük belátása, alkalmazása egyszerű számítások során.</p> <p>A Vénusz, a Mars és a Föld felszíni és légköri folyamatainak összehasonlítása.</p> <p>A Hold.</p> <p>Jellemzése; mozgásai földi hatásainak, a holdfázisok és a fogyatkozások kialakulásának magyarázata.</p> <p>a holdkutatás eredményeinek bemutatása internetről gyűjtött információk alapján.</p>
<p><b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b></p>	<p>Tanári magyarázat.</p> <p>Tankönyvi ábrák elemzése.</p> <p>Diaképek, fotók, filmrészletek elemzése.</p> <p>Szemelvények irányított elemzése.</p>

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

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A földi tér ábrázolása	Órakeret 6 óra
<b>Előzetes tudás</b>	A térkép és a földgömb fogalma, ábrázolása és méretaránya. Szemléletű térképolvasás. A földrajzi fókusz elemeinek használata, tájékozódás a fókusz segítségével.	
<b>További feltételek</b>	<b>Személyi:</b> szakos tanár <b>Tárgyi:</b> turistatérképek, dombortérkép, autótérképek, iránytű, gördülő távolságmérő, műholdfelvételek, interaktív földrajzi atlasz, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	A logikai térképolvasás képességének kialakítása; gyakorlottság kialakítása különböző típusú térképek információforrásként való használatában (közölt információk felismerése, értelmezése, felhasználása). A modern technikai rendszerek szerepének bemutatása a Föld megismerésében és gyakorlati célok megvalósításában.	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>A térkép</i> A térképkészítés fejlődése, a modern térképkészítés elvei. A földrajzi fókusz értelmezése és használata; a vetület fogalma, a legelterjedtebb vetülettípusok és jellemzőik összehasonlítása, alkalmazhatóságuk korlátai. A térképek csoportosítása méretarány és tartalom alapján; a domborzat háromdimenziós ábrázolásának lehetőségei. Térképvezérlés és egyszerű keresztmetszeti ábrák készítése. <i>Tájékozódás a térképen és a térképpel</i> Távolság- és magasságmeghatározási és a méretarányhoz kapcsolódó számítási feladatok megoldása különböző méretarányú térképeken. Tájékozódási, számítási feladatok megoldása a fókusz használataival. A terepi tájékozódás eszközei és gyakorlata, a térképi ismeretek alkalmazása mindennapi tájékozódási helyzetekben. <i>Távérzékelés és térinformatika</i> A műholdak csoportosítása pályatípus és feladat alapján, földmegfigyelő műhold-családok; a műholdfelvételek típusai és alkalmazásuk lehetőségei, földi képződmények, jelenségek azonosítása műholdfelvételeken. A GPS működési elve és jelentősége; a földrajzi információs rendszer (GIS) fogalma, jelentőségének igazolása mai térbeli adatbázisok példáin. Példák gyűjtése a digitális térképi alkalmazások, illetve térinformatikai rendszerek mindennapi életben való sokoldalú felhasználhatóságára (pl. veszély előrejelzése, környezet károsodásának felismerése).</p>	
<b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b>	Tanári magyarázat. Tankönyvi ábrák elemzése. Különböző térképek, atlaszok összehasonlítása. Egyéni, pár- és csoportmunka alapján elemzési és ábrázolási feladatok megoldása. Kielőadás a térképészet történetéről, a műholdfelvételek készítéséről	



	és értelmezéséről. Logikai térképolvasás gyakoroltatása. Egyéni, pár- és csoportmunka alapján elemzési, ábrázolási és számítási feladatok megoldása.
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<i>Matematika:</i> arányszámítás, mértékegységek. <i>Informatika:</i> adat, információ, adatbázis. <i>Fizika:</i> elektromágneses sugárzás, úrkutatás.
<b>Taneszközök</b>	Iskolai úratlasz Autótérkép, műholdfelvételek Gördülő távolságmérő, iránytű, turistatérkép
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Vetület, vetülettípus, jelrendszer, topográfiai és 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, felépítésének egyszerű modellje. A szárazföldek és az óceánok elhelyezkedése. Elemi tájékozottság a földtörténet időrendjéről. Az alapvető domborzati és felszínformák felismerése, jellemzőik ismerete. A leggyakoribb hazai üledékes és vulkáni kőzetek.	
További feltételek	<p><b>Személyi:</b> kísérő tanár a múzeumlátogatáshoz, múzeumpedagógus</p> <p><b>Tárgyi:</b> földmodell, kőzetgyűjtemény, földtani és földszerkezeti térképek, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.</p>	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A kőzetbolygó mint összetett, törvényszerűségek alapján változó rendszer bemutatása. Az oksági gondolkodás erősítése anyagok különböző körülmények közötti eltérő fizikai viselkedésének bemutatásával.</p> <p>Helyes időképzet kialakítása időnagyságrendek összevetése, az események sorrendiségének felismerése révén.</p> <p>A környezet iránti felelősségérzet növelése az ásványkincskészletek véges hasznosíthatóságának példáján. Olyan képesség és szemlélet kialakítása, amely a pozitív hatások, a lehetséges környezeti kockázatok és az egymással ütköző érdekek felismerésére révén hozzájárul, a tanultakat felhasználni képes, megalapozott érvelés iránti igény kialakulásához.</p>	
Ismeretek/ Fejlesztési követelmények	<p>A kőzetbolygó gömbhéjainak szerkezete és ásványtani összetétele. A belső gömbhéjak fizikai jellemzői; a tulajdonságok változásában megfigyelhető törvényszerűségek megfogalmazása.</p> <p>Az egyes gömbhéjak fő geokémiai és ásványtani jellemzői.</p> <p>A kőzetlemezek és mozgásaik következményei.</p> <p>A kontinentális és az óceáni kőzetlemezek felépítésének és legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása.</p> <p>A közeledő, a távolodó és az elcsúszó kőzetlemez-szegélyek jellemző folyamatainak és következményeinek leírása konkrét példák alapján; folyamatábrák elemzése és készítése.</p> <p>A földrengésveszélyes térségek elhelyezkedésének törvényszerűségei; a földrengések következményei, a cunami. A földrengések előrejelzésének lehetőségei és korlátai; a károk mérséklésének lehetőségei példák alapján, a társadalom felelős alkalmazkodása a földrengésveszélyes zónákban; a nemzetközi segítségnyújtás szerepének bemutatása konkrét példa alapján.</p> <p>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. Mélytengeri árok, peremi medence, üledékfelhalmozódás, szigetív, hegységképződés (orogenezis).</p> <p>A geológiai (belső) és a földrajzi (külső) erők felszínformáló munkájának kapcsolata, szerepük bemutatása kontinentális és óceáni példák alapján.</p> <p><i>Ásványkincsek</i></p> <p>A legfontosabb kőzetalkotó ásványok felismerése, elkülönítése; a</p>	

	<p>kőzetek csoportosítása, az egyes kőzetcsoportokhoz tartozó főbb kőzettípusok jellemzése; kőzetvizsgálat, kőzetfelismerés.</p> <p>A kőzetek hasznosításának bemutatása példák alapján: közvetlen (pl. terméskő) és átalakítást követő használat (pl. cement, cserép).</p> <p>Ércék és más hasznosítható ásványegyüttesek: példák gyakori ércásványokra, felismerésük, elkülönítésük; magmás és üledékes ércképződés; az ércék gazdasági hasznosításának bemutatása példák alapján.</p> <p>Fosszilis energiahordozók: a kőszén és a szénhidrogének keletkezésének folyamata, gazdasági jelentőségük változása.</p> <p>A bányászatból, a szilárd földfelszín megbontásából eredő környezeti problémák.</p> <p>A nagy tömegű kőzetátalakítás (pl. cementgyártás) és a fenntarthatóság kapcsolatának szemléltetése; az építkezés, ércbányászat, fosszilis energiahordozók kitermelésének és felhasználásnak környezeti következményei információgyűjtés és feldolgozás alapján.</p> <p>A károkozás mérséklésének lehetőségei, a rekultiváció bemutatása példákban.</p> <p><i>A talaj</i></p> <p>A talaj mint a legösszetettebb és a társadalmi-gazdasági folyamatok miatt legsérülékenyebb környezeti képződmény jellemzése; a talajképződés folyamatának, összefüggéseinek bemutatása.</p> <p>A talaj szerkezete, szintjeinek jellemzői; az elterjedt zonális és azonális talajok jellemzése a kialakításában szerepet játszó tényezők bemutatásával.</p> <p>Példák megnevezése a fenntarthatóság és a talaj kapcsolatára különböző éghajlati övekben; a talaj környezeti hatásjelző szerepének és a talajpusztulás mérséklési lehetőségeinek bemutatása példák alapján.</p> <p><i>Földtörténet</i></p> <p>A kormeghatározás módszerei, a módszerek szerepének összehasonlítása.</p> <p>A földtörténeti időskála elemzése; eon, idő, időszak, kor időegységek rendszere.</p> <p>A Föld belső és felszíni fejlődésének legfontosabb eseményei, azok nyomai bolygónkon; az élet elterjedésének legfontosabb lépcsői, az élet visszahatása a földrajzi, és ezen keresztül a geológiai folyamatokra, a környezet változásának mérföldkövei; konkrét példák megnevezése, területi előfordulásuk bemutatása.</p>
<p><b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b></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 lemeztektonikai 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>
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<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, időtartammérés.</p> <p><i>Fizika:</i> úszás, sűrűség, nyomás, hőmérséklet, erőhatások, szilárd testek fizikai változásai, hullámterjedés.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szövegelemek 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>
<b>Tananyagok</b>	<p>Földmodell</p> <p>A földfelszín dombortérképe</p> <p>Vulkán szerkezeti modell</p> <p>Bemutató és tanulói közetgyűjtemény</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Geoszféra, földköpeny, asztenoszféra, geotermikus gradiens, kőzetlemez-mozgás, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, szerkezeti mozgás; kőzetalkotó ásvány, magmás, üledékes és átalakult kőzet, ércásvány, ércképződés, agyagásvány, geokémiai körforgás; nagyszerkezeti elem, domborzati forma, rekultiváció; kormeghatározás, földtörténeti eon, idő, időszak, kor.</p>
<b>Topográfiai ismeretek</b>	<p>Gondwana, Pangea, Tethys. Ósföldek (pajzsok) 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
<b>Előzetes tudás</b>	Időjárási elemek és jelenségek felismerése. A felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Az időjárási elemek térbeli és időbeli változásai. A Föld gömb alakjának következményei, az éghajlati övezetesség kialakulásának okai, az egyes éghajlatok előfordulásának területi példái. Éghajlati diagram.	
<b>További feltételek</b>	<b>Személyi:</b> kísérő tanár az intézménylátogatáshoz <b>Tárgyi:</b> időjárási mérőműszerek, időjárási térképek, éghajlati térkép, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	Az oksági gondolkodás fejlesztése a légköri folyamatokat alakító tényezők közötti kölcsönhatások alapján. A légkör mint rendszer folyamatainak a Föld egészére gyakorolt hatásának bemutatása. Igény és képesség kialakítása a tevékeny, felelős környezeti magatartásra az emberi tevékenység légköri folyamatokra gyakorolt hatásainak bemutatásával, a személyes felelősség és cselekvés szükségességének felismertetésével. A lokális és a globális kapcsolatának beláttatása a helyi károsító folyamatok globális veszélyforrásokká válásának példáján. Az időjárás okozta veszélyhelyzetek felismertetése, a helyes és mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása.	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>A légkör anyagai és szerkezete</i> A légkört felépítő anyagok csoportosítása, az egyes anyagok légköri folyamatokban betöltött szerepének megismerése. A légkör tartományainak jellemzése, jellemzőik összehasonlítása, szerepük értékelése a földi élet és a gazdaság szempontjából.</p> <p><i>A levegő felmelegedése</i> A levegő felmelegedésének folyamata, törvényszerűségei; folyamatára elemzése, hőmérséklet változásához kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása. A felmelegedést meghatározó és módosító tényezők, hatásuk gazdasági-energetikai hasznosíthatóságának példái.</p> <p><i>A felhő- és csapadékképződés</i> A felhő- és csapadékképződés feltételei, összefüggései, a folyamat bemutatása. A levegő nedvességtartalmához és a csapadékképződéshez kapcsolódó számítási feladatok megoldása. A talaj menti és a hulló csapadékok típusainak jellemzése, a csapadék gazdasági jelentőségének ismertetése példákkal.</p> <p><i>A levegő mozgása</i> A légnyomás változásában szerepet játszó tényezők megnevezése; a légnyomás és a szél kialakulásának összefüggései. A nagy földi légkörzés rendszerének bemutatása; a szélrendszerek jellemzése. A monszun szélrendszer kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, a mérséklet és a forró övezeti monszun összehasonlítása; a jellegzetes helyi szelek és a mindennapi életre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján. A ciklon és az anticiklon összehasonlítása, az időjárás alakításában</p>	

	<p>betöltött szerepük igazolása.  <i>Időjárás, időjárási frontok</i>  Az időjárás és a mindennapi élet kapcsolatának bemutatása.  Szöveges és képi időjárás-előrejelzés értelmezése; következtetés levonása időjárási adatokból.  A hideg és a meleg front összehasonlítása, jellemző folyamataik bemutatása, példák a mindennapi életet befolyásoló szerepükre.  Felkészülés az időjárás okozta veszélyhelyzetekre, a helyes és másokért is felelős magatartás kialakítása.  <i>A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége</i>  A felszínformáló tevékenységet befolyásoló tényezők összegyűjtése; a pusztító és építő tevékenység által létrehozott jellemzői formák felismerése.  A szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményei.  <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 légszennyezési információk gyűjtése és feldolgozása.</p>
<p><b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b></p>	<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.  Időjárási 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  Időjárási térképek, műholdfelvételek értelmezése, egyszerű prognózis megfogalmazása.</p>
<p><b>Kapcsolódási pontok</b></p>	<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</p>

	<p>eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> az egyéni felelősség felismerése, felelős viselkedés és segítségnyújtás veszélyhelyzetekben.</p>
<b>Taneszközök</b>	<p>Hőmérő, különböző színű és minőségű anyagok</p> <p>Időjárási mérőműszerek, időjárási térképek, műholdfelvételek, feladatlap az intézménylátogatáshoz</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Állandó, változó és erősen változó gáz; troposzféra, sztratoszféra; üvegházhatás, a hőmérséklet napi és éves járása, izoterma, izobár, hőmérsékleti egyenlítő, főnszél, harmatpont, relatív páratartalom, felhőtípusok, talaj menti csapadék, hulló csapadék; időjárás-előrejelzés, kibocsátás, szállítás, leülepedés, ózonréteg ritkulása (elvékonyodása), globális felmelegedés, savas csapadék, a szél pusztító és építő munkája, erózió.</p>

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A vízburok földrajza	Órakeret 12 óra
Előzetes tudás	Az óceánok és a jelentősebb tengerek elhelyezkedése. A folyók felszínformáló munkájának jellemzői példái, az árvíz. A tavak jellemzői. Hazánk legnagyobb folyói és tavai. Az egyes kontinensek legjelentősebb folyói, tavai. Talajvíz, hévíz fogalma, hazai előfordulásuk példái. Vízszennyezés.	
További feltételek	<b>Személyi:</b> kísérő tanár a intézménylátogatáshoz. <b>Tárgyi:</b> vízrajzi és csapadéktérkép, vízállási adatsorok, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	A vízburokban lezajló folyamatok társadalmi-gazdasági következményeinek felismertetése. Oksági gondolkodás fejlesztése a növekvő termelés és fogyasztás által a vízburokban bekövetkezett változások, az emberiség további sorsát is befolyásoló hatások megláttatásával. A személyes felelősség és cselekvés szükségességének, lehetőségeinek felismertetése, a felelős környezeti magatartás iránti igény kialakítása. A környezeti szemlélet fejlesztése a lokális károsító folyamatok kölcsönhatások révén megvalósuló globális veszélyforrásokká válásának, valamint az egészséges ivóvíz biztosításának egyre nagyobb nehézségei miatt elengedhetetlen ésszerű, takarékos vízfelhasználás beláttatásával. A vízburok folyamatai által okozott veszélyhelyzetek felismertetése és a helyes, mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása.	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<i>A vízburok tulajdonságai és mozgásai</i> A vízburok tagolódása, az elemek kapcsolódásának, egymáshoz való viszonyának megértése (világtenger, óceánok, tengerek); a tengerek típusainak, jellemzőinek bemutatása példák alapján. A sós és az édes víz eltérő tulajdonságai, következményeinek bemutatása. A tengervíz sótartalmát befolyásoló tényezők földrajzi összefüggéseinek értelmezése. A hullámzás kialakulása és jellemzői, kapcsolata a parttípusokkal. A tengeráramlást kialakító tényezők összefüggéseinek bemutatása; a hideg és a meleg tengeráramlások példái; a tengeráramlás éghajlatmódosító szerepének bemutatása példákban. A tengerjárást kialakító tényezők összefüggései, a jelenség kapcsolata a torkolat típusokkal. <i>A felszín alatti vizek</i> A felszín alatti vizek típusai, kialakulásuk folyamatának, összefüggéseinek bemutatása. Az egyes víztípusok jellemzése, gazdasági jelentőségük megismertetése példák alapján; veszélyeztetettségük okainak és következményeinek feltárása. <i>A felszíni vizek</i> A vízgyűjtő terület, a vízállás, a vízjárás és a vízhozam összefüggéseinek felismerése. A tómedencék kialakulásának típusai példák alapján; a tavak pusztulásához vezető folyamatok, illetve azok összefüggéseinek bemutatása. <i>A víz és a jég felszínformáló munkája</i>	



	<p>A tenger és a folyóvíz felszínformáló munkáját befolyásoló tényezők megismerése; épülő és pusztuló tengerpartok jellemzése; a folyók építő és pusztító munkája következményeinek bemutatása, felszínformálási összefüggéseinek megismerése.</p> <p>A belföldi és a magashegységi jég felszínformáló munkájának összevetése, jellemzése.</p> <p>Jellemző felszínformák felismerése képeken, következtetés kialakulási folyamatra.</p> <p><i>A karsztosodás</i></p> <p>A karsztosodás folyamatának bemutatása, a tényezők közötti összefüggések felismerése.</p> <p>A felszíni és felszín alatti karsztformák jellemzése; a jellemző felszínformák felismerése képeken, terepen, következtetés a kialakulás folyamatára.</p> <p><i>A vízburok mint gazdasági erőforrás</i></p> <p>A vízgazdálkodás feladatainak értelmezése; az ár- és belvízvédelem szerepének bemutatása hazai példákon; a veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatok megismerése; helyes és felelős magatartás veszélyhelyzetekben.</p> <p>A gazdaság vízigénye: kommunális és ipari vízellátás, öntözés, a vízenergia hasznosításának lehetőségei és korlátai.</p> <p>A vízi szállítás jellemzői; a víz mint idegenforgalmi tényező bemutatása hazai és nemzetközi példákon.</p> <p><i>A vízburok környezeti problémái</i></p> <p>A legnagyobb szennyező források megnevezése; a szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján; az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása a károsítás mérséklésében, a vízburok egyensúlyának megőrzésében.</p> <p>Az öntözés okozta környezeti problémák bemutatása.</p> <p>Az ivóvíz-biztosítás nehézségeinek és következményeinek, a vízzel való takarékoság lehetőségeinek megismerése információgyűjtés és feldolgozás alapján.</p>
<p><b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b></p>	<p>Tanári magyarázat.</p> <p>Képek, filmrészletek elemzése.</p> <p>Tankönyvi ábrák elemzése.</p> <p>Magyarázó ábrák önálló elkészítése.</p> <p>Ok-okozati összefüggések felismertetése az atlasz tematikus térképeinek felhasználásával.</p> <p>Modellezés.</p> <p>Beszélgetés, véleményütköztetés környezeti veszélyekről, a mérséklés lehetőségeiről.</p> <p>Gyűjtőmunka.</p> <p>Kiselőadás.</p> <p>Témafeldolgozás csoportmunkában: adatsorok, tematikus térképek elemzése, forráselemzés.</p> <p>Drámapedagógiai eszközök alkalmazása.</p> <p>Projektfeladat.</p>
<p><b>Kapcsolódási pontok</b></p>	<p><i>Kémia:</i> víz, oldatok, oldódás, szénsav, nitrátok.</p> <p><i>Fizika:</i> légnyomás, áramlások, tömegvonzás, energia.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> eutrofizáció, vízi életközösségek.</p>

	<p><i>Informatika</i>: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika</i>: az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek, az egyéni felelősség felismerése, önkéntes segítőmunka.</p>
<b>Tan eszközök</b>	Terepasztal Térképek
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Világtenger, beltenger, peremtenger, fajhő, talajvíz, belvíz, rétegvíz, hévíz, vízrendszer, fertő, mocsár, láp, eutrofizáció, lefolyástalan terület, épülő tengerpart, pusztuló tengerpart, szakaszjelleg, gleccser, moréna, karsztjelenség, karsztforma.
<b>Topográfiai ismeretek</b>	Az óceánok és tengerek, tavak, folyók tanult példái. Karib (Antilla)-tenger, Csád-tó, Niger, Tanganyika-tó, Szt. Lőrinc-folyó; Eufrátesz, Holt-tenger, Jenyiszej, Léna, Ebro, Elba, Fekete-tenger, Rajna, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Odera, Olt, Szent Anna-tó, Vág, Visztula, Bodrog, Hernád, Mura, 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 10 óra
<b>Előzetes tudás</b>	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.	
<b>További feltételek</b>	<b>Személyi:</b> szakos tanár	
	<b>Tárgyi:</b> éghajlati térképek, éghajlati adatsorok, didaktikus oktatófilmek, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	Az oksági gondolkodás fejlesztése a földrajzi övezetességet kialakító tényezők közötti ok-okozati kapcsolatrendszerek megértésével, az éghajlat más földrajzi tényezők alakításában meghatározó jelentőségének, a természeti adottságok és a mezőgazdasági tevékenység közötti, az éghajlat és a táplálkozás, a napi életvitel közötti összefüggések felismertetésével. A rendszerszemlélet fejlesztése a földrajzi övezetesség elemeinek megismerése során. Annak megértése, hogy az egyes elemekben bekövetkező változások az egész bolygónkra kiterjedő övezetesség rendszerének megbomlásához is vezethetnek és átalakíthatják, illetve létében veszélyeztethetik az egyes társadalmak életterét.	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>A szoláris és a valódi éghajlati övezetesség</i> A szoláris éghajlati övezetesség kialakulása törvényszerűségeinek, a valódi éghajlati övezetességgel való kapcsolatának, az övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepének értelmezése, összefüggéseinek feltárása. Az övezetesség rendszerének megerősítése; az éghajlati és a földrajzi övezetesség közötti különbség indoklása. A talajtípusok övezetes elrendeződésének bemutatása, az egyes övezetekhez kapcsolódó meghatározó zonális talajtípusok jellemzése.</p> <p><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. Övezeteket veszélyeztető környezeti problémák és következményeik bemutatása.</p> <p><i>A függőleges övezetesség</i> A kialakulás összefüggéseinek, törvényszerűségeinek bizonyítása. A függőleges övezetességben megnyilvánuló területi különbségek bemutatása példák alapján.</p>	
<b>Pedagógiai eljárások,</b>	Tanári magyarázat.	

