

Tanítási tervezet

1. Alapadatok

Az óra időpontja: 2024.10.25. 8:15 (első óra)

Iskola, osztály: 8.C.

Iskola neve és címe: ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium és Kollégium

Tanít: Peszeszér Martina Sára

Témakör megnevezése: Helyünk Európában és a Kárpát-medencében

Tanítási egység (téma) címe: Véd vagy korlátoz a hegykoszorú? (Medencejelleg a Kárpát-medencében)

Az óra (jellemző) típusa: Új ismereteket szerző és feldolgozó óra

2. Tantervi követelmények

2.1. A tanítási óra oktatási céljai: A diákok megismerjék a Kárpát-medence kialakulását. A diák értse, hogy a medencejelleg miképpen befolyásolja az éghajlatot. A diák tisztában legyen azzal, a Kárpátok miképpen befolyásolják a vízrajzot.

2.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai: Cél a korábban tanult ismeretek felhasználása az új témakörben. A páros és csoportos kommunikáció fejlesztése. Az ábrák segítségével fejleszteni a megfigyelőképességüket.

2.3. A tanítási óra nevelési céljai: A diákok értsék meg az időtávlatok (földtörténeti idők) nagyságát. A mindennapi életben, akár egy városi séta alkalmával értsék, egyes éghajlati tényezők miatt éppen így alakulnak nálunk.

2.4. Oktatási követelmények:

Fogalmak

- új: medencejelleg, tengerszem, U és V alakú völgyek, jeges ár, zöld ár, árvízvédelem, szélkapu, Pannon-tenger, Tethys
- megerősítendő: jégkorszak, gleccser, szárazföldi terület, mérsékelt szárazföldi terület, nedves kontinentális terület, évi középhőmérséklet, hévíz

Folyamatok:

- új: Pannon-tenger visszahúzódása, lösztakarók, vízszennyezés, gazdasági tevékenység a hévizekkel
- megerősítendő: gleccserek olvadása, feltöltődés, folyók és szél munkája

Összefüggések:

- új: éghajlati tényezők hogyan befolyásolják az egyes éghajlati elemeket, folyók típusai és a hozzájuk köthető gazdasági folyamatok
- megerősítendő: Fejlesztendő készségek, kompetenciák (mit, mivel?): kommunikációs készségek fejlesztése, hatékony önálló tanulás, együttműködési készség fejlesztése, digitális kompetencia fejlesztése

Főbb tanulói tevékenységek: klímadiagram értelmezése, páros munka, tanulói kiselőadás, vázlatírás

3. Szemléltető és munkaeszközök

Ábrák

Videó

Google Earth

Diasor

Füzet

Tankönyv

Atlasz

Térkép

4. Felhasznált irodalom

Középiskolai földrajz atlasz (Cartographia Tankönyvkiadó Kft, Budapest, 2013)

Iskolai tankönyv: Oktatási Hivatal (Könyvtárellátó Nonprofit Kft. 2020)

5. Mellékletek jegyzéke: Segítő képek, videók, ábrák

Az óra részletes felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Didaktikai módszer	Munkaforma	Eszköz
	Jelentés, adminisztráció				
1'	<ul style="list-style-type: none"> Hetesek jelentése, órai hiányzók feljegyzése 				
	Új ismeretek prezentálása, elemzése				
1'	Téma bevezetése <ul style="list-style-type: none"> Európáról Kárpát-medencébe 	Ráhangelődés	Tanári előadás	Frontális	-
5'	<p>Igaz vagy Hamis?</p> <ul style="list-style-type: none"> Kérdések a Kárpát-medencével kapcsolatban A Kárpát-medence Európa közepén helyezkedik el. (Igaz) Az óceáni területeken fekszik, óceáni éghajlat jellemzi. (Hamis.) A Kárpát-medence hévizekben gazdag. (Igaz) Teljesen körbehatárolja hazánkat. (Hamis.) Csak Magyarország területén fekszik. (Hamis.) Területe kb. 330 000 km² (Igaz.) A Kárpát-medence csak a nedves kontinentális éghajlatnak ad helyet. (Hamis) A területre 4 évszak jellemző. (Igaz.) <p>Minden tanuló kap egy zöld és egy piros kártyát, alábbi fogja az „Igaz”-at jelölni, utóbbi pedig a „Hamis” állítást.</p>		Játék	Egyéni	Zöld és piros kártyát Digitális tábla a kérdések kivetítéséhez.
6'	<p>Földtörténeti idők rövid áttekintése és a Kárpát-medence kialakulása</p> <p>Röviden átnézzük, a földtörténeti időnek milyen szakaszai vannak, milyen események történtek. (1. ábra) Ezeket utána rávetítjük a Kárpát-medence kialakulására a tankönyvi idővonal segítségével (2. ábra)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. ábra, 2. ábra Fogalmak: Afrikai eurázsiai lemezdarab, Pannon-tenger, felszín alatti vízkészlet, jégkorszak, 	Ismeret bővítés, Ismétlés	Tanári előadás, magyarázat, csoportos megbeszélés	Frontális, egyéni	Diavetítő, füzet, ábrák

	tengerszem, gleccser, U-völgy, V-völgy, lösztakaró				
1'	<p>Mik az éghajlat alakító tényezők?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Óceánoktól való távolság, áramlások • Egyenlítőtől való távolság • Domborzat • Szelek <p>Az „Európa földrajzi övezetessége” című leckében átvettük Európa teljes övezetességét. Most ebből azokat a részeket válogatjuk ki, melyek a Kárpát-medence éghajlatára érvényesek. A diákokat jelentkezés alapján szólítom fel.</p>	Ismétlés	Korábbi anyag számonkérése	Egyéni	-
5'	<p>A Kárpát-medence éghajlata - Klímadiagramok</p> <p>A diákok 3 csoportba lesznek osztva, a teremben is három oszlopban sorakoznak a padok. Három település diagramját fogják megkapni : Szombathely, Szeged és Debrecen. Ezeket a neveket nem fogom elmondani, hanem a diagramokat úgy érik majd el, hogy a táblán kivetített QR-kódot beolvassák. A diákok időt kapnak, hogy megnézzék, elemezzék az adott ábrát. A feladatot 2-3 fős csoportokban kell megoldaniuk.</p>	Ismétlés, Ismeretbővítés	Munkáltatás	Páros, csoportos	Kivetítő, mobiltelefon, füzet
6'	<p>Klímadiagramok elemzése</p> <p>Mindegyik diagramhoz 1-1 csoportot fogok kihívni a táblához, hogy az általuk feldolgozott képet diáktársaiknak bemutassák.</p>	Ismeretbővítés, Ismétlés	Tanulói kiselőadás	Páros, