

## Tanítási tervezet

Az óra időpontja: 2017. november 20. 1. óra

Iskola, osztály: Sashalmi Tanoda Általános Iskola, 8. a

Iskola neve és címe: Sashalmi Tanoda Általános Iskola 1163 Budapest, Metró u. 3-7.

Tanít: Maszlag Szilvia

Témakör megnevezése: Életünk Magyarországon

Tanítási egység (téma) címe: **Hegységek nyugatról keletre (Északi-középhegység, Dunántúli-középhegység)**

Az óra (jellemző) típusa: Új ismereteket feldolgozó óra

### 1. Tantervi követelmények

#### 1.1. A tanítási óra oktatási céljai:

- Magyarország középhegységeinek kialakulásának megismerése
- Magyarország középhegységeinek felépítésének megismerése
- Konkrét példák elsajátítása bizonyos kőzettípusból álló hegységekhez

#### 1.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai:

- Térképolvasási készség fejlesztése, használata feladatmegoldásban
- Különböző típusú térképek használata az ismeretszerzésben és a terepen való eligazodásban

#### 1.3. A tanítási óra nevelési céljai:

- Logikai gondolkodásra való nevelés
- Ok-okozati összefüggések meglátására való nevelés
- Természettudományos látásmód fejlesztése

#### 1.4. Oktatási követelmények:

##### a. Fogalmak:

- új fogalmak: dolomit, vörös homokkő, Keszthelyi-hegység, Bakony, Vértes, Dunazug-hegység, Tapolcai-medence, Balaton-felvidék, Velencei-hegység, Börzsöny, Bükk, Aggteleki-karszt, Baradla-barlang, Cserhát, Cserehát
- megerősítendő fogalmak: középhegység, dombtság, karszt, tanúhegy, ásványvíz, mészkő, bazalt, gránit, andezit, riolit, Északi-középhegység, Dunántúli-középhegyvidék, Badacsony, Visegrádi-hegység, Dunakanyar, Mátra

##### b. Folyamatok:

- új folyamatok:
  - Árok képződés
- megerősítendő folyamatok:
  - Gyűrődés
  - Rögösödés
  - Külső erők pusztító munkája

- Üledékképződés
- Vulkanizmus

c. Összefüggések:

- új összefüggések:

- Vörös homokkő – Afrikai tüske

- megerősítendő összefüggések:

- Kaszt felszín – Kevés felszíni vízfolyás

d. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek:

- Térképi vizsgálódás

e. Fejlesztendő készségek, kompetenciaterületek:

- Természettudományos kompetencia
- Térképolvasás képessége
- Térbeli tájékozódás képessége
- Logikai gondolkodás képessége

f. Főbb tanulói tevékenységek:

- Páros feladatmegoldás
- Egyéni feladatmegoldás
- Térképi adatok értelmezése

**2. Szemléltető és munkaeszközök**

- Magyarország falitérképe
- Atlasz
- Tankönyv (F. Kusztor Adél, Pokk Péter, Szöllősy László: OFI Földrajz 8. osztály)
- Munkafüzet (F. Kusztor Adél, Láng György, Pokk Péter: OFI Földrajz 8. osztály)

**3. Felhasznált irodalom**

- Tankönyv (F. Kusztor Adél, Pokk Péter, Szöllősy László: OFI Földrajz 8. osztály)

**4. Mellékletek jegyzéke**

## Az óra felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Módszer	Munkaforma	Eszköz
0,5'	<b>1. Az óra szervezése: adminisztráció, térkép felhelyezése</b>				Magyarország falitérkép
1'	<b>2. Előző órai anyag felelevenítése</b>		Tanári közlés	Frontális osztálymunka	Magyarország falitérkép
41'	<b>3. Új anyag feldolgozása</b>				
1'	a) <i>Hegységek elhelyezése Magyarországon:</i>  - Melyik két középegység húzódik Magyarországon? (Északi-khg., Dunántúli-khg)	Előzetes tudás felelevenítése	Tanári kérdésekkel	Frontális osztálymunka	Falitérkép, Atlasz (Magyarország térképe)
5'	b) <i>Hegységek részeinek megismerése:</i>  - Munkafüzeti feladatmegoldás a padtárrsal. (Mf. 29/1. a ) - Feladat ellenőrzése közösen, minden választ más tanuló mond, falitérképen tanár által lekövetve az útvonal - Milyen kisebb részekre bontható a Dunazug-hegység? ( <i>Gerecse, Pilis, Budai-hg</i> )	Új ismeret szerzése  Ellenőrző rögzítés	Páros feladatmegoldás  Csoportos ellenőrzés	Páros munka  Csoportmunka	Falitérkép, Atlasz, Munkafüzet
8'	c) <i>Hegyek kőzet anyagának megismerése</i>  - Hegységek kőzetanyag szerinti csoportosítása a tanulókkal közösen. A táblára felírom a fő csoportokat ( <i>andezit/riolit, gránit, mészkő/dolomit, bazalt</i> ) - Dolomit: üledékes kőzet, hasonló a mészkőhöz - Van esetleg olyan hegység a munkafüzeti feladatban, amit előzetes tudás alapján be tudtok sorolni valamelyik kategóriába? - A helyes válaszok felkerülnek a táblára, valamint a diákok füzetébe - A még nem ismert hegységek közösen megbeszélve kerülnek be a helyükre - Vörös homokkő ( <i>Balaton-felvidék</i> ) megemlítése - Mit mondhatunk el nagy általánosságban, milyen kőzet alkotja a Dunántúli-khg hegységeit? Milyen kőzet az Északi-khg hegységeit?	Új ismeret szerzése	Közös munka tanári irányítással	Frontális osztálymunka	Atlasz, Munkafüzet, Füzet, Tábla, Kréta (1. mellékelt)
8'	d) <i>Mészkő hegységek kialakulásának megismerése</i>  - Melyik földtörténeti időben keletkezett a mészkő hegységek kőzet anyaga, és hogyan? ( <i>Középidő, Thetysben</i> )	Előzetes tudás felelevenítése	Tanári kérdésekkel	Frontális osztálymunka	Atlasz, Füzet, Falitérkép

