

# Tanítási tervezet

---

## Alapadatok

**Az óra időpontja:** 2015. december 11. 1. óra (8.15-9.00)

**Az iskola megnevezése:** Felcsúti Letenyey Lajos Gimnázium, Szakközép- és Szakiskola

**Osztály:** 9. c

**Tanít:** Balázs Árpád

**Témakör:** A Föld, mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai

**A tanóra címe:** Felszínformálás a külső és belső erők kölcsönhatásában

## Az óra típusa, munkaformája

**Tanóra típusa:** Rendszerező óra

**Jellemző munkaforma:** Egyéni és csoportmunka

## Tantervi követelmények

### 1. A tanítási óra oktatási célja:

- A Föld, mint kőzetbolygó témakörével kapcsolatos már megtanult fogalmak alkalmazása.
- A geológiai és földrajzi erők kölcsönhatásának összekapcsolása és folyamataik értelmezése feladat segítségével.
- Földünk felszíni és szerkezeti formáinak kapcsolata, a geológiai és földrajzi erők hatása azok kialakulására.
- A már megtanult ismeretek mellé, új ismeretek adása vagy azok új szempontú megközelítése.
- Megtanult ismereteik csoportosítása, felsorolása konkrét feladatokon keresztül.

### 2. A tanítási óra nevelési célja:

- A kommunikációs képességek fejlesztése a csoportokon belüli munka során, illetve a feladatok ellenőrzésekor az osztály előtti kommunikáció fejlesztése (szakszerű fogalmazás, érthetőség, rendszerezettség).
- Közösségi nevelés a csoportmunka által, felelősség vállalása és együttműködés. Egymásra figyelő, fegyelmezett munkavégzés.
- A csoportmunka során való egymásrautaltság megtapasztalása, fejlesztése.
- Az írott, a szóbeli és a képi információk feldolgozásának, megértésének segítése és az ezzel kapcsolatos képességek fejlesztése, tanári prezentáció használatával.

### 3. A tanítási óra képzési célja:

- Térbeli tájékozódás képességének fejlesztése a tanulói atlasz és a táblánál kivetített térkép használatával.
- A rendszerezés képességének és módszerének alkalmazása a tanulói jegyzetelés és a feladatok által.
- Csoportosítás képességének fejlesztése különböző szempontok szerinti.

- Képi források értelmezése és általuk szemléltetett jelenségek azonosítása.

#### 4. Oktatási követelmények:

- Megerősítendő fogalmak:
  - **Általános fogalmak** geológiai (belső) erő, földrajzi (külső) erő, lepusztulás, szállítás, felhalmozás, aprózódás, mállás, szerkezeti és felszínformák, ősföld, fedett ősmasszívum, fedetlen ősmasszívum, röghegység, gyűrthegység, lánchegység, középhegység, magashegység, síkság, mélyföld, alföld, fennsík.
  - **Egyedi fogalmak:** Kaledóniai-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer, Eurázsiai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Balti-, Kanada-, Angara-, Kínai-, Dekkán-, Arab-, Brazíliai-, Guyanai-, Afrikai-, Ausztráliai-, Antarktisz-ősföld, Ardennek, Német-középhegység, Lengyel-középhegység, Rodope, Atlasz, Pireneusok, Alpok, Appenninek, Kárpátok, Dinári-hegység, Pamír, Tien-san, Himalája, Kordillerák, Andok, Pó-síkság, Mississippi-alföld, Nyugat-szibériai-alföld, Kínai-alföld, Kaszpi-mélyföld, Közép-szibériai-fennsík, Brazil-felföld.
- Kiemelt tevékenységek:
  - térképi ábrázolás és alkalmazás különböző környezetben (tanulói atlasz, projektorral kivetített térkép)
  - fogalmak felismerése, azonosítása
  - csoportosítás
  - képi forrás felismerése, értelmezése

#### Szemléltető eszközök

- Tanulói feladatok segédanyaga (szövegek és képek)
- Táblai rögzítés segédanyaga (szövegek és képek)
- PowerPoint diaszorozat vetítése projektor segítségével
- Tanulói atlasz és a projektor segítségével kivetített térképek

## Az óra részletes terve

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Didaktikai módszer	Eszköz
<b>3'</b>	<b>1. Az óra bevezetése</b>			
<b>0,5'</b>	Jelentés, adminisztrálás			
<b>2,5'</b>	Igei gondolat			
<b>5'</b>	<b>2. Az óra felvezetése, ismétlés</b>			
<b>1'</b>	<p>A tanítási óra tevének, céljainak ismertetése. A tanítási óra helye, jelentősége a témakörben. Felvezetés.</p> <p>- A tanítási óra válaszfal szerepének kiemelése: <i>A világegyetem felől induló természetföldrajzi ismeretszerzés és a Föld belsejében való tájékozódás után a mai órától a Föld felszínén és azon kívül ható jelenségek megismerése következik. Ezen a tanítási órán pedig Földünk belsejében és külsején ható erők kölcsönhatásainak megismerése történik.</i></p>	Motiválás	Tanári közlés	
	<p>Ismétlő feladat a korábbi tananyagokhoz (földtörténet) kapcsolódóan.</p> <p><i>A tanulók párokba rendeződnek és minden csoportnak egy állítás jut. Ezeket közösen megbeszélik, majd az ellenőrzés során egymás után kijön a párok egyike és a táblánál lévő kartonlapoknál a megfelelő helyre illeszti a saját állítását.</i></p> <p><i>(Az állítások száma a csoport létszámához igazodik.)</i></p> <p><u>A 9 állítás a következő:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az Eurázsiai- és a Pacifikus-</li> </ul>	Előzetes ismeretek felidézése	Ismétlés	Melléklet I.  Gyurmaragasztó,  a 9 kilenc állítás külön lapokon,

4'	<p>hegységrendszer gyűrődése megkezdődik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pangea feldarabolódásának kezdete</li> <li>• Kaledóniai-hegységrendszer kialakulásának kezdete</li> <li>• Kontinensek és óceánok elhelyezkedésének mai képe</li> <li>• Amerikai földhíd összekapcsolja Észak- és Dél-Amerikát</li> <li>• Ösmasszívumok keletkezése</li> <li>• Pangea létrejött</li> <li>• Atlanti-óceán északi medencéjének kinyílása</li> <li>• A Variszkuszi-hegységrendszer kialakulásának befejeződése</li> </ul> <p>Ellenőrzés a táblánál</p>			kartonlapok a falra ragasztva,
36'	<b>3. Az óra anyagának elsajátítása</b>			
10'	<p><b>a. A geológiai és földrajzi erők csoportosítása.</b></p> <p>A tanár feleleveníti a legfontosabbakat a témához kapcsolódóan.</p> <p>A tanulók 4 fős csoportokba rendeződnek tanári irányítással. <i>Az óra elején a tanár mindenkinek színes lapokat oszt (4 féle szín a négy csoportnak megfelelően). Ennél a feladatnál ezeknek megfelelően rendeződnek a tanulók.</i></p> <p>4'</p> <p><i>A csoport beosztásban a tanár az előző órák tapasztalatai alapján differenciál. Cél, hogy olyan tanulók kerüljenek egy csoportba ebben a feladatban, akik ritkábban dolgoznak együtt az órák során. A beosztásnál arra is érdemes figyelni, hogy lehetőleg különböző képességű diákok kerüljenek egy csoportba.</i></p> <p>6'</p> <p><i>A tanár által kiosztott erők, amelyeket csoportosítani kell (3 elemet képek helyettesítenek, amelyet értelmezni kell a diákoknak és kitalálni milyen erőről van szó):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gravitáció szerepe, mint lejtős tömegmozgás</li> </ul>	Ismétlés	Tanári közlés	Színes lapok (4*4 db)
		Alkalmazó rögzítés	Csoportmunka	Melléklet II., III.  Kiosztandó cetlik és képek (4*11 db)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hegységek kiemelkedése</li> <li>• árkok, medencék besüllyedése</li> <li>• vulkánosság (kép egy vulkánról)</li> <li>• földrengés</li> <li>• időjárási elemek</li> <li>• jég (kép egy gleccserről)</li> <li>• felszíni vizek</li> <li>• emberi tevékenység (kép egy rizsteraszról)</li> <li>• növények gyökérzete</li> <li>• állatok járatai</li> </ul> <p><i>Tanári irányítással a táblánál ellenőrizzük a feladatot. A tanár felszólít egymás után egy-egy diákot, akik az asztalnál lévő kupacból elvesznek egy „erőt” és a táblánál a megfelelő csoport neve mellé helyezik.</i></p> <p>A belső és külső erők harcának értékelése, rögzítés a füzetbe.</p>	Rögzítés	Egyéni bemutatás Tanári közlés	A 11 „erő” papíron a tanári asztalon (ezek kerülnek a táblára).
4'	<p><b>b. A földrajzi (külső erők) munkája.</b></p> <p>Az aprózódás és mállás legfontosabb jellemzőinek, feltételeinek ismételése.</p> <p>A földrajzi (külső) erők munkájának folyamata. Lopusztulás-Szállítás-Felhalmozás hármasa.</p> <p><i>Hf.: Tanulói modellezés kidolgozása a földrajzi (külső) erők folyamatának szemléltetésére.</i></p>	Ismétlés	Tanári magyarázat Irányított tanári kérdések Házi feladat kijelölése	
20'	<p><b>c. A szárazföldek szerkezeti és felszíni formái.</b></p> <p>A szerkezeti és felszíni forma fogalmának tisztázása.</p> <p>A szerkezeti és felszíni formák csoportjai és azok összekapcsolása:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ösföldek</li> <li>2. röghegységek</li> <li>3. gyűrthegységek</li> <li>4. síkságok</li> </ol>		Tanári magyarázat	PowerPoint vetítés, Projektor,

	<p>A tanári magyarázat legfontosabb szempontja, hogy a tanulói rögzítést segítse és közben összekapcsolja a szerkezeti és felszíni formák rendszerét.</p> <p>Az ősföldek, röghegységek és gyűrthegységek esetén a rögzítés és egyben a jellemzés 4 szempont alapján történik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keletkezési idő (földtörténet)</li> <li>- alkotó kőzetek</li> <li>- jellemző felszínforma</li> <li>- szerkezeti változások</li> </ul> <p>Az egyes témakörökkel kapcsolatban a tanári magyarázatot tanulói kép- és ábraelemzés követi, amelynek célja, hogy a rögzítés ezen folyamata a tanulók elemzéséhez kapcsolódjon. A kivetített képek segítségével a tanulók önállóan elemeznek.</p>	Alkalmazó rögzítés	Tanári magyarázat	
		Rendszerezés	Irányított tanári kérdések és tanulói képelemzés	
1'	A tanítási óra tartalmának összefoglalása.	Tanári közlés		
1'	Értékelések, Házi feladat kijelölése	Értékelés, Feladat kijelölés	Tanári közlés	

## Mellékletek

- Felszínformálás a geológiai és földrajzi erők kölcsönhatásában PowerPoint prezentáció.
- Mellékletek nevű Word dokumentum.