<b>módszerek, szervezési és munkaformák</b>	Film, diakép, fotó elemzése. Magyarázó ábrák önálló elkészítése. Feladatmegoldás csoportmunkában. Szövegalkotási feladatok megoldása. Modellezés. Kiselőadás. Gyűjtőmunka. Fotópályázat.
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<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.
<b>Taneszközök</b>	Terepasztal Éghajlati térkép Eltérő helyen kialakult függőleges övezetességet bemutató transzparens
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Szoláris és valódi éghajlati övezetesség, földrajzi övezetesség, övezet, öv, terület, vidék; zonális talaj, természetes élővilág, függőleges övezetesség, erdőhatár, hóhatár.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Társadalmi folyamatok a 21. század elején	Órakeret 8 óra
<b>Előzetes tudás</b>	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.	
<b>További feltételek</b>	<b>Személyi:</b> szakos tanár	
	<b>Tárgyi:</b> interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	Az eltérő kultúrák értékeinek felismertetése, a kultúrák közötti párbeszéd fontosságának, a vallás kultúraformáló szerepének megértetése. Érdeklődés és nyitottság kialakítása más vallások, kultúrák értékeinek megismerése iránt. Az idegen nyelvtudás fontosságának belátása. Bolygónk különböző térségeiben lejátszódó urbanizálódás eltérő vonásainak felismerése, a társadalmi-gazdasági fejlődéssel való összefüggésének belátása. A témához kapcsolódó média hírek kritikus értelmezése.	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>Demográfiai folyamatok a 21. század elején</i></p> <p>A népességszám-változás időbeli és területi különbségeinek, okainak feltárása, következményeinek megfogalmazása; a fiatal és az öregedő társadalmak jellemzőinek összevetése, következtetés társadalmi folyamatokra, problémákra.</p> <p>A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők megismerése, példák megnevezése ritkán és sűrűn lakott területekre.</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 és 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, többnemzetiségű állam, nemzeti kisebbség fogalmának értelmezése konkrét példák alapján.</p> <p>A nyelvi sokszínűség jellemzése, a világnyelvek szerepének megértése.</p> <p>A világvallások elterjedésének, a vallás kulturális és a társadalmi-gazdasági folyamatokban betöltött szerepének megismerése példák alapján.</p> <p><i>Településtípusok – urbanizáció</i></p> <p>A települések csoportosítása különböző szempontok alapján példákkal.</p> <p>A falu és a város fejlődésének, szerepének, jellemzőinek összehasonlítása, példák különböző szerepkört betöltő településekre</p>	

	<p>a szerepkörök átalakulására.</p> <p>Az egyes településtípusokon élők életkörülményének, az életmódjának összevetése; a tanya és a farm összehasonlítása.</p> <p>A városodás és városiasodás fogalmának megismerése, kapcsolatok megértése; az urbanizációs folyamatok összehasonlítása a fejlett és a fejlődő világban; az agglomerációk kialakulásának bemutatása konkrét példákkal; a nagyvárosi élet ellentmondásainak feltárása a témához kapcsolódó szemelvények, adatok felhasználásával.</p>
<b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b>	<p>Tanári magyarázat.</p> <p>Tankönyvi ábrák elemzése.</p> <p>Rendszerező ábra készítése.</p> <p>Film, diakép, fotó elemzése.</p> <p>Diagramelemzés és -készítés.</p> <p>Szövegalkotási, szövegelemzési feladatok megoldása.</p> <p>Kiselőadás.</p> <p>Magyarázó ábrák önálló elkészítése.</p> <p>Gyűjtőmunka.</p>
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> demográfiai folyamatok; vallás, nemzetiség; a városok kialakulása, urbanizáció jellemzői.</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i> emberfajták.</p> <p><i>Matematika:</i> logikus gondolkodás, matematikai eszközhasználat.</p> <p><i>Idegen nyelv:</i> a nyelvtanulás fontossága (motiváció).</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> a vallás szerepe; más kultúrák</p>
<b>Tan eszközök</b>	<p>Térképek</p> <p>Népszám-földrajzi térkép</p> <p>Statisztikai kiadványok</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Nagyrossz, természetes szaporodás és fogyás, a népesedési folyamat szakaszai, népességrobbanás, korfa, fiatalodó társadalom, öregedő társadalom, születéskor várható élettartam, népsűrűség, világnyelv, világvallás, aktív és inaktív népesség, munkanélküliség, vendégmunkás; tanya, farm, falu, város, városszerkezet, agglomeráció.</p>
<b>Topográfiai ismeretek</b>	<p>Nyugat-európai, észak-amerikai és kelet-ázsiai népességtömörülés, a világvallások központjai.</p>

## 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 elhelyezni a témakörhöz kapcsolódó topográfiai fogalmakat különböző méretarányú és tartalmú térképeken. Tudja megfogalmazni tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésüket. Felismeri az egyes topográfiai fogalmakat a különböző térképészleteken, ismeri a tananyagban meghatározott hozzájuk kapcsolódó tartalmakat.

## 10. évfolyam

A világgazdaság jellemző folyamatai	16 óra
Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában	14 óra
A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában	14 óra
Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői	14 óra
<b>Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei</b>	<b>14 óra</b>

Összesen: 72 óra

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A világgazdaság jellemző folyamatai	Órakeret 16 óra
<b>Előzetes tudás</b>	Alapvető gazdasági fogalmak: gazdaság, ipar, mezőgazdaság, szolgáltatás, bevétel, kiadás, adósság. A család mint a legkisebb gazdasági közösség működése. A világ meghatározó jelentőségű országainak alapvető gazdasági jellemzői. Magyarország gazdaságának fő vonásai.	
<b>További feltételek</b>	<p><b>Személyi:</b> szakos tanár</p> <p><b>Tárgyi:</b> statisztikai kiadványok, almanachok, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület</p>	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	<p>A globalizáció fogalmának megértetése, a jellemzők, a mozgatórugók, a folyamat ellentmondásainak felismertetése.</p> <p>A pénzvilág alapvető folyamatainak megértetése, intézményrendszerének megismertetése, az ismeretek mindennapi pénzügyi helyzetekben való alkalmazási képességének kialakítása. A hitelfelvétel esetleges veszélyeinek beláttatása.</p> <p>Érdeklődés felkeltése a napi pénzügyi-gazdasági folyamatok megismerése iránt. A témához kapcsolódó, médiában megjelenő hírek kritikus értelmezése. Pénzügyi döntések mérlegelési képességének, a vállalkozó szellemű, kreatív állampolgárrá válás igényének kialakítása.</p>	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>Nemzetgazdaságok és a világgazdaság</i></p> <p>A nemzetgazdaságok átalakuló szerepének megértése, az állam piacgazdaságban betöltött szerepének megismerése.</p> <p>A gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók értelmezése, a területi különbségeinek példái: a centrum és periféria térségek jellemzői, kapcsolatrendszerük sajátos vonásai. Különböző típusú statisztikai forrásokból gyűjtött fejlettséget tükröző adatsorok értelmezése.</p> <p>A gazdaság szerveződését befolyásoló természeti és társadalmi telepítő tényezők megismerése, szerepük átalakulásának példái.</p> <p>A gazdasági szerkezet, az egyes ágazatok változó szerepének megértése, a gazdasági szerkezet és társadalmi-gazdasági fejlettség összefüggéseinek bemutatása országpéldákon. A gazdasági és a foglalkozási szerkezet kapcsolatának felismerése, a 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, az együttműködés előnyeinek feltárása.</p> <p>A legfontosabb nemzetközi integrációk jellemzése.</p> <p><i>A globalizáció</i></p> <p>A globalizáció értelmezése, feltételei, jellemzése; a transznacionális vállalatok (TNC) működésének, a termelés-szervezés sajátosságainak bemutatása vállalatpéldákon; a globalizáció és a TNC-k kapcsolatának felismerése.</p> <p>A globalizáció következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásának bemutatása.</p> <p><i>A monetáris világ</i></p> <p>A működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzői; a mindennapok pénzügyi folyamatai, a pénzügyi szolgáltatások megismerése (folyószámla, hitel, befektetés, értékpapírok, valuta), a tőzsde működésének jellemzői.</p> <p>Az infláció kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, az infláció következményeinek mérlegelése.</p> <p>A hitelfelvétel és az eladósodás összefüggéseinek felismerése az egyén, a nemzetgazdaság és a világgazdaság szintjén; az eladósodás és az adósságválság kialakulásának folyamata, az összefüggések feltárása.</p> <p>A nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepének és feladatainak megismerése.</p> <p>A gazdasági, pénzügyi folyamatokhoz kapcsolódó hírek, adatok gyűjtése, értelmezése, vélemények ütköztetése; egyszerű valutaátváltási feladatok megoldása.</p>
<b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b>	<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>
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<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>
<b>Tananyagok</b>	<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>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Gazdasági szerkezet, GDP, GNI, piacgazdaság, költségvetés, integráció, területi fejlettségi különbség, K+F, globalizáció, pénztőke, működőtőke, adósságválság, Nemzetközi Valutaalap (IMF), Világbank, WTO, OECD.</p>
<b>Topográfiai</b>	<p>A világ meghatározó jelentőségű tőzsdéinek helyszínei.</p>

<b>ismeretek</b>	
------------------	--

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában	Órakeret 14 óra
<b>Előzetes tudás</b>	Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajzi jellemzői. Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzői, területi sajátosságainak vonásai, értékei és problémái.	
<b>További feltételek</b>	<p><b>Személyi:</b> kísérőtanár az üzem-, illetve intézménylátogatáshoz, múzeumpedagógus</p> <p><b>Tárgyi:</b> tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.</p>	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	<p>A magyarsághoz, a hazához, a szűkebb és tágabb környezetükhöz való kötődés megerősítése hazánk természeti, társadalmi, kulturális és tudományos értékeinek megismertetésével.</p> <p>A kedvezőtlen népesedési folyamatok társadalmi, gazdasági következményeinek beláttatása.</p> <p>A kreatív, vállalkozó szemléletű gondolkodás megalapozása az egyén, a helyi és a regionális közösségek gazdaságfejlesztésében betöltött szerepének, lehetőségeinek felismertetésével.</p> <p>Az érdeklődés felkeltése a szűkebb és tágabb környezetüket érintő társadalmi-gazdasági folyamatok, illetve fejlesztések, döntések megismerése iránt.</p> <p>A földrajzi ismeretek alkalmazási képességének kialakítása a hazai földrajzi térben; a hazánkkal, a Kárpát-medencével kapcsolatos társadalmi-gazdasági tartalmú információk, hírek értelmezése, a kritikai gondolkodás fejlesztése.</p>	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>A magyarországi 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 összehasonlító értékelése; a társadalmi-gazdasági központok megismerése. A társadalmi-gazdasági fejlődés és fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az összefüggések feltárása, a lehetséges fejlődési utak, húzóágazatok prognosztizálása. A védelem alatt álló természeti, kulturális értékek, nemzeti parkok, világörökségi helyszínek értékeinek rendszerezése, idegenforgalmi szerepük feltárása. Az idegenforgalom társadalmi adottságainak (infrastruktúra, szolgáltatások) értékelése, a legfontosabb idegenforgalmi célpontok bemutatása.</p> <p><i>Az országhatáron átvívelő kapcsolatok</i> A regionális szerveződések földrajzi alapjainak feltárása; eurorégiók a Kárpát-medencében, működésük értelmezése. Hazánk Európai Unióban betöltött szerepének megismerése, nemzetközi gazdasági kapcsolataink bemutatása.</p>	
<b>Pedagógiai eljárások,</b>	Tanári magyarázat.	

<b>módszerek, szervezési és munkaformák</b>	Gyűjtőmunka. Kép és szöveges források elemzése. Szövegalkotási feladatok megoldása. Kiselőadás. Vita.
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Magyarország történelme. <i>Művészetek:</i> az épített környezet értékei. <i>Biológia-egészségtan:</i> védett növények és állatok. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> hazai tájakról készült leírások. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> kulturális érték, a hazánkban élő nemzetiségek kulturális értékeinek tisztelete.
<b>Tananyagok</b>	Térképek Statisztikák
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Természeti és társadalmi erőforrások, gazdasági rendszerváltozás, eladósodás, működőtőke-befektetés, területi fejlettségkülönbség, tranzitforgalom, gazdasági szerkezetváltás, húzóágazat, idegenforgalom, személygépkocsi-gyártás, vegyipar, ipari park, hungarikum, nyitott gazdaság, eurorégió.
<b>Topográfiai ismeretek</b>	Magyarország megyéi, megyeszékhelyei és megyei jogú városai. Településpéldák az alábbi szempontokból: határátkelőhely, vallási és kulturális központ, a kitermelés és az energiagazdaság központjai, élelmiszer-, gép- és vegyipari központ, válságterület települése, idegenforgalmi központ, védett természeti és kulturális érték helyszíne, világörökség-helyszín.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában	Órakeret 14 óra
Előzetes tudás	Az Európai Unióról tagállamai, a közösség működésének alapvető elemei, az egyes kontinensrészek természeti és társadalmi-gazdasági jellemzői.	
További feltételek	<b>Személyi:</b> szakos tanár	
	<b>Tárgyi:</b> tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	Az Európai identitástudat továbbfejlesztése az Európai Unió, illetve a kontinens országai természeti és társadalmi-kulturális sokszínűségének felismertetésével, az Unió tagországai által közösen megfogalmazott értékek iránti tisztelet, a felelős közösségi magatartás iránti igény kialakításával. Nyitottság kialakítása az országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt. Az Európai Unióval, illetve a kontinens országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés kialakítása 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.	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>Az Európai Unió</i> Az együttműködés kialakulását és elmélyítését segítő tényezők, az ágazati és regionális együttműködés területei és konkrét példáinak megnevezése. Az Európai Unió mint gazdasági erőter elhelyezése a világgazdaságban. A területi fejlettség különbség jellemzői, az eltérő gazdasági fejlettség okainak feltárása; a regionális politika lényegének megértése.</p> <p><i>A területi fejlettség különbségei Európában</i> Az Európai Unió magterületei: Németország, Franciaország, a Benelux államok és az Egyesült Királyság gazdaságának szerepe az Európai Unió gazdaságában. Fejlett gazdaságú országok Európa közepén: Ausztria és Svájc gazdaságának összehasonlítása, a fejlődés sajátos vonásainak kiemelése. A gazdasági felzárkózást lehetőségeinek és nehézségeinek bemutatása Olaszország, Spanyolország és Görögország példáján. Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa rendszerváltó országai: a piacgazdaságra történő áttérés társadalmi és gazdasági következményeinek bizonyítása. Csehország, Lengyelország, Szlovákia, Románia gazdasági fejlődésének összehasonlítása. A jugoszláv utódállamok (délszláv országok) eltérő fejlődési útjai, a fejlődést nehezítő társadalmi- gazdasági tényezőinek kiemelése. Kelet- Európa: az elhúzódo gazdasági átalakulás következményei Ukrajna gazdaságának példáján. Oroszország társadalmi- gazdasági fejlődésének sajátos vonásai, az ország világgazdasági szerepének alakulásában. Egy választott térség / ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból</p>	

	gyűjtött információk alapján.
<b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b>	Tanári magyarázat. Gyűjtőmunka. Kép és szöveges források elemzése. Szövegalkotási feladatok megoldása. Kiselőadás. Vita.
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> Európa a 20. század második felében, az Európai Unió kialakulása Szovjetunió, szocializmus. <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> útleírások, tájleírások. <i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. <i>Etika:</i> más kultúrák értékeinek tisztelete.
<b>Taneszközök</b>	Térképek Statisztikák
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Gazdasági unió, eurózóna, Schengeni egyezmény, uniós támogatás, területi fejlettségkülönbség, regionális politika, magterület, periféria terület, felzárkózás.
<b>Topográfiai ismeretek</b>	Európa országai és fővárosai. A magyarsághoz kötődő határon túli területek központjai. Antwerpen, Barcelona, Bilbao, Birmingham, Csernobil, Donyeck, Dubrovnik, Europort, Fiume (Rijeka), Genova, Gibraltár, Glasgow, Göteborg, Lyon, Manchester, Marseille, Milánó, Murmanszk, Nápoly, Odessza, Rotterdam, Sevilla, Split, Strasbourg, Szentpétervár, Theszaloníki, Torino, Várna, Velence, Volgograd. 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.

