

Tanítási tervezet

Az óra időpontja: 2018. november 26. 13:15-14:00 (6. óra)

Iskola, osztály: Gyakorló gimnázium, 9. D osztály

Osztályterem: Földrajz szaktanterem (földszint)

Iskola neve és címe: ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium és Kollégium, 1053 Budapest, Papnövelde utca 4-6.

Tanít: Hazay Dávid

Vezető tanár: dr. Csiszár Gábor

Témakör megnevezése: A Föld szerkezete és folyamatai

Tanítási egység (téma) címe: A földtörténet évmilliárdjai nyomában

Az óra (jellemző) típusa: Interaktív ismétlő-gyakorló óra, fő munkaforma: csoportmunka

Tantervi követelmények

Előzmények:

A tanulók 7. és 8. osztályban tanultak már a földtörténeti időkről, illetve az előző két óra alkalmával részletesebben megismerkedhettek a fontosabb földtörténeti eseményekkel. A bemutató óra egyik jelentős részét a topográfiai fogalmak, ismeretek teszik ki, specifikusan hegységrendszerek és tagjai, melyek ismeretéről a tanév során az osztály már számot tett. Különösen fontos megemlíteni, hogy a fiatal generációk ismeretei a földtörténeti korokról sok esetben befolyásolhatóak lehetnek a média által kreált, a valósággal nem korreláló filmek, mesefilmek hatása miatt.

A tanítási óra főbb céljai

Oktatási célok:

Az óra alapvető oktatási célja a földtörténeti ismeretek átismétlése, tudásuk elmélyítése, az esetleges hiányosságok pótlása, az idők és korszakok közötti összefüggések átlátásának még jobb elősegítése (pontosan mi mikor, miért, milyen sorrendben játszódott le). További célom a földtörténeti időszemlélet illetve a térbeli tájékozódás fejlesztése.

Nevelési célok:

Az óra alapvető nevelési célja az, hogy a földtörténet összefüggéseinek megtanulása által tájékozottabbak legyenek, és a mindennapi életben felmerülő problémák között is könnyebben észrevegyék az ok-okozati kapcsolatokat, összefüggéseket. Ezen kívül a csoportmunka

segítségével a jövőbeli együttműködésekre (pl. munkahelyeken vagy akár a társas életben), a más, az egyéntől eltérő vélemények elfogadására és helyes értékelésére, valamint kisebb túlzással, a tárgyalástechnika későbbi alkalmazására is (hogyan kell diplomatikusan érvényre juttatni elképzelésünket) felkészüljenek.

A tanítási óra oktatási követelményei

Fogalmak:

- Megerősítendő általános fogalmak: idő, időszak, kor, korszak, ősidő, előidő, óidő, középidő, újidő, harmadidőszak, negyedidőszak, szilur, devon, karbon, perm, őslégkör, ősóceán, ősmasszívum, triász, jura, kréta, miocén, pliocén, pleisztocén, jégkor, jégkorszak, jégkorszakközök, holocén, párnaláva, sztromatolit, ózonréteg, négy hegységképződés, feketekőszén, földtörténeti kihálás, dinoszaurusz, Pangea, gyűrthegységek, barnakőszéntelepek, kőolaj- és földgázkincs, eljegesedés, löszképződés, tórendszerek, üledékképződés

- Megerősítendő egyedi fogalmak: Kaledóniai és Variszkuszi-hegységrendszer, Skandináv-hegység, Skócia, Kelet-Grönland, É- és D-Appalache, Pennine, Francia-középhegység, Német-középhegység, Cseh-medence peremhegységei, Lengyel-középhegység, Rodope, Urál, Nagy-Vízválasztó-hegység. Pacifikus- és Eurázsiai-hegységrendszer, Kamcsatka, Kuril-szigetek, Japán, Kordillerák, Andok, Atlasz, Sierra Nevada, Pireneusok, Alpok, Appenninek, Kárpátok, Dinári- és a Balkán-hegység, Kaukázus, Kis-Ázsia és az Iráni- medence peremhegységei, Himalája.

