

Tájékoztató a 9. osztályos tananyagból történő földrajz osztályozó vizsgához

-A vizsga jellege:**gyakorlati**(amely egy **írásbeli** és egy **szóbeli** részből áll , 30 perc írásbeli és 15 perc szóbeli, összesen: **45 perc**)

- a vizsgához szükséges: bármely földrajzi Atlasz, toll, számológép.

-9. osztályban a földrajz tankönyv: Kereszty Péter-Nagy Balázs: Lakóhelyünk , a Föld

- az írásbeli rész témakörei, fogalmak, összefüggések

1.A Föld, kozmikus környezete

1. A napistenektől az UFO-kig A csillagászat rövid története és jelentősége

fogalmak: Ptolemaiosz, geocentrikus (földközéppontú) világkép, Nikolausz Kopernikusz, heliocentrikus (napközéppontú) világkép, Giordano Bruno, Galileo Galilei, Johannes Kepler, Isaac Newton, Jurij Gagarin, Neil Armstrong, úrállomások, Farkas Bertalan

Kötelező névanyag: Merkúr, Vénusz, Föld, Mars, Jupiter, Szaturnusz, Uránusz, Neptunusz, Plútó,

2. Felettünk a csillagos ég A Föld a világegyetemben

fogalmak: Naprendszer, csillag, Tejútrendszer (Galaxis, Galaktika), fényév

3. Csillagunk portréja A Nap

fogalmak: csillagászati egység, a Nap magja, légköre, a korona, a Nap sugárzása (elektromágneses és részecskesugárzás, napszél), sarki fény - napfogyatkozás-

4. A Nap családja A Naprendszer

fogalmak: bolygó, nagybolygók, Föld típusú vagy kőzetbolygók, Jupiter típusú vagy óriásbolygók, kisbolygók, holdak, meteorok, üstökösök, meteoritok, bolygóközi anyag

5. Bolygónk és hű társa A Föld és a Hold

fogalmak: földalak (geoid), szoláris éghajlati övezet, látóhatár (horizont), kráter, holdtenger, a Hold fényváltozásai (holdfázisok), újhold, első negyed, a telihold (holdtölte), utolsó negyed, napfogyatkozás, holdfogyatkozás

6. Perdülj, fordulj A Föld tengely körüli forgása

fogalmak: Föld látszólagos mozgása, Sarkcsillag napszakok, napi időszámítás, nap (időtartam)

Fontosabb összefüggések: A Föld forgása nyugat keleti irányú, ezért látjuk a Napot, a Holdat, és a többi égitestet is a látóhatár keleti oldalán felkelni, delelni, majd a nyugati horizonton lenyugodni. A Föld tengely körüli forgásának következménye a nappalok és éjszakák váltakozása. A Föld forgása a szeleket, tengeráramlásokat is kitéríti eredeti irányukból. Az idő mérése a Föld tengely körüli forgására, a Nap látszólagos járására támaszkodik.

7. Csak körbe-körbe A Föld Nap körüli keringése

fogalmak: naptári év, napév, ekliptika, delelési magasság, tengelyferdeség, csillagászati tavasz, csillagászati ős, tavaszi és őszi napéjegyenlőség, csillagászati nyár, csillagászati tél, nyári és téli napforduló

Összefüggések: A Föld képzelt forgástengelye 66,5 fokos szögben hajlik a keringés síkjára. Hajlásszöge keringés közben nem változik, az égboltnak mindig ugyanarra a pontjára, a Sarkcsillagra mutat. Az évszakok váltakozásának okai: A Föld kering a Nap körül, forgástengelye a keringés síkjára hajlik, és iránya a keringés során nem változik. Az északi és a déli félgömbön az évszakok ellentétesek.

8. Égi tapogatók A távérzékelés és a térinformatika

fogalmak: űrkutatás, távérzékelés, műholdfelvételek, légi felvételek, hamisszínes felvételek

9. Amiről a térkép mesél A földgömb és a térkép

fogalmak: földgömb, térkép, vetülete, méretarány, vonalas aránymérték, domborzati alapelemek, szintvonalas domborzatábrázolás, szintvonal, magassági szám, tényleges (abszolút) magasság, tengerszint feletti magasság, viszonylagos (relatív) magasság, színfokozatos domborzatábrázolás, domborzatárnyékolás, fő- és mellékvilágtájak, tájékozódás, álláspont-meghatározás, nagy, közepes, és kis méretarányú térképek, helyszínrajzi (topográfiai) térképek, földrajzi térképek, szaktérképek (tematikus térképek),

10. Velük nem tévedhetsz el! Hely- és időmeghatározás a földgömbön és a térképen

fogalmak: Északi- és Déli-sark, északi és déli félgömb, Egyenlítő, szélességi kör, Ráktérítő, Baktérítő, Északi és Déli-sarkkör, hosszúsági kör, délkör, meridián, kezdő hosszúsági kör, nyugati és keleti félgömb, földrajzi fokhálózat, földrajzi koordinátarendszer, földrajzi helymeghatározás, tényleges földrajzi fekvés, viszonylagos földrajzi fekvés, GPS, keresőhálózat, kilométer-hálózat,

Összefüggések: A szélességi és hosszúsági körök együtt alkotják a földrajzi fókhalózatot vagy földi koordinátarendszert. A helyzet-meghatározáshoz a földrajzi szélesség és a földrajzi hosszúság adataira van szükségünk. A pontos földrajzi helymeghatározáshoz sok esetben nem elég a fokokban mért távolság, ezért a fokokat percekre osztották. (1 = 60 ívperc).

2.Kőzetburok földrajza

Úton a Föld középpontja felé A Föld belső szerkezete és a kőzetlemezek

fogalmak: földtan (geológia), geofizika, geokémia, gömbhéj, geoszféra, geotermikus gradiens, földkéreg, óceáni kéreg, szárazföldi kéreg, földköpeny, kőzetburok (litoszféra), lágyköpeny, asztenoszféra, külső mag, belső mag, földmágnesség, mágneses észak-déli irány, földrajzi észak-déli irány, mágneses elhajlás (deklináció), levegőburok (atmoszféra), vízburok (hidroszféra), talajburok (pedoszféra), bioszféra, kőzetlemez, óceáni hátság, hasadékvölgy, magma, mélytengeri árok, alábukás, beolvadás, lemeztektonika, ütközés, elcsúszás, távolodás, magmaáramlás, kontinensvándorlás

Összefüggések: a hőmérséklet, a sűrűség és nyomás a mélységgel együtt nő a Föld belseje felé, a kőzetburokhoz a földkéreg, valamint a földköpeny legfelső szilárd része tartozik, a mágneses sarok nem esik egybe a csillagászatival, a különböző lemezszegélyeken eltérő mozgásfolyamatok mennek végbe, a lemezszegélyek a Föld aktív térségei, a földrengések, a vulkánosság és a hegységképződés a lemezek mozgásához kötődik, a kőzetlemezek elmozdulásával változik a szárazföldek elhelyezkedése is

Kötelező névanyag: Eurázsiai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Afrikailemez, Indo-ausztráliai-lemez, Antarktisi-lemez, Szent András-törésvonal

Találkozás az ördöggel A vulkáni tevékenység

fogalmak: tűzhányó, vulkán, mélységi magmatizmus, felszíni vulkánosság, láva, magma, párnaláva, pajzsvulkán, bazaltvulkán, robbanásos vulkánkitörések, vulkáni hamu, vulkáni szigetív, rétegtűzhányó, kürtő, kráter, kráterkúpos tűzhányó, kaldera, kalderakúpos tűzhányó, vulkáni kísérőjelenség, utóműködés

Összefüggések: a vulkáni tevékenység lemezhatárokhoz kötődik, a lemezszegély fajtája, a vulkáni anyagok, a kitörés jellege és a képződő forma között szoros összefüggés áll fenn, a mélységi magmás és felszíni kiömlési kőzetek párokat alkotnak

Kötelező névanyag: Teleki-vulkán, Hawaii-szigetek, Vezúv, Etna, Fuji, Mount St. Helens, Mont Pelée

És mégis mozog a A földrengések

fogalmak: földrengés, rengésfészek, hipocentrum, rengésközpont, epicentrum, szeizmográf tengerrengés, cunami

Összefüggések: a földrengések is lemezszegélyekhez kötődnek a földrengéseket szilárd kőzettestek elmozdulása hozza létre a földrengés erőssége és a pusztítás mértéke nem egyenesen arányos, ez utóbbit számos természeti és társadalmi tényező befolyásolja

Ahol hegyek születnek A hegységképződés

fogalmak: hegységrendszer, szerkezeti mozgások, gyűrődés, redő, vetődés, vetősík, törésvonal, rög, lépcsővidék, sasbérc, árok, szerkezeti medence, szigetívek, peremi medence

Összefüggések: a hegységrendszer az egy hegységképződési időszak során képződött hegységek összessége a hegységképződés is lemezhatárokhoz, mégpedig az ütköző lemezszegélyekhez kötődik a különféle ütközések eltérő jellegű hegységeket hoznak létre a hegységek kőzetanyaga és szerkezete elárulja a lemezütközés módját

Kötelező névanyag: Andok, Alpok, Kárpátok

. A kőzetburok építőkövei Az ásványok és a kőzetek

fogalmak: kőzettan, ásványtan, kőzet, ásvány, kőzetalkotó ásvány, kvarc, kristályrács, magmás kőzetek, mélységi magmás kőzetek, gránit, vulkáni kiömlési kőzetek, bazalt, andezit, riolit, vulkáni törmelékes kőzetek, tufák, üledékes kőzetek, törmelékes üledékes kőzetek, homok, homokkő, agyag, lösz, vegyi üledékes kőzetek, kősó, szerves üledékes kőzet, mészkő, palás kőzetek, átalakult (metamorf) kőzetek, márvány, kőzetek körforgása

Összefüggések: az egyes kőzetcsoportok között szoros kapcsolat áll fenn, a kőzetek körforgása újabb és újabb kőzetváltozatok kialakulásához vezet

. Kőzettani gyakorlatok

. Mit rejt a mély? Az ásványkincsek és az energiahordozók

fogalmak: ásványi nyersanyag, érc, magmás ércképződés, üledékes ércképződés, nehézfémek ércásványai, vas ércásványai, telér, színesfémek érctelepei, nemesfémek, üledékes érctelepek, bauxit, fosszilis energiahordozó, tőzeg, lignit, barnakőszén, feketekőszén, antracit, kőolaj, földgáz

Összefüggések: az érc és energiahordozók a kőzetek képződéséhez tartozó folyamatok hasznosítható termékei az érctelepek, a fosszilis energiahordozók földi készlete véges

. A földfelszín szobrászai A felszínformálás és a talaj

fogalmak: belső (geológiai) erők, külső (földrajzi) erők, aprózódás, mállás, lepusztítás, szállítás, felhalmozás talajburok (pedoszféra), talaj, talajképződés, humusz, kilúgozás, felhalmozódás, talajlevegő talajszintek: A szint, B szint, C szint, anyakőzet, zonális és azonális talajok, rendzina, réttalajok, láptalaj
Összefüggések: a belső és külső erők közötti ellentétes kapcsolat az éghajlat, illetve az aprózódás/mállás kapcsolata az egyes belső és külső erők tevékenységének összefonódása az emberi tevékenység (gazdálkodás, közlekedés stb.) is felszínformáló erő a talajképződés, illetve a kőzetfelépítés, a domborzat, az éghajlat

és az élővilág kapcsolata a humuszképződés és a kilúgozás különbségei a talajtípusok és az éghajlat közötti kapcsolat az éghajlatnál erősebb helyi okok szerepe az azonális talajok képződésében

