

Bemutatómunka tervezete távoktatáshoz

A foglalkozás/feladatcsoport/munkafázis *(a későbbiekben távoktatási modul)* időpontja:

Célcsoport (iskola neve, címe, osztály): BGÉSZC Szily Kálmán Gépészeti Technikum, 1097 Budapest, Timót u. 3., osztály: 9/A

A távoktatási modul összeállítója: Versics Richárd

Témakör megnevezése: A kőzetburok földrajza (A Föld mint kőzetbolygó)

Távoktatási modul címe / téma megnevezése: **A kőzetburok földrajzának összefoglalása**

1. Tantervi követelmények

1.1. A távoktatási modul oktatási céljai:

- A távoktatási modul célja, hogy tanulók rendszerezék ismereteiket a Föld, mint kőzetbolygóról
- Az összefoglaló óra a korábbi ismeretek komplexitásának felidézése kérdéseken, feladatokon keresztül
- Földtörténeti események felidézése, annak nagy léptékeinek tudatosítása
- A hegységrendszerekhez tartozó hegységek rendszerezése, és ennek időbeli elhelyezése

1.2. A távoktatási modul képzési-fejlesztési céljai:

- Az összefoglaló óra célja az, hogy a tanulók a korábbi ismereteiket rendszerezék (feladatok segítségével kívánom megvalósítani)
- Digitális kompetencia fejlesztése (a digitális oktatás során elvégzendő online feladatok ezt lehető teszi)
- Összefüggések felismerésének és az önálló gondolkodás mélyebb fejlesztése (feladatokat úgy építettem fel, hogy azoknak van egy logikai íve, valamint az órán tanultak sorrendjében készítettem el)
- Tájékozódás térben és időben (Földtörténeti léptékek azonosítása feladatok formájában)
- A térképolvasás képességének fejlesztése (topográfiai feladatokkal, illetve a diákban feltüntetett térképek ezt segítik elő)
- Ábraolvasási képességek fejlesztése (a feladatokban sok ábra található, amelyek egy része azt a célt szolgálja, hogy a korábbi ismereteiket felidézzék, de a feladatok végrehajtásához elengedhetetlen lesz)

1.3. Oktatási követelmények

a. Fogalmak:

- új fogalmak:
- megerősítendő fogalmak: kőzetlemez, geoszféra, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközepi hátság, gyűrődés, hegységrendszer, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, érc, mészkő, bazalt, gránit, kvarc
- b. **Folyamatok:**
 - új folyamatok:-
 - megerősítendő folyamatok: kőzetlemezek mozgásának okai, törvényszerűségei, végezetül a lemezmozgások következményei, a magmás, üledékes és átalakult kőzete kialakulásának feltételei, vulkanizmus kialakulásának feltételei, a Föld változásának okai, földrengések okai virtuális modell segítségével, a Föld időbeli változásai nagy léptékben
- c. **Összefüggések:**
 - új összefüggések:-
 - megerősítendő összefüggések: a Föld, mint komplex rendszerének megerősítése, a lemezmozgások és a vulkanizmus kapcsolata, a földrengések, a magmás, üledékes és átalakult kőzetek közötti kapcsolat feltárása, földtörténeti idő nagy léptékű változásai, a földtörténeti idő és a történelmi idő elkülönítése
- d. **Fejlesztendő készségek, kompetenciák:**
 - Tájékozódás térben és időben (időskálák, térképek)
 - Digitális kompetenciák (erre épül az egész összefoglaló óra)
 - Tanulási kompetencia (a diákoknak az órán feldolgozandó)
 - Kommunikációs kompetenciák: a feladatokban mind az anyanyelvi, mind az idege nyelvi fejlesztése érvényesül
 - Természettudományos kompetencia fejlesztése (2020-as NAT szerint már nincs ilyen, ugyanakkor az egész feladatsor erre épül)
 - Munkavállalói, vállalkozói kompetencia (a felelősség teljes tanulás, a feladatsor elkészítése)

1.4. Főbb tanulói tevékenységek:

- A diákoknak az elküldött feladatokat kell megoldaniuk

1.5. A tanulástámogatási módszerek a távoktatási modulban:

- A diákok tudják, hogy kiadott feladatok esetén mindig kapnak értékelést emailben, egyénre szabottan, ezzel segítem folyamatosan őket
- A google classroomban feltehetik a kérdéseiket, észrevételeiket, egyéni konzultáció lehetősége is adott

2. Távoktatási modul formájának, felületének megnevezése:

- Google classroom
- <https://quizizz.com/join> a tanulónak itt kell csatlakozniuk a kiadott kód alapján
- <https://learningapps.org/> learning apps felületén is lesz feladatok
- https://www.nkp.hu/tankonyv/foldrajz_9/lecke_02_011_12 nkp okostankönyv
- <https://online.seterra.com/> topográfiai feladat itt található
- További pontos linkek a távoktatási modul konkrét tervében lesz található

3. Felhasznált irodalom

Arday István – Dr. Czifrusz Márton – Horváth Tamás: 9. Földrajz tankönyv. Oktatási Hivatal, 2020.

Karátson Dávid: A belső erők felszínformálása In.: Általános természetföldrajz II. (Szerk.: Gábris

Gulya). Bp. 2013.

https://www.nkp.hu/tankonyv/foldrajz_9/lecke_02_011_12 (letöltve: 2021.02.17.)

dr. Makádi Mariann: Földrajzi fogalomtár. Földrajz- és Földtudományi Intézet. Bp. 2015.

http://geogo.elte.hu/images/Foldrajzi_fogalomtar.pdf (letöltve: 2021. 02.17.)

4. Mellékletek jegyzéke

- A mellékletben lesz látható a feladatok elvárt megoldásai, és az ún. quizziz diák is ott lesznek feltüntetve!

A távoktatási modul konkrét terve

Időtartam (perc)	A távoktatási modul menete / kiadott feladatok és elvárt megoldások	Eszköz / link
2021.02.26. 08:55	Quizizz felületén fog zajlani az összefoglaló óra. A nyitó dián feltüntettem, mely anyagrészből lesz az összefoglalás, és az órán már előkerült Verne Gyula: Utazás a Föld középpontja felé c. regénye fogja érzékelteni, hogy miről is volt szó az elmúlt hónapokban. (Melléklet 1.) A feladatokra szánt idő több lesz mint 45 perc! 2 napig lesz elérhető, így a diákok folyamatosan tudnak gyakorolni!	https://quizizz.com/join
	A második dián a diákok a Föld belső felépítéséről szóló ábrát tüntettem fel, hogy a korábbi ismereteiket felidézzem. Ennél a diánál nincs feladatuk a tanulóknak. (Melléklet 2.)	
	A harmadik dián már egy megadott, konkrét feladat található. A célom az összefoglalással, hogy a témakörön belül egy vagy két példát kiemeljek, amely kapcsán a diákoknak feladatokat kell megoldaniuk.	
	A feladat a következő: Milyen halmazállapotú a külső mag? Az elvárt megoldás a mellékletben található (3.) (A továbbiakban a feladatok konkrét megoldása a mellékletben lesz feltüntetve)	
	Negyedik dián szintén egy megválaszolandó feladatot kapnak a tanulók. A kérdés arra vonatkozik, hogy milyen két típusát ismerjük a földkéregnek. Az elvárható megoldás (4.)	
	Az ötödik feladathoz tartozó kérdés a következő: Hogyan hívjuk a felső köpeny alsó részét, amely anyagát tekintve képlékeny? Itt a diákoknak kell beírniuk a helyes választ. (5.)	
	A diákoknak egy videót kell megtekinteniük. A videónak a célja, hogy a korábbi ismereteket felelevenítése, jelen esetben a közelemezek mozgását láthatják a beágyazott videóban. Amint a diákok végig nézték az adott videót, amely kb. 1 percet vesz igénybe, tovább mehetnek a következő feladatra.	
	A videó utáni kérdések: - Milyen típusú kőzetlemezek találkoznak az óceánközépi hátságok mentén, és milyen mozgást végeznek? (7.) - Milyen típusú kőzetlemezek találkoznak a mélytengeri árkok mentén, és milyen mozgást végeznek? (8.)	https://quizizz.com/join
	A következő dián egy kép látható, amely a Szent-András törésvonalat szemlélteti. (9.) A kép kapott egy szöveget, amely így szól: Merre járhatok? Melyik kontinensen? Milyen kőzetlemezmozgás alakítja a vizsgált területet? Az óra keretében több alkalom kapcsán beszélgettünk erről.	

	Pop kulturális vonatkozásban is, pár éve készült film kapcsán beszéltük át, mennyire tér el a valóságtól egy mozifilm. A diákoknak remélhetőleg innen emlékezni fognak a feladatra. Itt nincs feladatuk, itt alapvetően	
	A következő feladat konkrétan ugyanazt kérdezi, itt viszont a diákoknak röviden válaszolniuk kell a kérdésre: Az előbbi kép alapján melyik kontinensen "jártunk"? Milyen kőzetlemezmozgás alakítja a vizsgált területet? Elvárt megoldás (10.) Hegységképződés folyamatához kapcsolódik a következő kérdés: Az Andok kialakulást tekintve, milyen típusú kőzetlemezek alakították ki, és ezek milyen mozgást végeznek? A diákoknak megint be kell írniuk a helyes megoldást. Az elvárt megfogalmazás (11.)	https://quizizz.com/join
	A következő feladat topográfia lesz. A feladat így szól: Segítségtekre van szükségem! A lent található link megnyitásával, mutasd meg nekem, hogy merre találok a kőzetlemezeket! A következő lemezeket kell földrajzilag elhelyezniük: - Afrikai-lemez - Antarktiszi-lemez - Arab-lemez - Ausztráliai-lemez - Karibi-lemez - Kókusz-lemez - Eurázsiai-lemez - Filippínó-lemez - Indiai-lemez - Juan de Fuca-lemez - Nazca-lemez - Észak-amerikai-lemez - Csendes-óceáni-lemez - Scotia-lemez - Dél-amerikai-lemez Elvárt megoldás (12.)	https://bit.ly/3s8LOWQ
	A következő a dián egy animáció lesz a földrengésről. A mellékletben ez nem látható, de a quizzben tökéletesen működik. Itt a diákok a következő figyelemfelhívó szöveggel találkoznak: Milyen jelenséget ábrázol az animáció? (13.) Az állítás a földrengéshez kapcsolódik, amely így szól: A rengésfészek (hipocentrum), a Föld középpontja és a rengésfészek közötti képzeletbeli egyenes földfelszíni pontja! Elvárt megoldás (14.) A következő dián egy ábrát fognak találni a tanulók. Az ábra a magma és a láva fogalmat ábrázolja, mi a különbség az előbb említett fogalmak között.	https://quizizz.com/join

	A diákoknak az ábrát kell megfigyelniük, amelyhez egy szöveg is tartozik: Alaposan tanulmányozzátok a képet! Emlékezzetek vissza, hogy mi a különbség a láva és a magma között!!! (15.)	
	Amint a diákok alaposan tanulmányozták az ábrát, valamint korábbi ismereteiket felelevenítették, a következő kérdésre kell válaszolniuk: Mi a különbség a láva és a magma között? Az elvárt megfogalmazás (16.) Tovább haladva a diákoknak egy újabb kérdést kell megválaszolniuk, amely így szól: Mik jönnek létre közeledő óceáni kőzetlemezek határán? Az elvárt megoldás (17.) A következő dián a tanulók újabb ábrát figyelhetnek meg. Az ábra a forrópontos vulkanizmust mutatja be. Ezt kell a diákoknak megfigyelniük. (18.) A kérdés a forróponthoz fog kapcsolódni. Mit jelent a forrópontos vulkanizmus? Elvárt megoldás (19.)	https://quizizz.com/join
	A következő állomásnál a tanulók a következő felirattal fognak találkozni: Megint a segítségedre van szükségem! A lent található link megnyitásával, segíts nekem a kőzetek felismerésében! A link a learning apps felületre fogja irányítani őket, ahol párosítani kell a kőzeteket és a hozzájuk tartozó képpel. A következő kőzeteket kell felismerniük: (minden kőzethez tartozik szöveg is) - gránit - bazalt - barnakőszén - gipsz Elvárt megoldás (20.)	https://bit.ly/37sCMfy
	A diákok továbbra sem szakadnak el a kőzetektől, így a következő feladat is erre vonatkozik: Köszönöm a segítséged, már kezdem érteni... Van még itt valami, ami hiányos számomra, kérlek segíts nekem újra! A link megnyitása után a megint a learning apps felületét kell használniuk. Ez az egyik legnehezebb feladat, alaposan át kell gondolniuk a diákoknak. Az elvárt megoldás (21.)	https://bit.ly/3pzhUJF
	Rögzítés szempontjából teszem fel a következő kérdést: Hogyan keletkeznek a mélységi magmás kőzetek? Elvárt megoldás (22.) A következő dia nyitó szövege: Utazzunk vissza az időben! Mielőtt elindulunk, alaposan tekintsd át a képet! A kép a földtörténetben bekövetkezett legfontosabb eseményeket, nagy léptékben idézi fel (23.)	https://quizizz.com/join