Tematikai egység/ fejlesztési cél	Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői	Órakeret 14 óra
<b>Előzetes tudás</b>	Az egyes kontinensek természetföldrajzi jellemzői, kontinensek, illetve azok meghatározó jelentőségű országcsoportjainak társadalmi-gazdasági és környezeti sajátosságai.	
<b>További feltételek</b>	<b>Személyi:</b> szakos tanár	
	<b>Tárgyi:</b> tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	<p>A fejlett országok felelősségének felismertetése a perifériatársadalmak problémáinak mérséklésében, a nemzetközi összefogás szükségességének beláttatása.</p> <p>A földi gazdasági erőter folyamatos átrendeződésének felismertetése, okainak megértetése.</p> <p>Világunk természeti és társadalmi-kulturális sokszínűségének felismertetése, ezekben rejlő értékek megőrzése iránti felelősség kialakítása.</p> <p>Nyitottság kialakítása más országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt.</p> <p>A Föld közeli és távoli országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés felkeltése 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 kialakítása.</p> <p>A szociális kompetencia fejlesztése a segítő szándékú, az emberi fejlődést szolgáló karitatív tevékenység tiszteletének, illetve az ebben való közreműködés képességének alakításával.</p>	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>Ázsia regionális földrajza</i></p> <p>Délnyugat–Ázsia világgazdasági jelentőségének bemutatása; a szénhidrogénkincs szerepének igazolása a térség fejlődésében. A kultúrák találkozásának bemutatása Törökország példáján; Izrael fejlődésének társadalmi–gazdasági tényezői.</p> <p>Japán meghatározó szerepe Kelet– és Délkelet–Ázsia gazdasági fejlődésében. A feltörekvő új gazdasági hatalmak (Kína és India) fejlődésének sajátos vonásai.</p> <p>Délkelet–Ázsia gyorsan iparosodott országainak fejlődési sajátosságai, az eltérő fejlődési utak magyarázata.</p> <p>Ázsia elmaradott, szegény térségeinek bemutatása, a társadalmi-gazdaság problémák értelmezése és magyarázata.</p> <p><i>Amerika regionális földrajza</i></p> <p>Az Amerikai Egyesült Államok szerepének bemutatása a világ gazdasági és pénzügyi folyamatainak alakulásában. A gazdasági fejlődés sajátosságai, területi jellemzése, az összefüggések bizonyítása; az országon belüli gazdasági-területi átrendeződés sajátos vonásainak és okainak bemutatása.</p> <p>A NAFTA USA-n kívüli tagországai (Kanada és Mexikó), szerepük az együttműködésben példák alapján.</p> <p>Latin–Amerika gazdasági fejlődését befolyásoló tényezők, társadalmi–történelmi adottságok bemutatása; a fejlettség területi</p>	

	<p>különbségei, a gazdasági fejlődés gócpontjainak jellemzői. A fejlődés ellentmondásainak feltárása az adóparadicsomok példáján; az országok világgazdasági szerepének bemutatása példák alapján. Brazília feltörekvő gazdaságának jellemzése, a fejlődést elősegítő és megnehezítő tényezők kiemelése.</p> <p><i>Afrika regionális földrajza</i></p> <p>A gazdasági fejlődést befolyásoló természeti és társadalmi tényezők értékelése; a fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az okok feltárása, a gazdasági fejlődést nehezítő tényezők elemzése.</p> <p>Észak–Afrika és trópusi Afrika földrajzi adottságainak összehasonlítása, a társadalmi-gazdasági felzárkózás lehetőségeinek példái. A Dél–afrikai Köztársaság fejlődésében szerepet játszó tényezők bemutatása.</p> <p>Egy választott térség vagy ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból gyűjtött információk alapján.</p>
<b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b>	<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>
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<p><i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i> ókori öntözéses kultúrák (Egyiptom, Mezopotámia, India, Kína), világvallások, gyarmatosítás, nagy földrajzi felfedezések, az Amerikai Egyesült Államok megalakulása.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> útleírások, tájleírások.</p> <p><i>Művészetek:</i> távoli tájak népeinek kulturális értékei.</p> <p><i>Informatika:</i> digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.</p> <p><i>Etika:</i> más kultúrák értékeinek tisztelete.</p>
<b>Taneszközök</b>	<p>Útikönyvek, albumok, zenei CD-k, filmek</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Világgazdasági centrum-periféria, gyarmatosítás, posztindusztriális társadalom, technopolisz, hightech ágazat, K+F, duális gazdaság, demográfiai válság, feltörekvő ország, üdülősziget, adóparadicsom, ültetvény, farm, eladósodás, adósságválság, éhségövezet, OPEC.</p>
<b>Topográfiai ismeretek</b>	<p>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, Nicaragua, Panama, Venezuela. Adóparadicsomok és üdülő szigetek példái.</p> <p>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.</p>



Tematikai egység/ fejlesztési cél	Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei	Órakeret 14 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 megismertetése; a geoszférák környezeti problémáinak feltárása.	
További feltételek	<b>Személyi:</b> szakos tanár <b>Tárgyi:</b> környezeti atlasz, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor, vetítőfelület.	
<b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>	<p>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 értelmében az egyén és a helyi közösségek felelősségének belátása.</p> <p>A környezeti témák iránti folyamatos tájékozódás igényének, a környezetbarát termékek, eljárások megismerése iránti igény kialakítása, a témához kapcsolódó médiában elhangzó információk kritikus értelmezése.</p> <p>Törekvés a fogyasztási szokások környezeti szempontokat szem előtt tartó átalakítására, a tudatos fogyasztói magatartásra baráti és családi körben egyaránt.</p> <p>A természeti környezet, a természetes tájak és életközösségek sokszínűségében rejlő szépség felismertetése, a megőrzését segítő magatartásforma kialakítása. A témában megszerzett ismeretek tudatos alkalmazása a mindennapi életben, és majd később a munka világában is.</p>	
<b>Ismeretek/ Fejlesztési követelmények</b>	<p><i>A globálissá váló környezetszennyezés és következményei</i> A 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, következményei, a folyamat összefüggéseinek, területi jellemzőinek feltárása. Eltérő népesedési folyamatok: csökkenő lélekszámú és intenzíven növekvő társadalmak jellemzőinek bemutatása példákon.</p> <p>A nagyvárosok terjeszkedése: az urbanizációs folyamat területi jellemzőinek, ellentmondásainak, társadalmi-gazdasági következményeinek feltárása példákkal.</p> <p><i>Élelmezési válság</i> Az élelmiszertermelés és -fogyasztás területi ellentmondásainak felismerése. A fokozódó mezőgazdasági termelés környezeti hatásainak igazolása példákkal.</p> <p>A bioszféra és a talaj sérülékenységének felismerése. A genetikailag módosított termékek előállításának, elterjedésének lehetséges hatásai.</p> <p>A biogazdálkodás jellemzése.</p> <p><i>A mind nagyobb mértékű fogyasztás és a gazdasági növekedés</i></p>	

	<p><i>következményei</i></p> <p>A nyersanyag- és energiaválság kialakulásának folyamata. Az energia- és nyersanyag-hatékony gazdálkodás lényegének megismerése, az alternatív energiaforrások hasznosítási problémáinak feltárása.</p> <p>A környezeti szempontok érvényesíthetőségének bemutatása a termelésben és a fogyasztásban, a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói magatartás jellemzőinek összegyűjtése, összevetése.</p> <p>A hulladékkezelés és a hulladékgazdálkodás fontosságának igazolása, 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 természeti- táji értékek és az emberiség kultúrkincsének védelmében tett lépések fontosságának, jelentőségének feltárása.</p> <p>A legfontosabb nemzetközi szervezetek tevékenységének bemutatása, a főbb egyezmények, irányelvek célkitűzéseinek megismerése. A megvalósítás eredményeinek és nehézségeinek feltárása.</p> <p>A témakörhöz kapcsolódó aktualitások bemutatása források feldolgozásával.</p>
<b>Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák</b>	<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>
<b>Kapcsolódási pontok</b>	<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>
<b>Tananyagok</b>	<p>Környezeti atlasz, statisztikai kiadványok</p> <p>Dokumentumrészletek</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	<p>Elsivatagosodás, elszikesedés, talajpusztulás, ózonritkulás, globális klímaváltozás, savas csapadék, radioaktív szennyeződés, biodiverzitás csökkenése, ivóvízellátás, vízhiány, vízszennyezés, népességrobbanás, élelmezési válság, urbanizációs problémák, fogyó és megújuló energiaforrások, energiahatékonyság, veszélyes hulladék, szelektív hulladékgyűjtés, hulladék újrahasznosítása, fenntarthatóság.</p>

	ENSZ, FAO, UNESCO, WHO, WWF, Greenpeace, kiotói egyezmény.
<b>Topográfiai ismeretek</b>	Környezeti világegyezmények aláírásának helyszínei. Regionális és globális hatású társadalmi-gazdasági és környezeti katasztrófák kipattanásának helyszínei.