Évmilliók krónikája A Föld története

fogalmak: eon, idő, időszak, kor, ősmaradvány (fosszília), vezérvünet, viszonylagos (relatív) kormeghatározás, tényleges (abszolút) kormeghatározás, paleomágnesség, őslétkör, ősóceán, biológiai evolúció, ősidő, ősmasszívum, óidő, őskontinens, ózon, kaledóniai hegységképződés, variszkuszi hegységképződés, pacifikus hegységképződés, eurázsiai hegységképződés, harmadidőszak, negyedidőszak, jégkor (pleisztocén), jelenkor, holocén

Összefüggések: a Föld története a kőzetek rétegződése és az ősmaradványok alapján fejthető meg a földtörténet során a kontinensek elhelyezkedése a lemezmozgások miatt állandóan változott a földtörténet során egy adott terület éghajlata is változott

Kötelező névanyag: Gondwana, Pangea, Kaledóniai-hegységrendszer, Skandináv-hegység, Skócia hegyei, kelet- Grönland, hegyei, Appalache-hegység, Variszkuszi-hegységrendszer, Dél-Anglia és Franciaország hegyei, Németközéphegység, Cseh-medence peremhegységei, Lengyel-középhegység, Rodope, Urál, Nagy-Vízválasztó-hegység, Laurázsia, Tethys, Pacifikus-hegységrendszer, Kamcsatka, Japán hegyei és hegységei, Kordillerák, Andok, Eurázsiai-hegységrendszer, Atlasz, Pireneusok, Alpok, Appenninek, Kárpátok, Dinári-hegység, Balkán-hegység, Kaukázus, Kis-Ázsia és az Iráni-medence peremhegységei, Himalája Tanári segédanyag: - őslény-képek, tematikus térképek

Az ősföldről az alföldekig A földrészek szerkezete és domborzata

fogalmak: ősföld, ősmasszívum, nagyszerkezeti elemek, domborzati formák, fedett és fedetlen ősmasszívumok, gyűrthegeység, lánchegeység, röghegeység, középhegeység, magashegeység, süllyedékterületek, síkság, feltöltés, lepusztulás, fennsík, alföld, mélyföld, óceáni medence, óceáni hátság, mélytengeri árok, mélytengeri síkság, kontinentális lejtő

Összefüggések: a földrészek szerkezete, elhelyezkedése a földtörténeti események, valamint a belső és külső erők összjátékának eredménye

Kötelező névanyag: Kanadai-ősmasszívum, Balti-ősmasszívum, Angara-ősmasszívum, Kínai-ősmasszívum, Dekkán, Arab-ősmasszívum, Guyanai-ősmasszívum, Brazíliai-ősmasszívum, Afrikai-ősmasszívum, Ausztrália-ősmasszívum, Amazonas-medence

Csak egyetlen Földünk van! Az ember és a kőzetburok

fogalmak: mélyművelésű bányászat, meddőhányó, külszíni fejtés, rekultiváció, talajerózió, talajpusztulás, szikesedés, szikes talajok, talaj védelme.

3.A levegőburok földrajza

. Az éltető légkör A légkör anyaga és szerkezete

fogalmak: légkör (atmoszféra), vendéganyagok, állandó gázok, változó gázok, erősen változó gázok, troposzféra, tropopauza, sztratoszféra, sztratopauza, ózonréteg, alsó légkör, középső légkör, mezoszféra, mezopauza

Összefüggések: a légkör az élet alapvető feltétele, az emberi tevékenység (gazdálkodás, közlekedés stb.) megváltoztatta/megváltoztatja a légköri gázok összetételét, a légkört a hőmérséklet menetének változásai alapján oszthatjuk rétegekre

A napsugár nyomában A levegő felmelegedése

fogalmak: besugárzás, visszaverődés, elnyelődés, kisugárzás, üvegházhatás, felmelegedés, lejtőkiettség, napfénytartam, lehülés, sugárzás-visszaverőképessége (albedo)