A feladat az ősmasszívumokra vonatkozik: Mit nevezünk ősmasszívumnak (ősföldnek)? Az elvárt megoldás (24.)		
A következő dián is az ősmasszívumokkal találkoznak a diákok. Egy térkép lesz feltüntetve az alábbi szöveggel: Figyeld meg alaposan a térképet, és azonosítsd melyik mai kontinens magjait alkotják az ősföldek! (25.)		https://quizizz.com/join
A következő feladatban egy újabb kérdést kapnak a diákok: Mi a neve az óidő végén létrejött szuperkontinensnek? Az elvárt megoldás (26.)		
A diákok a következő kérdést kell megválaszolniuk: Melyik földtörténeti időben éltek a dinoszauruszok? (Az órán kiselőadások voltak a dinoszauruszokról, alaposan foglalkoztunk a témával) Az elvárt megoldás (27.)		
A következő feladat a hegységrendszerekhez fog kapcsolódni! A lent található link megnyitása után, a lap alján található: A Föld története I. feladatot oldd meg! A link a nkp digitális tankönyvéhez fog irányítani, ahol minden lecke után vannak kérdések, feladatok. A diákoknak ebből csak egy feladatot kell megoldaniuk. Az elvárt megoldás (28.)		https://bit.ly/3bhPn6p
A diákok még mindig a földtörténettel a kapcsolatos kérdést kapnak: Mit jelent a fosszília? Elvárt megoldás (29.)		
A diákok az utolsó eljegesedésről kapnak térképet, amelyen Európa található. Térkép alján található szöveg: Negyedidőszaki eljegesedés kiterjedését láthatjuk a térképen! Tanulmányozd át alaposan a térképet! (30.)		https://quizizz.com/join
Az előző diához kapcsolódva kapnak egy utolsó kérdést a diákok (itt fontos, hogy a tudásokra is szükség van): Milyen hatással volt Európára az eljegesedés? (röviden válaszolj) Az elvárt megoldás (31.)		

A modul rendszerben felépített feladatai mellett tartalmaznia kell az elvárt megoldásokat is (pl. konkrét megoldással, az elvárás tartalmi, formai stb. megfogalmazásával).

A távoktatási modul fejlesztő értékelési módja

Az értékelés módja írásos lesz. A quizziz felületén végrehajtandó feladatokhoz szükséges a regisztráció. Ezt én állítottam be, ez azért célszerű, mert így tudok nekik reagálni emailen keresztül. Az értékelés módja személyre szabott lesz, mert a kitöltéshez kötelező email címet adni, így tudok mindenkinek reagálni. A diákok végeztek már feladatokat a felületen, és korábban is reagáltam az általuk végrehajtott feladatokra. Én látni fogom, hogy a diákok – egyénenként -, mennyiszer töltik ki, milyen válaszokat adtak a kérdésekre. A végén egy excel táblázatban is összesíti számomra a quizziz a helyes válaszokat, látom egyénenként, hogy mit válaszoltak, hogyan oldották meg a feladatokat. Az emailen keresztül való értékelés mellett, fenntartok egyéni konzultációt is a meet felületén, a diákoknak itt is tudok válaszolni a felmerülő kérdéseikre. Ez már egy bevált forma, a diákok élni szoktak ezzel a lehetőséggel.

Mellékletek

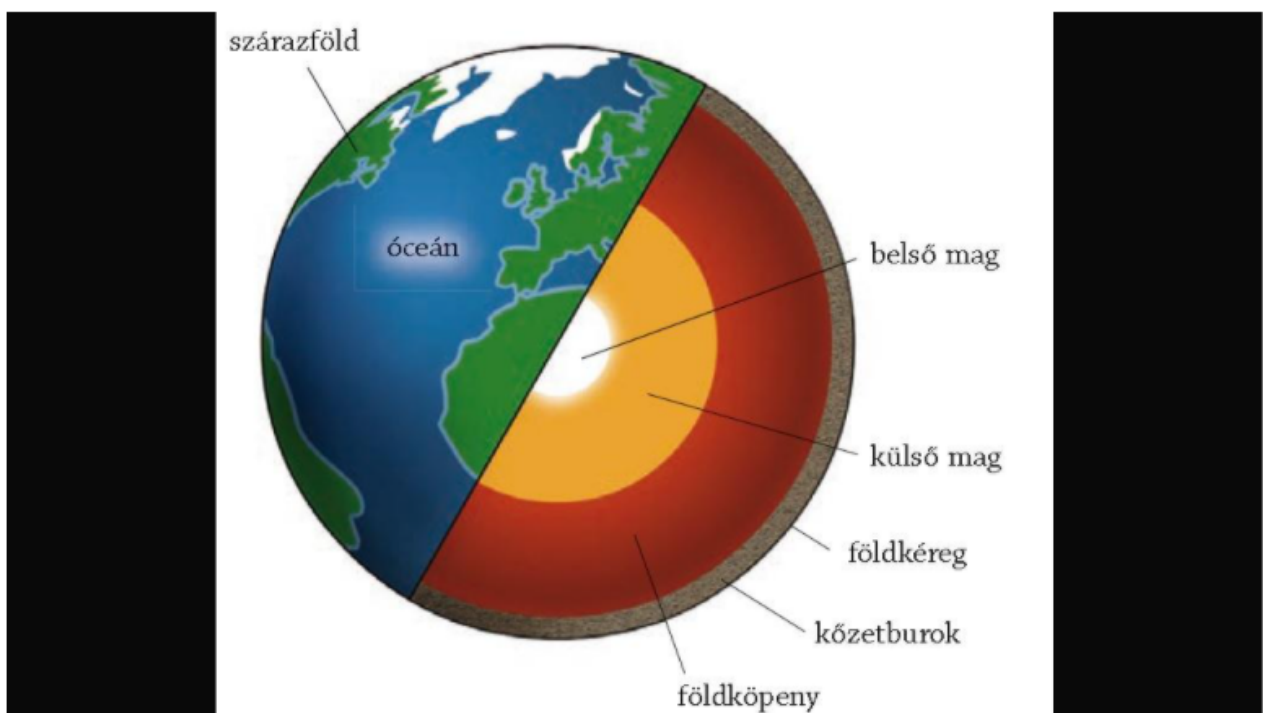
1.

