

Tanítási tervezet

1. Alapadatok

Az óra időpontja: 2020.11.04. (Szerda) 9:15-10:00 (2. óra)

Iskola, osztály: 7/C

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

Tanít: Sándor Kristóf

Témakör megnevezése: A kőzetbolygó titkai

Tanítási egység (téma) címe: Két lábbal a Földön — Ásványok és kőzetek

Az óra (jellemző) típusa: Új ismeretanyag átadása

2. Tantervi követelmények

2.1. A tanítási óra oktatási céljai: A tanóra célja, hogy a diákok megismerkedjenek az ásvány és a kőzet fogalmával, a kőzetek keletkezésük szerinti 3 csoportjával és a keletkezési módokkal. További cél, hogy megismerkedjenek a leggyakoribb kőzetekkel, ásványokkal és azok gazdasági hatásaival.

2.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai: Cél, hogy a diákok meg tudják különböztetni a természetes és a mesterséges anyagokat, továbbá megismerjék a legfontosabb ásványok és kőzetek tulajdonságait.

2.3. A tanítási óra nevelési céljai: A tanóra egyik fő nevelési célja, hogy rávilágítson arra, és annak jelentőségére, hogy a mindennapi életünkben is jelen vannak az ásványok és a kőzetek.

2.4. Oktatási követelmények:

a. Fogalmak:

- új: ásvány, kőzet, magmás kőzetek, üledékes kőzetek, átalakult kőzetek, érc, energiahordozó, mesterséges kőzet
- megerősítendő: -

b. Folyamatok:

- új: : a magmás, az üledékes és az átalakult kőzetek keletkezésének folyamata; a szénképződés folyamata, a szénhidrogének keletkezése
- megerősítendő: vulkáni működések, a víz munkája

c. Összefüggések:

- új: vulkáni működések – magmás kőzetek, a víz és a szél munkája – üledékes kőzetek
- megerősítendő: a külső és belső erők komplex felszínalakító tevékenysége

d. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek: kísérlet a mésztartalom kimutatására

e. Fejlesztendő készségek, kompetenciák: természettudományos kompetencia

f. Főbb tanulói tevékenységek: Jegyzetelés, egyéni munkaforma, munkafüzet használata

3. Szemléltető és munkaeszközök

Digitális tábla, laptop, hagyományos tábla, munkafüzet

4. Felhasznált irodalom

ALEXA PÉTER- GRUBER LÁSZLÓ- SZŐLLŐSY LÁSZLÓ- ÜTŐNÉ DR. VISI JUDIT: Újgenerációs Földrajz 7. TANKÖNYV. Budapest, Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, 2017.

5. Mellékletek jegyzéke

Prezentáció

Az óra részletes felépítése¹

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Didaktikai módszer	Munkaforma	Eszköz
1-2'	Óra eleji adminisztráció.	-	-	-	PPT 1. dia
2-5'	A mai óra témája: Az ásványok, kőzetek, ásványkincsek megismerése, a kőszén keletkezésének megismerése. Milyen ásványokat ismertek? Ásványokhoz ráhangolódó videónak a kvarc különböző megjelenési formáiról tekintünk meg egy videót.	Ráhangolódás a témára	Irányított kérdés, tanulói közlés	Frontális osztálymunka	Laptop, projektor, videó: https://www.youtube.com/watch?v=506pDCivl6M&ab_channel=Gy%C3%B6rgyF%C3%B6Cst
5-18'	Az ásványok Az ásványok mindenütt jelen vannak a természetben → ásványok bemutatása a mindennapi életből: - iskola: grafit, mészkő (kréta) - háztartás: talk (hintőpor), zeolit (macskaalom), kőszén (fűtés) - ékszerek: gyémánt, cirkónia Egy gyors kísérlet: a tantermi krétára 20%-os ecetet csepegtetnek, a kréta pezsegni kezd → így mutatható ki a mésztartalom. Az ásvány fogalmának bemutatása, kén segítségével, a mesterségesen előállított műtermék ismertetése. A fogalmakat a diákok a füzetben rögzítik. A hétköznapi tárgyak bemutatásával szeretném közelebb hozni a diákokat az ásványok megértéséhez. Kérdések: Nem feltétlenül hangzik el minden kérdés. Ezek	Érdeklődés felkeltése, Tényanyagfeldolgozás és az ismeretek rögzítése.	Irányított kérdések, tanári magyarázat, tanulói közlés, tanulók munkáltatása	Frontális osztálymunka	Füzet, laptop, projektor, PPT 3-6. dia, kén minta, ecet, kréta

¹ A részletes felépítés azt jelenti, abban olyan részletességgel kell szerepelni a dolgoknak, hogy bárki követni tudja az órát. Az óra menete oszlopban le kell írni pontosan a történéseket, a főbb tanári kérdéseket vagy tanulói feladatokat, illetve meg kell jelennie kulcsszavakban a földrajzi tartalomnak is. Minden történéshez tartozik mozzanat, módszer és munkaforma, legtöbbször eszköz is. Az eszközöket is konkrétan kell megnevezni.

	csak segítő/rávezető kérdések. ☐ Mi látható a képen? ☐ Ki tudja melyik ásvány ez? ☐ Hol használhatják még?				
18-28'	A kőzetek típusai ☐ A PPT-ben szereplő ábra felkerül a táblára, ami a kőzetek típusait mutatja be. Ezen felül, ahol példa van, azt bekívánom mutatni, ha van mintapéldány. Említést teszek még az ércekről és felteszem a kérdést, hogy ki milyen érceket ismer és hol használjuk őket?	Tényanyag feldolgozás és rögzítése.	Irányított kérdések, tanári magyarázat, tanulói közlés, tanulók munkáltatása	Frontális osztálymunka	Hagyományos tábla, kréta, laptop, digitális tábla, PPT 7. dia
28-37'	A szénülés folyamata Kérdések: -Mit gondoltok mennyi idő kell a szén kialakulásához? -Hogyan lehet megkülönböztetni őket egymástól? A PPT-n lévő ábra segítségével szeretném bemutatni a diákoknak a szénképződés folyamatát. Utána pedig megismertetni az egyes szénféléket átalakulásuk mértékének megfelelően.	Tényanyag feldolgozás és rögzítése.	Irányított kérdések, tanári magyarázat, tanulói közlés, tanulók munkáltatása, vázlatkészítése a füzetbe	Frontális osztálymunka	Laptop, projektor, PPT 8-15. dia
37-43'	Energiahordozókról rövid videó megtekintése, munkafüzeti feladatmegoldás 29/6.	Érdeklődés felkeltése, tudás ellenőrzés	Munkáltatás	Egyéni munka	Laptop, projektor, videó: https://www.youtube.com/watch?v=Np6KLzWMKAM&ab_channel=NationalGeographicMagyarors%C3%A1g , munkafüzet
43-45'	Lezárás	-	-	-	A tanóra értékelése röviden, az aktív tanulók kiemelése, Összbenyomás. Megköszönöm a diákok munkáját és elköszönünk egymástól.