	<p><i>felhalmozódó üledék</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mi történt ez után a felhalmozódott üledéssel? (<i>felgyűrődött, majd a harmadidőszakban rögökre darabolódott</i>)</li> <li>- Ennek a darabolódásnak a következménye az árkok kialakulása is. Milyen árkokat találtak a térképen? Milyen hegységeket választanak el ezek egymástól?</li> <li>- Milyen jellemző formakincsek alakulnak ki mészkő hegységekben? (<i>barlangok</i>)</li> <li>- Hol található hazánk leghosszabb cseppkő-barlangja? Mi a neve? Esetleg járt már ott valaki? Egy kis élménybeszámolót is tarthat</li> <li>- Miért találunk kevés felszíni vízfolyást ezeken a karsztos területeken? (<i>Repedések, törések mentén a mélybe szivároog a víz</i>)</li> <li>- Milyen haszna van ezeknek a vizeknek? (<i>karsztvíz, ivóvízellátás</i>)</li> <li>- Az egyik törésvonalat budai termális vonalnak nevezzük. Mire utalhat ez az elnevezés? Tudtok esetleg termálfürdőt Budapesten?</li> </ul>	Új ismeret szerzése	Egyéni munka térképen	Egyéni keresés	
5'	<p>e) <i>Vulkanikus hegységek kialakulásának megismerése</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melyik földtörténeti időben keletkeztek az andezit/riolit vulkanikus hegységek, és hogyan? (<i>Újidő harmadidőszak eleje, Eurázsia-i és Afrikai-kőzetlemez ütközése</i>)</li> <li>- Sűrű folyóvíz hálózat, és medencék alakultak ki ezen a területen. Milyen medencéket találtak az Északi-khg területén? Milyen folyókat? (Csupán pár darab felsorolása)</li> </ul>	Előzetes tudás felelevenítése	Tanári kérdésekkel	Frontális osztálymunka	Atlasz, Füzet, Falitérkép
		Új ismeret szerzése	Egyéni munka térképen	Egyéni keresés	
5'	<p>f) <i>Különlegességek</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Milyen kőzet alkotja a Velencei-hegységet? (<i>Gránit</i>)</li> <li>- Hol találkozhatunk még gránittal Magyarországon? (<i>Mecsek</i>)</li> <li>- Mikor keletkezett ez a kőzetanyag? (<i>Óidő</i>)</li> <li>- Ezek szerint ez a kőzet már jóval idősebb, mint a korábban tárgyalt mészkő, vagy andezit. Mi történt vele ez idő alatt? Milyen módon formálták a külső erők? (<i>Erősen lepusztították</i>)</li> <li>- Milyen kőzetet találunk a Balaton-felvidéken? (<i>vörös homokkő</i>)</li> <li>- Ez a típusú homokkő csak forró, száraz, sivatagi körülmények között keletkezik. Hogyan lehetséges akkor, hogy hazánkban megtalálható? (<i>Afrikai túske által került hazánkba</i>)</li> </ul>	Aktuális ismétlés Előzetes tudás felelevenítése	Tanári kérdésekkel	Frontális osztálymunka	Atlasz, Füzet, Falitérkép
		Előzetes tudás felelevenítése	Tanári kérdésekkel	Frontális osztálymunka	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mi adja a vörös színt? (<i>vastartalom</i>)</li> <li>- Lössös, homokos táj is található az Északi-középhegység területén, méghozzá a Cserehát. Hogyan alakulhatott ki ez a terület? Mely folyók járultak hozzá nagyban a kialakulásához? Keressétek meg őket a térképen!</li> </ul>	Új ismeret szerzése	Egyéni munka térképen	Egyéni munka	
4'	<p><i>g) Éghajlat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az Atlasz tematikus térképei, és előzetes tudásotok alapján hasonlítsátok össze a Dunántúli-középhegység, és az Északi-középhegység éghajlatát.</li> <li>- Feladat ellenőrzése</li> </ul>	Új ismeret szerzése, Előzetes tudás felelevenítése	Páros feladatmegoldás	Páros munka	Atlasz, Füzet
5'	<p><i>h) Barangolás a hegységekbe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Munkafüzeti feladat megoldása közösen. (Mf. 30/5)</li> </ul>	Aktuális ismétlés	Közös feladatmegoldás	Csoportmunka	Munkafüzet, Atlasz, Fali térkép
1'	<b>4. Óra lezárása: Tankönyv tanulandó oldalai (Tk. 56-59), Elkészítés</b>			Tanári közlés	Tankönyv

Andezit/Aiolit

- Visegrádi-heg
- Bükk
- Gerehát (keleti rész)
- Mátra
- Eperjes-Tokaji-heg

Gránit

- Velencei-heg

Mésző/Dómit

- Keszthelyi-heg
- Bakony
- Vétes
- Dunazug-heg
- Gerehát (déli rész)
- Bükk
- Aggteleki-karszt

Barzant

- Badacsony
- Szent György-hegy

(A kőnevek változhatnak attól függően, hogyan sorolják őket a diákok)

1. Melléklet, táblai kép (az utolsó sor nem kerül fel természetesen, csupán megjegyzés)