Összefoglalás

Kőzetburok földrajza



2.



3.

Multiple Choice

3. Milyen halmazállapotú a külső mag?



☒ folyékony

☐ szilárd

☐ gáz

 HIDE ANSWER

4.

☒ Checkboxes

4. Melyik két típusát ismerjük a Földkéregnek?

☒ Szárazföldi

☐ Külső

☐ Belső

☒ Óceáni

 HIDE ANSWER

5.

□ Fill-in-the-Blank

5. Hogyan hívjuk a felső köpeny alsó részét, amely anyagát tekintve "képlékeny"?

answer

> asztenoszféra

alternatives

> Asztenoszfréra

 HIDE ANSWER

6.



7.

 Multiple Choice

7. Milyen típusú kőzetlemezek találkoznak az óceánközépi hátságok mentén, és milyen mozgást végeznek?

 Szárazföldi-szárazföldi és távolodnak egymástól

 Szárazföldi-óceáni és távolodnak egymástól

 Óceáni-óceáni és távolodnak egymástól

 HIDE ANSWER

8.

 Multiple Choice

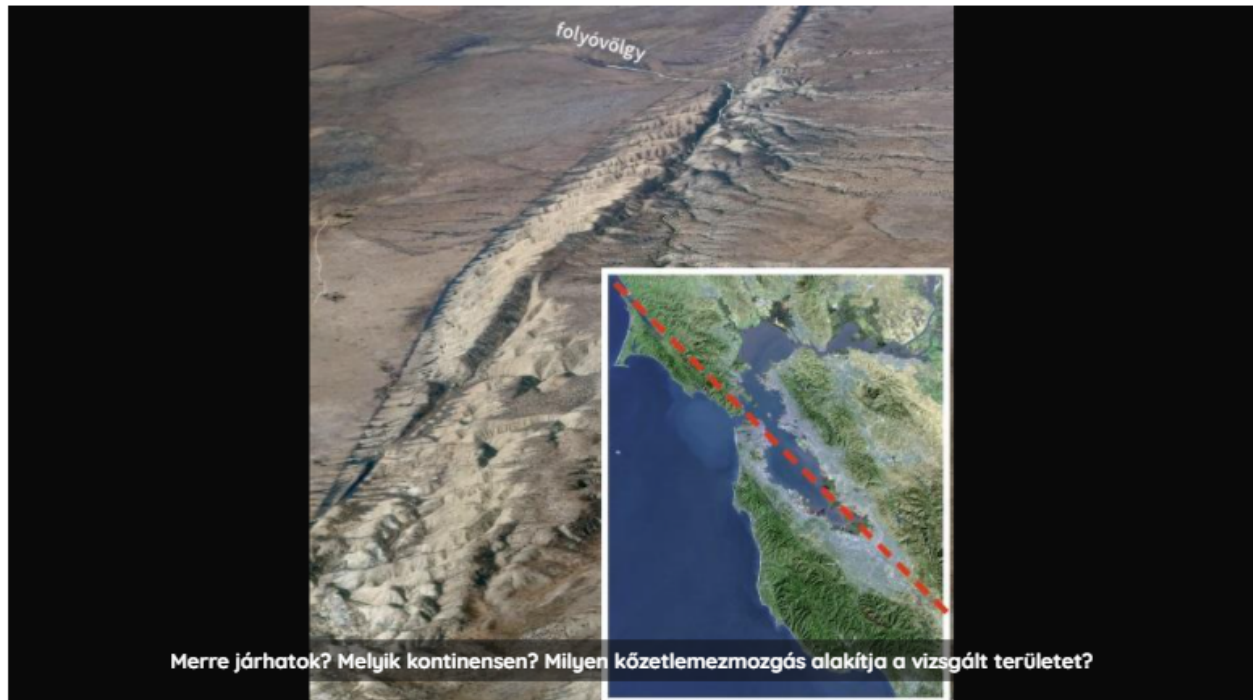
8. Milyen típusú kőzetlemezek találkoznak a mélytengeri árkok mentén, és, milyen mozgást végeznek?

 Szárazföldi-óceáni, közeledő  Óceáni-óceáni, közeledő

 Szárazföldi-szárazföldi távolodó

 HIDE ANSWER

9.



10.

□ Fill-in-the-Blank

10. Az előbbi kép alapján melyik kontinensen "jártunk"? Milyen kőzetlemezmozgás alakítja a vizsgált területet?

answer

> Észak-Amerika, elcsuszó mozgás

alternatives

> Észak-Amerika nyugati partja (Szent-András törésvonal), elcsuszó

 HIDE ANSWER

11.

□ Fill-in-the-Blank

11. Az Andok kialakulást tekintve, milyen típusú kőzetlemezek alakították ki, és ezek milyen mozgást végeznek?

answer

> Óceáni-szárazföldi, és közeledő mozgás

alternatives

> szárazföldi-óceáni, és közeledő mozgás

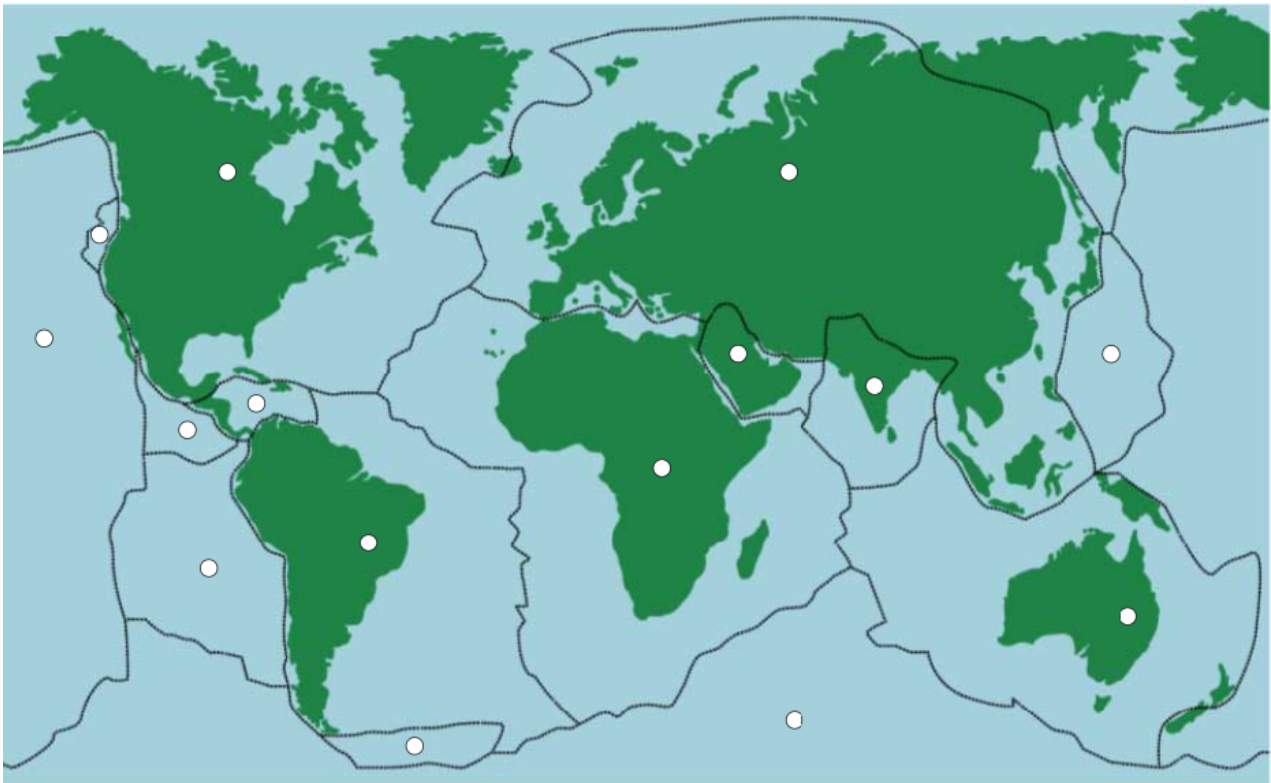
 HIDE ANSWER

12 <https://bit.ly/3s8LOWQ>

Segítségekre van szükségem! A lent található link megnyitásával, mutasd meg nekem, hogy merre találok a kőzetlemezeket!

<https://bit.ly/3s8LOWQ>

12. feladat.(<https://bit.ly/3s8LOWQ>)

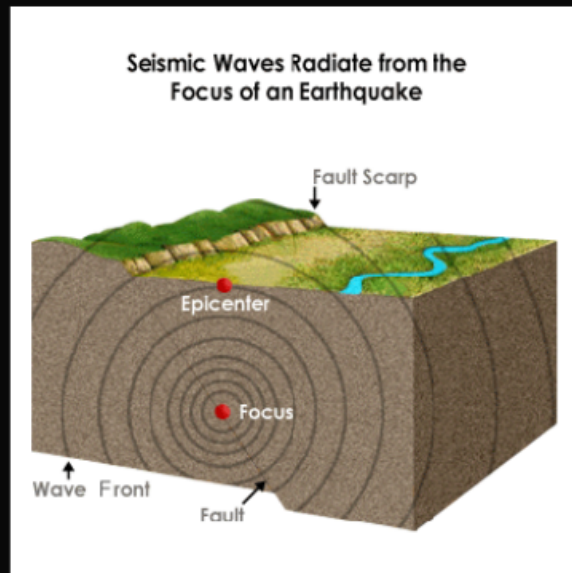


12.megoldás



13.

Milyen jelenséget
ábrázol az animáció?



14.

Multiple Choice

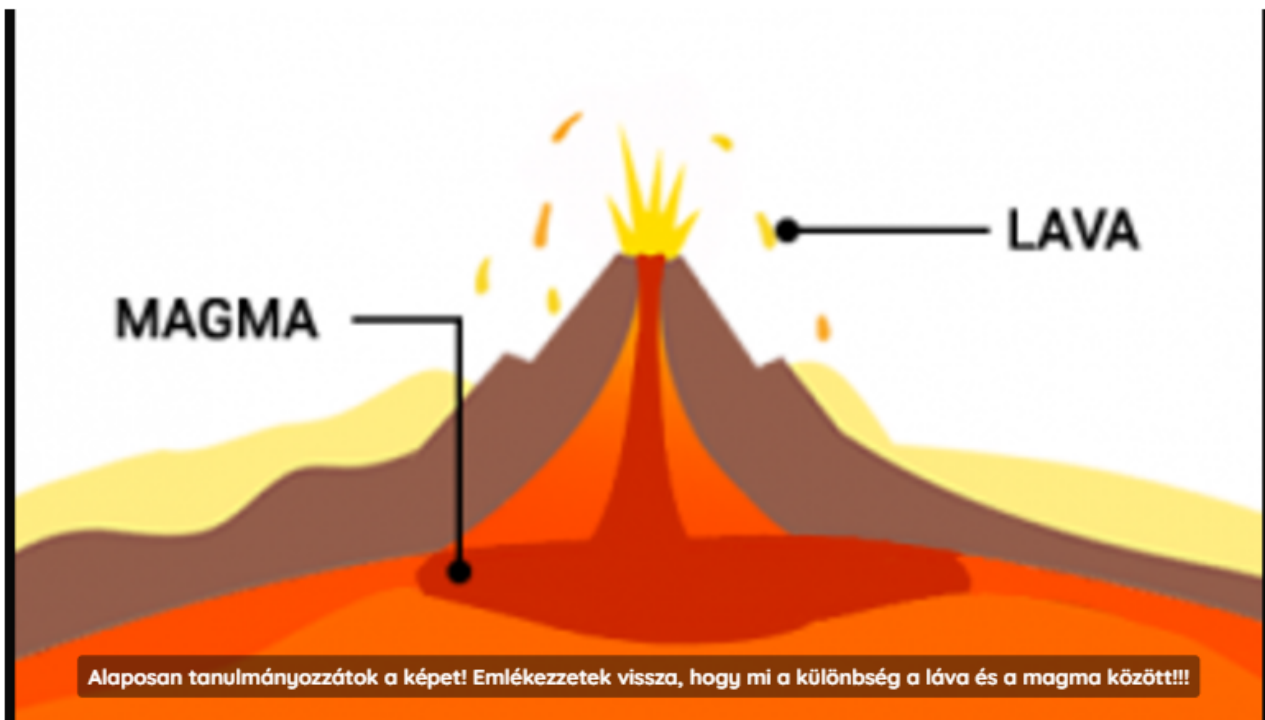
14. A rengésfészek (hipocentrum), a Föld középpontja és a rengésfészek közötti képzeletbeli egyenes földfelszíni pontja!

☒ Igaz

☒ Hamis

 HIDE ANSWER

15.



16.

□ Fill-in-the-Blank

16. Mi a különbség a láva és a magma között?

answer _____

> magma kőzetolvadék, a láva a felszínre került magma

alternatives

 HIDE ANSWER

17.

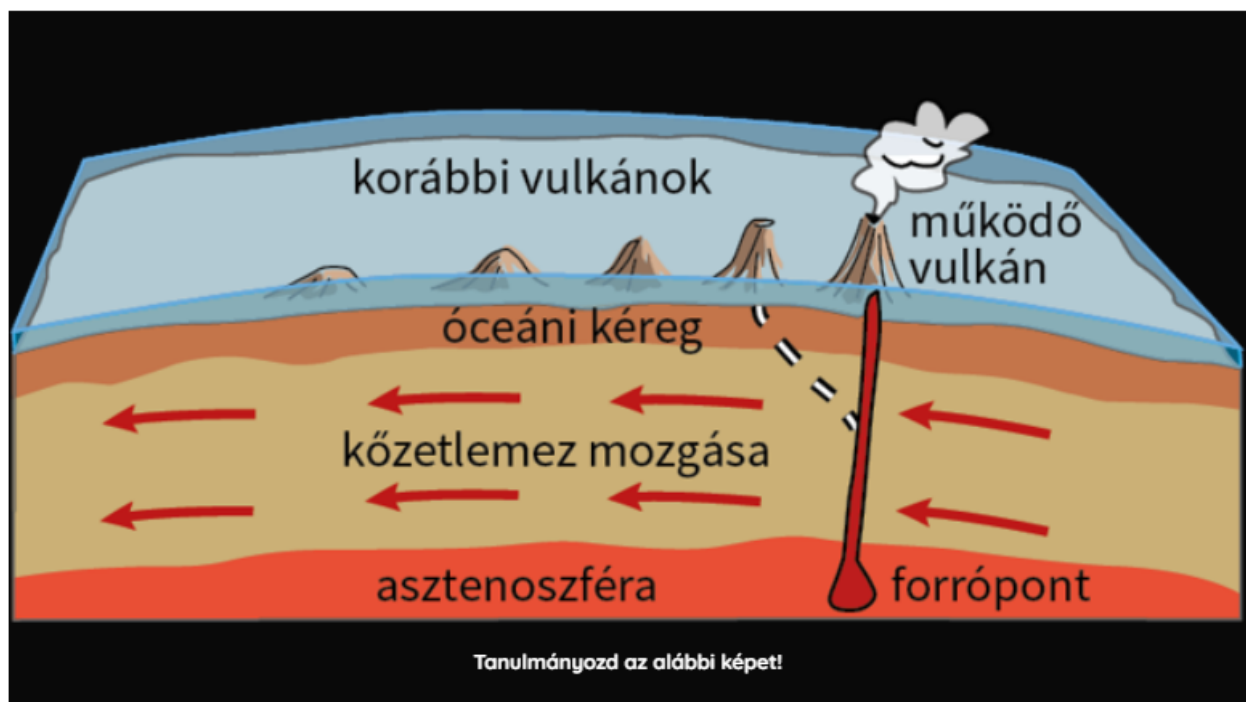
Multiple Choice

17. Mik jönnek létre közeledő óceáni kőzetlemezek határán?

- ☒ lánchegységek
- ☒ gyűrthegeységek
- ☒ vulkáni szigetívek
- ☒ ócánközépi hátságok
- ☒ semmi

HIDE ANSWER

18.



19.

 Multiple Choice

19. Mit jelent a forrópontos vulkanizmus?

- ☒ a magma túlságosan forró, így nem tud felszínre törni ☒ a magma lyukakat éget a kőzetburokba
- ☒ a magma hirtelen szilárdul meg a felszínre érve

 HIDE ANSWER

20. <https://bit.ly/37sCMfy>

Megint a segítségedre van szükségem! A lent található link megnyitásával, segíts nekem a kőzetek felismerésében!

[dshttps://bit.ly/37sCMfy](https://bit.ly/37sCMfy)

20. feladat



Gipsz. Átalakult kőzet. Első sorban kalcitból és/vagy dolomitból álló metamorf kőzet

Bazalt. Kiömlési magmás kőzet. Úgy alakul ki, hogy amikor a magma a vulkánból kitörve lávaként a felszínen megszilárdul. A kristályok aprók, szabad szemmel csak néha látható.

Gránit. Más kőzet, amelyben a kristályok szabad szemmel is jól láthatók, ez akár néhány cm is lehet. A földkérgében több km-es vagy akár több 10 km-es mélységben szilárdultak meg több százezer vagy több millió év alatt. Földpátok, biotit, kvarc és amfibol

Barnaköszén: szerves eredetű kőzet: növényi elegyrészek maradványainak felhalmozódásából, átalakulásából képződnek, uralkodóan szénből állnak. A növényi szerkezet már nem, vagy csak nagyon gyengén ismerhető fel

20. megoldás



Gránit. Mélységi magmás kőzet, amelyben a kristályok szabad szemmel is jól láthatók, ez akár néhány cm is lehet. A földkérgében több km-es vagy akár több 10 km-es mélységben szilárdultak meg több százezer vagy több millió év alatt. Földpátok, biotit, kvarc és amfibol

Bazalt. Kiömlési magmás kőzet. Úgy alakul ki, hogy amikor a magma a vulkánból kitörve lávaként a felszínen megszilárdul. A kristályok aprók, szabad szemmel csak néha látható.