Összefüggések: a levegő felmelegedése a napsugárzás, a légkör és a földfelszín összjátékának eredménye, a földfelszíni hőmérséklet a besugárzás kisugárzás visszasugárzás folyamat eredménye, a földközeli légrétegek hőmérsékletét az üvegházhatás emeli meg, a napsugarak hajlásszöge és a földfelszínre jutó energia között szoros kapcsolat áll fenn, a napsugarak hajlásszögét a domborzat is befolyásolja, a szárazföldek és a vízfelületek, illetve a különböző felszínborítottságú szárazföldek felmelegedése eltérő

A várható időjárásról I. A hőmérséklet és a légnyomás

fogalmak: idő, időjárás, éghajlat, időjárás elemek, éghajlati elemek, hőmérséklet, napsugárzás, légnyomás, szél, csapadék, légkörtan (meteorológia), éghajlat (klimatológia), a hőmérséklet napi járása, a hőmérséklet évi járása, napi, havi és évi középhőmérséklet, a hőmérséklet napi és évi közepes ingása, izoterma, abszolút hőingás, légnyomás, izobár

Összefüggések: az időjárás és az éghajlat kapcsolata a Föld tengely körüli forgása és a hőmérséklet napi járása közti kapcsolat a Nap látszólagos járása és a hőmérséklet napi járása közötti időbeli eltolódás a Föld Nap körüli keringése és a hőmérséklet évi járása közötti kapcsolat a hőmérséklet és a légnyomás fordított arányú kapcsolata a szélirány és a Föld forgásából származó eltérítő erő összefüggése a szél felszínformálása és a környezeti (éghajlati, növényzeti) tényezők közötti kapcsolat

A várható időjárásról II. A szél

fogalmak: szél, eltérítő erő, Coriolis-erő, helyi szelek, parti szél, hegy-völgyi szél, defláció, szélerózió, szélmarás, kőgomba, szélbarázda, deflációs tanúhegy, homokbucka (dűne)

Összefüggések: az időjárás és az éghajlat kapcsolata, a Föld tengely körüli forgása és a hőmérséklet napi járása közti kapcsolat, a Nap látszólagos járása és a hőmérséklet napi járása közötti időbeli eltolódás, a Föld Nap körüli keringése és a hőmérséklet évi járása közötti kapcsolat, a hőmérséklet és a légnyomás fordított arányú kapcsolata, a szélirány és a Föld forgásából származó eltérítő erő összefüggése, a szél felszínformálása és a környezeti (éghajlati, növényzeti) tényezők közötti kapcsolat

A várható időjárásról III. A felhő- és csapadékképződés

fogalmak: kicsapódás, tényleges (abszolút) vízgőztartalom, viszonylagos (relatív) vízgőztartalom, telített levegő, túltelített levegő, harmatpont, kicsapódási (kondenzációs) magvak, felhő, köd, talaj menti csapadékfajták, harmat, dér, zúzmara, felhőképződés, hulló csapadék, eső, hó,

Összefüggések: a léghőmérséklet és a vízgőztartalom kapcsolata, a légköri víz halmazállapot-változásai és a kicsapódás közötti összefüggés, a levegő felemelkedése, lehűlése és a csapadékképződés közötti kapcsolat

A várható időjárásról IV. Ciklonok, anticiklonok, frontok

fogalmak: mérsékelt övezeti ciklon, anticiklon, hidegfront, melegfront

Összefüggések: a ciklonok és anticiklonok mozgása és a Föld forgásából eredő eltérítő erő kapcsolata, a ciklonok, az időjárási frontok és a csapadékképződés kapcsolata

Szelek szárnyán - A nagy földi légkörzés

fogalmak: nyugatias szelek, nagy földi légkörzés, szélrendszerek, sarki szelek, passzát, hőmérsékleti (termikus) egyenlítő, monszun, forró övezeti (trópusi) monszun, mérsékelt övezeti monszun

Összefüggések: a nagy földi légkörzés az eltérő felmelegedésű, illetve különböző légnyomású területek közötti légcseré a nyugati szél szállította ciklonok/anticiklonok eltérő kisodródása a szélességi körönként különböző nagyságú eltérítő erő szerepe a kisodródás irányában a csillagászati Egyenlítő és a hőmérsékleti egyenlítő különbsége az Egyenlítőt átszelő passzátszél irányváltozása a szárazföld méretének szerepe a mérsékelt övezeti monszun kialakulásában

Kötelező névanyag: Guineai-öböl, Hindusztáni-félsziget, Indonéz-szigetvilág, Florida, Kelet-Kína

Csak egyetlen Földünk van! Az ember és a levegőburok

fogalmak: frontátvonulás, kibocsátás (emisszió), szállítás (transzmisszió), leülepedés (imisszió), savas csapadék, fokozódó üvegházhatás, globális felmelegedés, az ózonréteg elvékonyodása

Összefüggések: az emberi tevékenység és a légköri egyensúly megbomlása közötti kapcsolat, a légszennyezés kapcsolata a szomszédos területekkel és a többi gömbhéjjal: nemcsak a szennyeződést kibocsátó térség kerül veszélybe.

4.A vízburok földrajza

A kék bolygó A vízburok felosztása

fogalmak: földi vízkészlet, a víz körforgása, vízháztartás, párolgás, csapadék, lefolyás, vízburok (hidroszféra), világóceán, óceán, tenger, peremtenger, beltenger, szárazföldi talajzat (self), tengersiz, földközi tenger, öböl, a tengervíz sótartalma, fajhő

Összefüggések: a napsugárzás és a vízkörforgás kapcsolata a vízkörforgás egyes elemei közötti egyensúly az óceánok és tengerek közötti, illetve a perem- és beltengerek közötti különbségek a tengervíz sótartalma és fagyáspontja közötti kapcsolat

Kötelező névanyag: Csendes-óceán, Atlanti-óceán, Indiai-óceán, Jeges-óceán, Déli-óceán, Északi-tenger, Keletkínai-tenger, Balti-tenger, Földközi-tenger, Hudson-öböl, Vörös-tenger

Az örökmozgó világóceán A tengervíz mozgásai

fogalmak: hullámozgás, tengeráramlás, meleg tengeráramlás, hideg tengeráramlás, nagy földi vízkörzés, pozitív és negatív hőmérsékleti anomália, tengerjárás (árapály), dagály, apály, vihardagály, abrázió, pusztuló part, épülő part, hullámtörés, hullámmorajlás, turzások, lagúna

Összefüggések: a hullámozgás és a légnyomáskülönbségek közötti kapcsolat, az általános légkörzés és a tengeráramlások közötti kapcsolat, a tengeráramlások és a hőmérsékleti anomáliák közötti kapcsolat, a tengerjárás és a Föld Hold rendszer kapcsolatai, az árapály szintkülönbsége és a tengerpartok domborzata közötti kapcsolat, az időben egybeeső viharok és a dagály közötti kapcsolat, a tengerpartok mélységviszonyai és a felszínformálás kapcsolata

Kötelező névanyag: Golf-áramlás, Észak-atlanti-áramlás, Kuro-shio-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

Tengerek a földkéregben A felszín alatti vizek

fogalmak: talajvíz, belvíz, talajnedvesség, rétegvíz, artézi víz, résvíz, karsztvíz, barlangi patak, karsztformák, víznyelő, dolina (töbör), polje, karrmező, cseppkő, forrás, karsztforrás, hévíz, ásványvíz, gyógyvíz

Összefüggések: a vízzáró és víztartó rétegek szerepe a felszín alatti vizek osztályozásában, a talajvíz szintje és az éghajlat közötti kapcsolat, a talajvíz szintje és a növénytermesztés közötti kapcsolat, a földtani szerkezet és a felszín alatti vizek közötti kapcsolat, a karsztosodás és a többi külső erő közötti különbségek, a karsztos oldódás és az éghajlat, valamint a talaj közötti kapcsolat