Folyamatok és összefüggések:

- Megerősítendő folyamatok: a földtörténeti idők eseményei és annak összefüggései

Felhasznált eszközök

- Power Point prezentáció (képek), projektor
- Tábla, kréta
- Atlasz, fali világtérkép
- Színes lap, kartonlap, olló, ragasztó, alkoholos filc, cellux, cetlik

Az óra részletes terve

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Módszer	Munkaforma	Eszköz
1 perc	Adminisztráció, az osztály üdvözlése, bemelegítő kérdések az órára hangolódás céljából (történt-e valakivel a hétvége folyamán földrajzzal kapcsolatos élmény), az óra felvázolása				
20 perc	<p>Minden diáknak kiosztásra kerül egy cetli egy bizonyos földtörténeti eseménnyel. A tanulók feladata az ugyanabban a földtörténeti időben zajló eseménnyel rendelkező társaik megtalálása és csoport alkotása. Az adott földtörténeti időhöz tartozó események felragasztása egy színes kartonlapra, a földtörténeti idő elnevezésének felírása. Ezen események ismertetése a többi csoportnak, akik feladata az elhangzottak alapján a földtörténeti idő kitalálása. Befejező feladatként a csoportok csoportkapitányának sorrendbe állása a kartonlap feltartásával (időszalagot létrehozva). Az ülvé maradó diákok bírálják a sorrend helyességét illetően.</p>	<p>A tanár a feladat ismertetése mellett felügyeli, segíti és irányítja a csoportmunkát.</p>	<p>Csoportos feladatmegoldás</p>	<p>Csoportmunka</p>	<p>Különböző színű kartonlapok, ragasztó, alkoholos filc, cetlik</p>
5 perc	<p>Képfelismerés: képek kivetítése táblára (PPT: állatok, térképek, közet stb.)</p>	<p>Tanár által irányított kérdéssel, képek segítségével a fontos információk átisméltése. (pl. mit láthatunk,</p>	<p>Tanár által irányított feladatmegoldás, közös megbeszélés</p>	<p>Osztállyal együtt végzett munka</p>	<p>Diasorok</p>

		melyik földtörténeti időhöz kapcsolódik, mit tudunk róla, mikor élték virágkorukat és mikor haltak ki)			
15 perc	A diákok négy csoportot alkotnak (a névsor ABC sorrendje szerint). Feladatuk a négy különböző hegységrendszer tagjainak összegyűjtése, valamint ezek felírása hegységrendszerenként különböző színű cetlikre. A csoport minden tagjának legalább egy cetlit fel kell ragasztania a világ domborzati, helyneveket nem tartalmazó falitérképére, a többi csoportnak pedig az elhangzottak alapján rá kell jönnie, melyik hegységrendszerrel van szó. A színes cetlik segítségével szépen kirajzolódnak a különböző hegységrendszerek.	A tanár a feladat ismertetése mellett felügyeli, segíti és irányítja a csoportmunkát.	Csoportos feladatmegoldás	Csoportmunka	Színes cetlik, világ domborzati, helyneveket nem tartalmazó falitérkép, ragasztó
4 perc	A múlt órán kiadott házi feladatok megbeszélése. (Jégkorszak c. animációs filmből valótlán jelenetek összegyűjtése)	Tanár-diák együttműködés	Közös megbeszélés	Osztállyal együtt végzett munka	-

Mellékletek

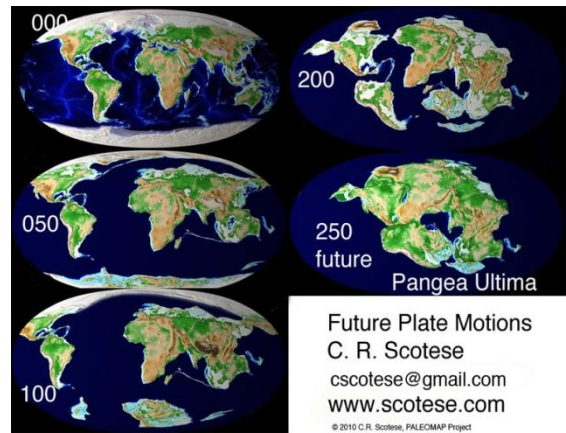
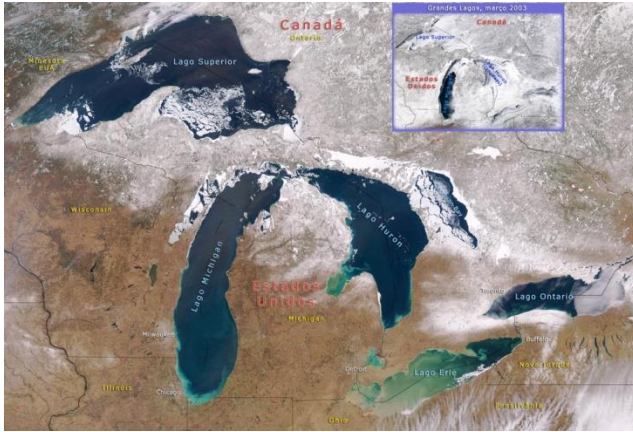
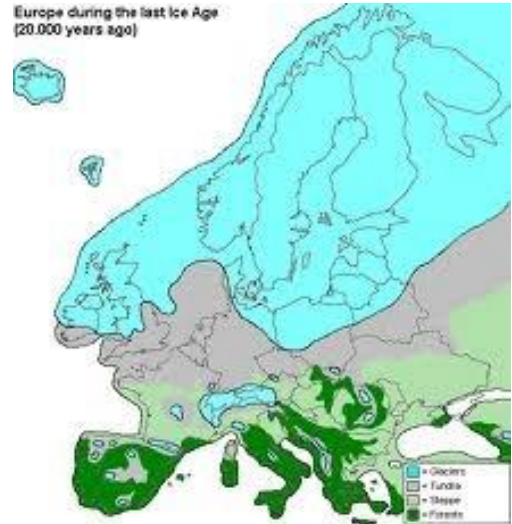
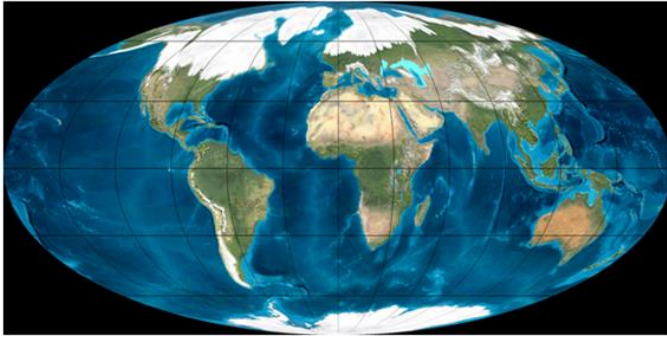
1. feladat