Barnaköszén: szerves eredetű kőzet: növényi elegyrészek maradványainak felhalmozódásából, átalakulásából képződnek, uralkodóan szénből állnak. A növényi szerkezet már nem, vagy csak nagyon gyengén ismerhető fel

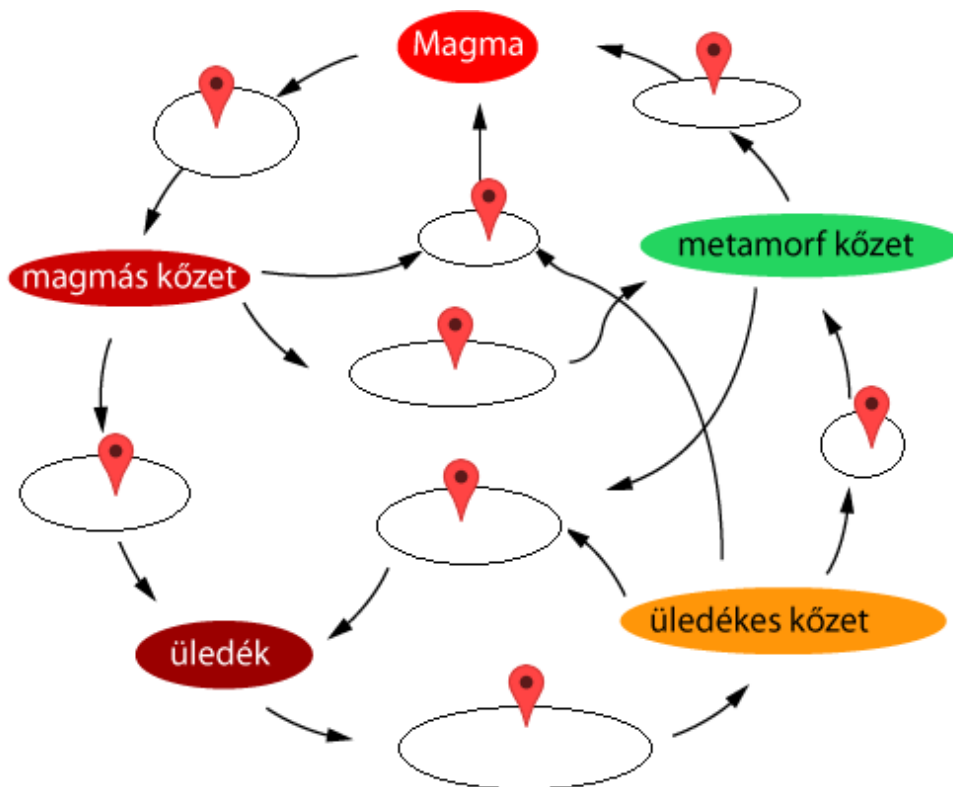
Gipsz. Átalakult kőzet. Első sorban kalcitból és/vagy dolomitból álló metamorf kőzet

21. (<https://bit.ly/3pzhUJF>)

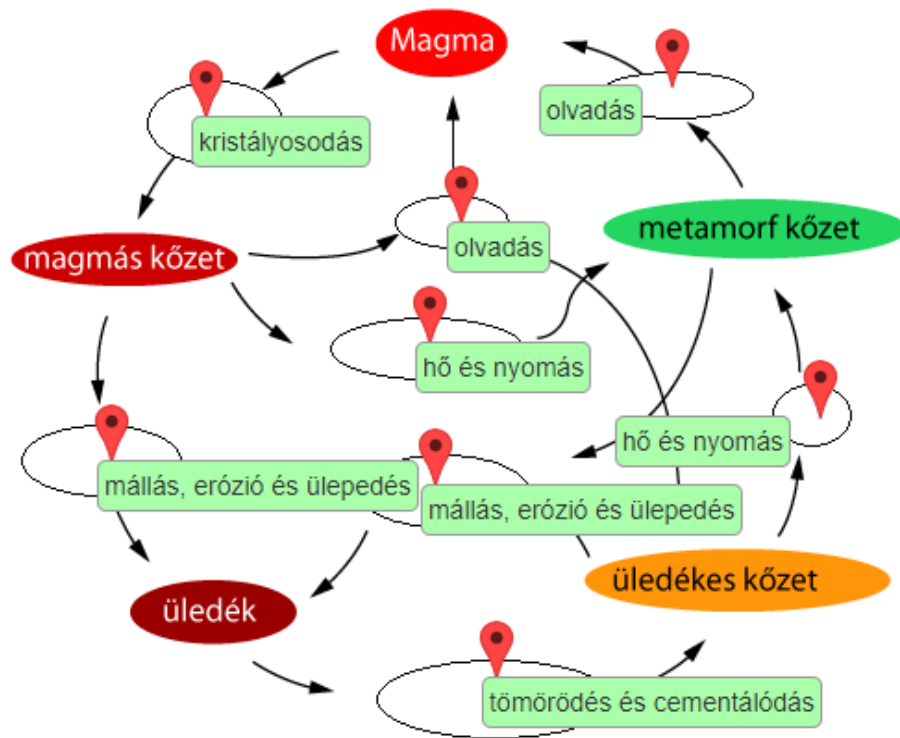
Köszönöm a segítséged, már kezdem érteni... Van még itt valami, ami hiányos számomra, kérlek segíts nekem újra!

<https://bit.ly/3pzhUJF>

21. feladat



21. megoldás



22.

⊙ Multiple Choice

23. Hogyan keletkeznek a mélységi magmás kőzetek?

- ✓ A földkéregben több km-es vagy akár több 10 km-es mélységben szilárdultak meg
- ✗ A magma a vulkánból kitörve lávaként a felszínen megszilárdult
- ✗ Hamar megszilárdult lávából alakult ki, hosszú kristályosodási folyamat követte
- ✗ Két lépcsőben alakult ki: 1, növényi elegyrészrészecskék felhalmozódásából 2, év milliók alatt a növények a Föld mélyébe kerültek, és kőzetté alakultak

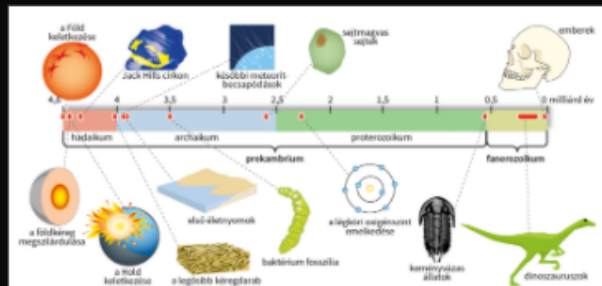


HIDE ANSWER

23.

Utazzunk vissza az időben!

Mielőtt elindulunk, alaposan tekintsd át a képet!



24.

Multiple Choice

25. Mit nevezünk ősmasszívumnak (ősföldnek)?

✓ a földkéreg az ősidőben, elsőként megszilárdult kéreg és a kőzetlemezekre szakadozott darabjaihoz egykori közeledő kőzetlemez-peremeken hozzágyűrt hegységek mára gyökerükig lepusztult, átalakult és mélységi magmás kőzetekből (gránitból) álló maradványa.