. A felszíni vizek I. Az állóvizek

fogalmak: tó, állóvíz, kimélyített tómedencék, elgátolt tómedencék, szerkezeti eredetű tómedencék, krátertavak, jég kialakította tómedencék, morotvatavak, hegyomlással elgátolt tómedencék, dolina- és poljetavak, maradványtavak, feltöltődés, , fertő, mocsári és lápi állapot

Összefüggések: a felszíni lefolyás, illetve a párolgás, a domborzat és a felszíni kőzetek közötti kapcsolat a vízállás és a vízhozam közötti különbségek

Kötelező névanyag: Bajkál-tó, Tanganyika-tó, Holt-tenger, Genfi-tó, Szelidi-tó, Gyilkos-tó, szegedi Fehér-tó, Balaton, Velencei-tó, Szent Anna-tó, Garda-tó, Csád-tó

A felszíni vizek II. A folyóvizek

fogalmak: vízgyűjtő terület, vízválasztó, főfolyó, mellékfolyó, vízrendszer, lefolyásos terület, lefolyástalan terület, időszakos vízfolyás, vízállás, árvíz, vízhozam, vízjárás, hordalék, szakaszjelleg, bevágódó szakaszjelleg, feltöltő szakaszjelleg, oldalazó szakaszjelleg, V keresztmetszetű völgy, sodorvonal, hordalékkúp, tölcserkorkolat, deltatorkorkolat

Összefüggések: a folyók munkavégzése, illetve a vízhozam, a mederesítés és az áramlási sebesség kapcsolata a vízsebesség és a hordalékszállítás kapcsolata a bevágódó völgyszakasz keresztmetszete és a kőzetfelépítés közötti kapcsolat az árapály, a hordalékszállítás, illetve a folyótorkolatok típusa közötti kapcsolat

Kötelező névanyag: Szt. Lőrinc-folyó, Jenyiszej, Elba, Rajna, Duna, Nílus, Pó, Niger, Eufrátesz, Léna, Ebro, Visztula, Odera

Ahol ma is tart a jégkorszak A jég felszínformálása

fogalmak: hóhatár, lavina, gleccser, jégtakaró, U keresztmetszetű gleccservölgy, moréna, gleccserpatak, fjord,

Összefüggések: az éghajlat, a domborzat és hófelhalmozódás közötti kapcsolat a gleccserek és a jégtakarók felszínformálása közötti különbség a folyóvíz és a jég eltérő hordalékszállítása

Csak egyetlen Földünk van! Az ember és a vízburok

fogalmak: vízkészlet, vízgazdálkodás, ártér, folyószabályozás, árvízvédelmi gát, ármentesített terület, mederkostrás, öntözés, vízenergia, vízlépcső, víztározó, ipari víz, vízforgatás, belvízi és tengerhajózás, ivóvíz, artézi kút, csápos kút, halászat

Összefüggések: a vízszennyezés és a többi gömbhéj közötti kapcsolatrendszer nemcsak a szennyeződést kibocsátó térség kerül veszélybe

5. Földrajzi övezetesség

Az Egyenlítőtől a sarkokig - Az éghajlati övezetességtől a földrajzi övezetességig

fogalmak: övezetesség, delezési magasság, szoláris forró övezet, szoláris hideg övezet, szoláris mérsékelt övezet, tavaszi és őszi napéjegyenlőség, nyári és téli napforduló, valódi éghajlati övezetek, vízszintes földrajzi övezetesség, függőleges földrajzi övezetesség, földrajzi övezetesség, forró, mérsékelt és hideg földrajzi övezet, övezet, öv (vidék), terület

Összefüggések: a Föld gömb alakjának szerepe a levegő felmelegedésében a Föld Nap körüli keringésének és a forgástengely ferdeségének szerepe a felmelegedés évszakos változásaiban a módosító tényezők szerepe az éghajlati övezetek lehatárolásában az éghajlati övezetesség, mint a földrajzi övezetesség alapja

Kötelező névanyag: Egyenlítő, Ráktérítő, Baktérítő, Északi-sarkkör, Déli-sarkkör

. Az esőerdőtől a sivatagokig A forró övezet

fogalmak: forró övezet, egyenlítői öv, átmeneti öv, térítői öv, monszunvidék, a passzát szélrendszer fel- és leszálló ága, egyenlítői éghajlat, esőerdő (trópusi őserdő), trópusi vörösföld, szavanna éghajlat, szavanna (növénytakaró), forró övezeti sivatagi éghajlat, vázталajok, forró övezeti monszun éghajlat, laterit, monszunerdő (dzsungel)

Összefüggések (az összes övezetességgel foglalkozó lecke esetében): az éghajlat, illetve a növényzet, a talaj, az állatvilág, a vízjárás, a felszínformálás, az emberi hasznosítás közötti kapcsolatok feltárása az egyes övek eltérő ökológiai teherbíró-képességének kihangsúlyozása

Kötelező névanyag: Amazonas-medence, Kongó-medence, Indonéz-szigetvilág, Guayanai-felföld, Brazil-felföld, Szudán, Atacama, Szahara, Namíb-sivatag, Kalahári, Arab-sivatag

. Csak egyetlen Földünk van! Az ember és a forró övezet

fogalmak: esőerdők kiirtása, biológiai sokféleség csökkenése, túllegeltetés, elsivatagosodás, szikesedés

Összefüggések: környezeti problémák és a népességnövekedés kapcsolata az erdőirtás, a párolgás és a csapadékmennyiség kapcsolata az égetéses erdőirtás és az üvegházhatás összefüggése az elsivatagosodás és a nem megfelelő gazdálkodás kapcsolata az öntözés, a talajvízszint és a szikesedés kapcsolata

Kötelező névanyag: Száhel, Mezopotámia, Tigris, Eufrátesz, Nílus

A mérsékelt övezet I. - A meleg mérsékelt öv

fogalmak: meleg mérsékelt övezet, meleg mérsékelt öv, mediterrán területek, monszunterületek, valódi mérsékelt öv, hideg mérsékelt öv, mediterrán éghajlat, keménylombú erdő, macchia, terra rossa, mérsékelt övezeti monszun éghajlat, babérlombú erdő

Kötelező névanyag: Mediterráneum, Florida, Kínai-alföld

. A mérsékelt övezet II. - A valódi és a hideg mérsékelt öv

fogalmak: valódi mérsékelt öv, óceáni területek, mérsékelt szárazföldi területek, szárazföldi területek, szélsőségesen szárazföldi területek, óceáni éghajlat, lombhullató erdő, tőzegmohaláp, barna erdőtalaj, nedves kontinentális éghajlat, erdős puszta, száraz kontinentális éghajlat, füves puszta (sztyep, préri, pampa), feketeföld, mérsékelt övezeti sivatag, sivatagi vázta, hideg mérsékelt öv, tajga éghajlat, tajga (növénytakaró), podzoltalaj

Összefüggések: kapcsolat az óceántól való távolság és a természetföldrajzi tényezők között, az uralkodó szelekre merőleges hegységek éghajlatválasztó szerepe

Kötelező névanyag: Brit-szigetek, Mandzsúria, Mississippi-alföld, Pampák, Préri, Tarim-medence

Csak egyetlen Földünk van! Az ember és a mérsékelt övezet

fogalmak: erdőirtás, legeltetés, talajerózió

Összefüggések: az erdőirtás és környezeti hatásai közötti kapcsolat a füves puszták jellege és termékenysége közötti összefüggés a szántóföldi művelés és a talajpusztulás kapcsolata

Kötelező névanyag: Kazahsztán, Texas

Jégvilág a sarkokon és a csúcsokon A hideg övezet és a függőleges övezetesség

fogalmak: hideg övezet, sarkkörü öv, sarkvidéki öv, tundra éghajlat, tundratalaj, örök fagy, állandóan fagyos éghajlat, erdőhatár, fahatár, hóhatár,

Szóbeli rész: a kötelező névanyagból számonkérés az Atlasz segítségével.