## 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 térségék, 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. Meg 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, a leolvasott adatok értelmezésére. Ismerjék fel a Világegyetem és 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 és törvényszerűségek értelmezésére.

Legyenek képesek alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerésére és megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatosan.

Tudják elhelyezni az egyes országokat, országcsoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, tudják értelmezni a világgazdaságban betöltött szerepüket.

Legyenek képesek összevetni és értékelni az egyes térségek, illetve országok eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének időbeli változásait.

Ismerjék a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, értelmezzék 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.

Példákkal támasszák alá Európai Unió egészére kiterjedő, illetve a környezető országokkal kialakult regionális együttműködések szerepét

Tudják elhelyezni hazánkat a világgazdaság folyamataiban.

Tudják példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismerjék az egész Földünket érintő globális társadalmi és gazdasági problémákat.

Tudjanak érvelni a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

Ismerjék az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklésben, nevezik meg konkrét példáit.

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.

Legyenek képesek a 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. Ismerjék a tananyagban meghatározott topográfiai fogalmakhoz kapcsolódó tartalmakat.

## **Érettségi témakörök**

### **Középszint**

A Föld kozmikus környezete

A földi tér ábrázolása

A Föld mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai

A légkör földrajza

A vízburok földrajza

A földrajzi övezetesség

Társadalmi folyamatok a 21. század elején

A világgazdaság jellemző folyamatai

Magyarország és tájainak természetföldrajza

Magyarország földrajza. Hazánk helye és kapcsolatai a Kárpát-medencében és Európában.

A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában

Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői

Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei

### **A vizsgakövetelményekhez kapcsolódó topográfiai fogalmak**

A földrajz érettségi vizsga topográfiai követelményei – közép- és emelt szinten egyaránt – az általános és a részletes érettségi követelményekre épülnek.

A vizsgán a topográfiai fogalmakkal kapcsolatban elvárható tevékenységek:

- a tanuló tudja megfogalmazni tényleges és viszonylagos földrajzi helyzetüket, fekvésüket;
- tudja megmutatni azokat különböző térképeken (falitérképen, atlaszban);
- tudja felismerni és megnevezni azokat kontúrtérképen;
- kapcsoljon földrajzi-környezeti tartalmakat az egyes topográfiai fogalmakhoz.

### **Világegyetem**

Tejútrendszer (Galaxis), Naprendszer, Nap, Jupiter, Föld, Mars, Merkúr, Neptunusz, Plútó, Szaturnusz,

Uránusz, Vénusz; Hold.

### **Föld**

*Földrajzi fókuszok:* Baktérítő, Déli-sark, Déli sarkkör, Egyenlítő, Északi-sark, Északi sarkkör, Ráktérítő; kezdő hosszúsági kör (greenwichi délkör);

*Óceánok:* Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger;

*Földrészek:* Afrika, Amerika, Antarktika, Ausztrália, Ázsia, Eurázsia, Európa;

*Nagyszerkezeti egységek:* Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez,

Csendesóceáni-

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;

*Egyéb:* Déli-sarkvidék, Északi-sarkvidék.

### **Afrika**

*Szerkezeti egységek, tájak:* Afrikai-árokrendszer, Afrikai-ösföld, Atlasz, Dél-afrikai-magasföld, Kanári-

szigetek, Kelet-afrikai-magasföld, Kilimandzsáró (Kilimandzsáró-csoport), Kongó-medence, Líbiai-sivatag, Madagaszkár, Namib-sivatag, Szahara, Szudán, Teleki-vulkán; Száhel (öv);

*Vízrajz:* Csád-tó, Gibraltári-szoros, Guineai-öböl, Kongó, Niger, Nílus, Szuezi-csatorna, Tanganyika-tó, Viktória-tó, Vörös-tenger; Asszuáni-gát (asszuáni Nagy-gát);

*Országok:* Algéria, Csád, Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Guinea, Kenya, Libéria, Líbia, Marokkó,

Nigéria, Seychelle-szigetek, Tunézia;

*Városok:* Abuja, Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó, Pretoria.

### **Amerika**

*A földrész részei:* Észak-Amerika, Közép-Amerika, Dél-Amerika, Latin-Amerika;

*Tájak:* Alaszka, Amazonas-medence, Andok, Antillák, Appalache-hegység (Appalache), Atacamasivatag,

Bahama-szigetek, Brazil-felföld, Floridai-félsziget (Florida), Grönland, Guyanaihegyvidék,

Hawaii-szigetek, Kaliforniai-félsziget, Kanadai-ösföld, Kordillerák, Labrador-félsziget

(Labrador), Mexikói-fennsík, Mississippi-alföld, Mt. Pelée, Mount St. Helens, Paraná-alföld, Popocatépetl,

Préri, Sziklás-hegység, Szilícium-völgy;

*Vízrajz:* Amazonas, Colorado, Karib (Antilla)-tenger, La Plata, Mexikói-öböl, Mississippi, Nagytavak

(Erie-, Felső-, Huron-, Michigan-, Ontario-tó), Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Paraná, Szt. Lőrinc-folyó;

*Országok:* Amerikai Egyesült Államok, Argentína, Bolívia, Chile, Brazília, Dominikai Köztársaság

(Dominika), Kanada, Kuba, Mexikó, Nicaragua, Panama, Venezuela;

*Városok:* 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.

### **Ausztrália és Óceánia**

*Tájak:* Ausztráliai-alföld, Nagy-Artézi-medence, Nagy-korallzátony, Nagy-Vízválasztó-hegység, Nyugat-auztráliai-ösföld, Új-Guinea;

*Vízrajz:* Murray;

*Országok:* Ausztrália, Új-Zéland;

*Városok:* Canberra, Melbourne, Perth, Sydney, Wellington.

### **Ázsia**

*A földrész részei:* Dél-Ázsia, Délkelet-Ázsia, Délnyugat-Ázsia, Észak-Ázsia, Kelet-Ázsia, Közép-Ázsia,

Belső-Ázsia;

*Tájak:* Angara-ösföld, Arab-félsziget, Arab-ösföld, Bali, Csomolungma (Mt. Everest), Dekkánfennsík

(Dekkán-ösföld), Dél-kínai-hegyvidék (Kínai-ösföld), Fuji, Fülöp-szigetek, Góbi, Himalája,

Hindusztáni-alföld, Hindusztáni-félsziget, Indokínai-félsziget, Indonéz-szigetvilág, Iráni-felföld,

Japán-szigetek, Kaszpi-mélyföld, Kaukázus, Kínai-alföld, Kis-Ázsia, Koreai-félsziget,

Középsibériai-

fennsík, Krakatau, Kuznyecki-medence, Mezopotámia, Nyugat-szibériai-alföld, Pamír,

Szibéria, Tajvan, Takla-Makán, Tibet, Tien-san, Turáni-alföld;

*Vízrajz:* Aral-tó, Bajkál-tó, Bering-szoros, Boszporusz, Brahmaputra, Eufrátesz, Holt-tenger, Indus,

Jangce, Japán-tenger, Jeges-tenger, Jenyiszej, Gangesz, Kaszpi-tenger, Léna, Mekong, Ob, Perzsaöböl

(Perzsa (Arab)-öböl), Sárga-folyó, Tigris;

*Országok:* 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, Bombay, Calcutta, Cseljabinszk, Haifa, Hongkong, Isztambul,

Jakarta, Jekatyerinburg, Jeruzsálem, Kanton, Kobe, Krasnojarszk, Kyoto, Manila, Mekka, Novoszibirszk,

Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi, Uszty-Ilimszk, Vlagyivosztk.

## **Európa**

*A földrész részei:* Dél-Európa, Észak-Európa, Kelet-Európa, Kelet-Közép-Európa, Közép-Európa, Nyugat-Európa;

*Tájak:* Alpok, Appenninek, Appennini-félsziget, Azori-szigetek, Balkán-félsziget, Balkán-hegység,

Balti-ösföld, Brit-szigetek, Ciprus, Dalmácia, Dinári-hegység, Etna, Finn-tóvidék,

Franciai-középhegység,

Holland-mélyföld, Izland, Kárpátok, Kelet-európai-síkság, Kréta, Londoni-medence,

Mont Blanc, Párizsi-medence, Pennine-hegység (Pennine), Pireneusi (Ibériai)-félsziget,

Pireneusok,

Skandináv-félsziget, Skandináv-hegység, Szicília, Urál, Vezúv;

*Vízrajz:* Adriai-tenger, Balti-tenger, Dnyeper, Don, Duna, Ebro, Elba, Északi-tenger, Fekete-tenger,

Földközi-tenger, IJssel-tó, La Manche, Ladoga-tó, Pó, Rajna, Rhône, Szajna, Temze, Urál (folyó), Volga, Watt-tenger;

*Országok:* Albánia, Anglia, Belgium, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Dánia, Egyesült Királyság, Fehéroroszország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írorság, Luxemburg,

Macedónia, Málta, Moldova, Monaco, Montenegró, Nagy-Britannia, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Spanyolország, Svédország, Szerbia, Ukrajna, Vatikán;

*Történelmi tájnevek:* Burgenland (Órvidék), Délvidék, Erdély, Felvidék; Kárpátalja; Vajdaság;

*Városok:* Amszterdam, Antwerpen, Athén, Barcelona, Belgrád, Beregszász, Bilbao, Birmingham, Brüsszel, Chişinău, Csernobil, Dnyepropetrovszk, Donyeck, Dublin, Dubrovnik, Eszék, Europoort,

Fiume (Rijeka), Genova, Gibraltár, Glasgow, Göteborg, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Liszszabon,

London, Luxembourg, Lyon, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Minszk, Moszkva,

Munkács, Murmanszk, Nápoly, Nyizsnyij Novgorod, Odessza, Oslo, Párizs, Podgorica, Reykjavík,

Róma, Rotterdam, Sevilla, Skopje, Split, Stockholm, Strasbourg, Szabadka, Szarajevó,

Szentpétervár,

Szófia, Theszaloníki, Tirana, Torino, Újvidék, Ungvár, Várna, Velence, Volgográd, Zágráb;

*Iparvidékek:* Dél- és délkelet-angliai iparvidék, Donyec-medence, Északkelet-angliai iparvidék, Északnyugat-oroszországi (Szentpétervár környéki) iparvidék, Flandriai iparvidék, Karaganda,

Közép-

angliai iparvidék, Kuznyeck-i-medence, Lotaringia, Moszkva környéki (Központi) iparvidék,

Olasz ipari háromszög, Randstad, Skót iparvidék, Uráli iparvidék, Volgai iparvidék.

## **Közép-Európa**

*Tájak:* Bécsi-medence, Csallóköz, Cseh-medence, Déli-Kárpátok, Duna-delta, Erdélyi-középhegység,

Erdélyi-medence, Északkeleti-Kárpátok, Északnyugati-Kárpátok, Germán-alföld, Grossglockner, Hargita, Kárpát-medence, Kárpát-medencevidék, Keleti-Alpok, Keleti-Kárpátok, Lengyelalföld, Lengyel-középhegység, Lengyel-tóhátság, Magas-Tátra, Morva-medence, Németközéphegység, Nyugati-Alpok, Román-alföld, Székelyföld, Szent Gotthárd-hágó, Szilézia, Szudéták, Vereckei-hágó;

*Vízrajz:* Boden-tó, Duna–Majna–Rajna vízi út, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Odera, Olt, Szent Anna-tó, Vág, Visztula; Száva (lásd Magyarországnál is)

*Országok:* Ausztria, Csehország, Észtország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Németország, Románia, Svájc, Szlovákia, Szlovénia;

*Városok:* Arad, Beregszász, Bécs, Berlin, Bern, Bonn, Brassó, Bréma, Brno, Bukarest, Constanța, Dortmund, Drezda, Duisburg, Frankfurt, Galați, Gdańsk, Genf, Graz, Halle, Hamburg, Hannover, Kassa, Karlovy Vary, Katowice, Kolozsvár, Köln, Krakkó, Linz, Lipcse, Ljubljana, Łódź, Marosvásárhely,

München, Mannheim, Nagyvárad, Ostrava, Ploiești, Plzeň, Pozsony, Prága, Riga, Révkomárom, Rostock, Salzburg, Stuttgart, Szczecin, Székelyudvarhely, Tallinn, Temesvár, Trieszt, Varsó, Vilnius, Zürich;

*Iparvidékek:* Ruhr-vidék,

## **Magyarország**

*Nagytájak:* Alföld, Dunántúli-domb- és hegyvidék (Dunántúli-dombság), Dunántúli-középhegység (Dunántúli-középhegyvidék), Északi-középhegység, Kisalföld, Nyugat-magyarországi-peremvidék (Nyugati-peremvidék);

*Egyéb tájak:* Aggteleki-karszt, Alpokalja, Badacsony, Bakony, Balaton-felvidék, Baradla-barlang, Baranyai-dombság, Bodroköz, Borsodi-medence, Börzsöny, Budai-hegység, Bükk, Bükk-fennsík,

Csepel-sziget, Cserehát, Cserhát, Dráva menti síkság (Dráva-mellék), Duna–Tisza köze, Dunakanyar,

Dunántúl, Dunazug-hegység, Gerecse, Győri-medence, Hajdúság, Hegyalja, Hortobágy, Írott-kő, Jászság, Kékes, Kiskunság, Körös–Maros köze, Kőszegi-hegység, Marcal-medence, Mátra, Mecsek,

Mezőföld, Mohácsi-sziget, Móri-árok, Nagykunság, Nógrádi-medence, Nyírség, Őrség, Pesti-síkság,

Pilis, Somogyi-dombság, Soproni-hegység, Szigetköz, Szekszárdi-dombság, Szentendrei-sziget, Tapolcai-

medence, Tihanyi-félsziget, Tiszántúl, Tokaj–Eperjesi-hegység, Tolnai-dombság, Velencei-hegység,

Vértes, Villányi-hegység, Visegrádi-hegység, Zalai-dombság, Zempléni-hegység;

*Vízrajz:* Balaton, Bodrog, Dráva, Duna, Fertő, Hernád, Hévizi-tó, Ipoly, Kis-Balaton, Körös, Maros,

Mura, Rába, Sajó, Sió, Szamos, Száva, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó, Tisza, Tisza-tó, Velenceitó, Zagyva, Zala;

*Települések:* Ajka, Algyő, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Berente, Békéscsaba, Budapest, Bük, Cegléd, Debrecen, Dorog, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló,

Harkány, Hatvan, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Komló, Lábatlan, Makó, Miskolc, Mohács, Mosonmagyaróvár, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma,



Pápa, Pécs, Salgótarján, Sáropatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros,

Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros;

*Nemzeti parkok, világörökségek:* Aggteleki Nemzeti Park, Balaton-felvidéki Nemzeti Park, Bükk Nemzeti Park, Duna–Dráva Nemzeti Park, Duna–Ipoly Nemzeti Park, Fertő–Hanság Nemzeti Park,

Hortobágyi Nemzeti Park, Kiskunsági Nemzeti Park, Körös–Maros Nemzeti Park, Őrségi Nemzeti Park; Aggteleki- és Szlovák-karsztvidék, Budapest Andrásy út a Millenniumi földalattal, Budapest

Várnegyed és a pesti Duna-part, Fertő tó, Hollókő, Hortobágy, Pannonhalmi apátság, Pécsi ókeresztény sírkamrák, Tokaj-Hegyalja borvidéke;

*Megyék:* Baranya megye, Bács-Kiskun megye, Békés megye, Borsod-Abaúj-Zemplén megye, Csongrád megye, Fejér megye, Győr-Moson-Sopron megye, Hajdú-Bihar megye, Heves megye, Jász-Nagykun-Szolnok megye, Komárom-Esztergom megye, Nógrád megye, Pest megye, Somogy megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye, Tolna megye, Vas megye, Veszprém megye, Zala megye;

*Régiók:* Dél-Alföld régió, Dél-Dunántúl régió, Észak-Alföld régió, Észak-Magyarország régió, Közép-

Dunántúl régió, Közép-Magyarország régió, Nyugat-Dunántúl régió; Budapesti agglomeráció