✗ a földkéreg óidőben kialakult, elsőként megszilárdult köpeny és a kőzetlemezekre szakadozott darabjaihoz egykori távolodó kőzetlemez-peremeken hozzágyűrt hegységek mára gyökerükig lepusztult, üledékes és kiömlési magmás kőzetekből (andezitből) álló maradványa.

HIDE ANSWER

25.



26.

Multiple Choice

27. Mi a neve az óidő végén létrejött szuperkontinensnek?

☐ Gondwana

☐ Laurentia

☒ Pangea

☐ Egyesült Európa

 HIDE ANSWER

27.

Multiple Choice

28. Melyik földtörténeti időben éltek a dinoszauruszok?

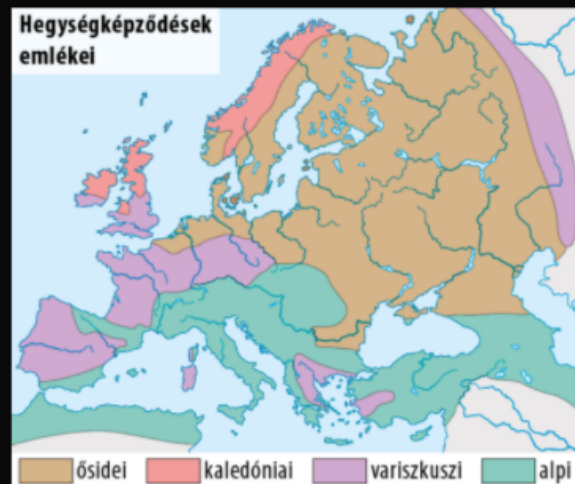
- ☒ óidő
- ☒ előidő
- ☒ újidő
- ☒ ősidő
- ☒ középidő

HIDE ANSWER

28. <https://bit.ly/3bhPn6p>

Hegységrendszerek tagjai

- A következő feladat a hegységrendszerekhez fog kapcsolódni! A lent található link megnyitása után, a lap alján található: A Föld története I. feladatot oldd meg!
- <https://bit.ly/3bhPn6p>



28.feladat

Húzd a hegységek nevét a megfelelő halmazba!

Kaledóniai-hegységrendszer	Variszkuszi-hegységrendszer	Pacifikus-hegységrendszer

Eurázsiai-hegységrendszer

Skandináv-hegység Urál Himalája Dinári-hegység Kaukázus Atlasz Alpok

Kordillerák Cseh-medence peremhegységei Német-középhegység

Appalache-hegység déli része Kárpátok

28. megoldás

Húzd a hegységek nevét a megfelelő halmazba!

Kaledóniai-hegységrendszer	Variszkuszi-hegységrendszer	Pacifikus-hegységrendszer
Skócia hegységei > Appalache-hegység Skandináv-hegység	Francia-középhegység > Appalache-hegység déli Cseh-medence peremhegységei Német-középhegység	Andok Kamcsatka

Eurázsiai-hegységrendszer

Alpok Dinári-hegység Himalája

29.

⊙ Multiple Choice

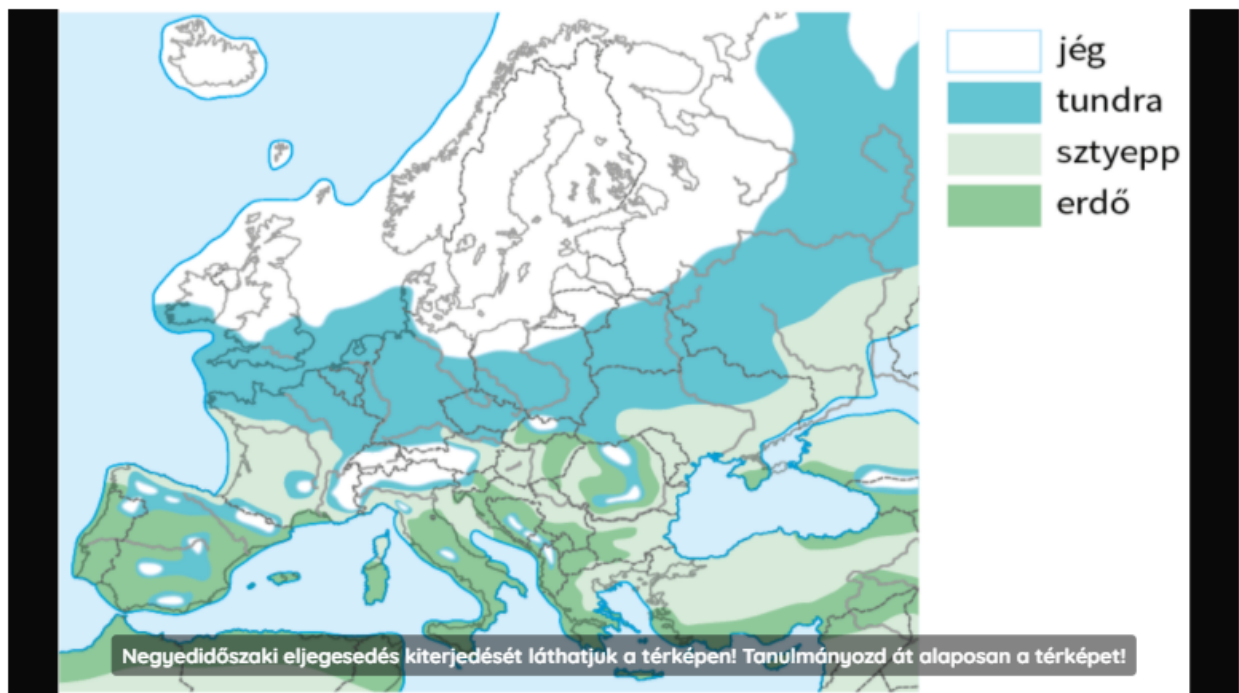
30. Mit jelent a fosszília?



- ☒ hegységképződés
- ☒ ősmaradvány
- ☒ egy dinoszaurusz faj
- ☒ ősmadár

 HIDE ANSWER

30.



31.

Fill-in-the-Blank

31. Milyen hatással volt Európára az eljegesedés? (röviden válaszolj)

answer

átformálták a felszínt, más
éghajlati viszonyokat
eredményezett, a tengerek
vízszintje alacsonyabb volt

alternatives

felszínformálás, éghajlat
különbözik, alacsony vízszint,
magashegységi felszínformálás

HIDE ANSWER