1. Ekkor még a Föld egy izzó magma volt
2. Kialakult az őslégkör és az ősóceán
3. Baktériumok formájában megjelent az élet
4. Létrejöttek a sztromatolitok
5. Csak a tengerben volt élet
6. Négy hegységképződés is lezajlott
7. Létrejöttek az ősmasszívumok
8. Szárazföldi élet megjelenése
9. Kialakult az ózonréteg
10. Lezajlott a Kaledóniai-hegységrendszer kialakulása
11. Lezajlott a Variszkuszi-hegységrendszer kialakulása
12. Bezárult a Tethys-óceán
13. A Pangea létrejött
14. Az első szárazföldi növények, gerincesek megjelenése
15. E földtörténeti idő végét hatalmas földtörténeti kihalás jellemezte
16. Idejében nagy mennyiségű feketekőszén keletkezett
17. Nyugodt tengeri üledékképződés időszaka
18. Pangea feldarabolódásának kezdete
19. Atlanti-óceán kialakulása
20. Dinoszauruszok időszaka
21. Megkezdődött az Eurázsiai-hegységrendszer kialakulása
22. Megkezdődött a Pacifikus-hegységrendszer kialakulása
23. A dinoszauruszok más fajokkal együtt kihaltak
24. A gyűrthegységek főként ebben az időszakban alakultak ki
25. Pacifikus-hegységrendszer kialakulásának fő fázisa

26. Az Eurázsiai-hegységrendszer kialakulásának fő fázisa
27. Löss tömeges képződése
28. Mai élővilág kialakulása
29. A legfontosabb eseménysora az eljegesedések kialakulása
30. Kontinensek, óceánok a mai helyükre kerültek
31. A Föld legjelentősebb barnakőszéntelepeinek létrejötte
32. A kőolaj- és földgázkincs túlnyomó része ebből az időszakból származik
33. Észak-Amerika és Dél-Amerika összeért

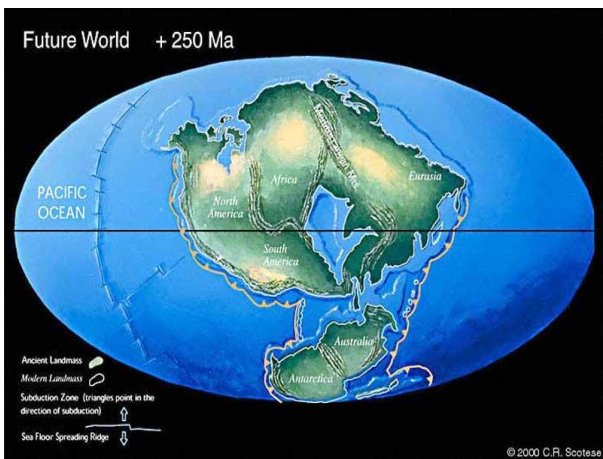
2. feladat





Future Plate Motions
C. R. Scotese
cscotese@gmail.com
www.scotese.com

© 2010 C. R. Scotese, PALEOMAP Project



3. feladat

Kaledóniai-hegységrendszer tagjai:

Variszkuszi-hegységrendszer tagjai:

Eurázsiai-hegységrendszer tagjai:

Pacifikus-hegységrendszer tagjai: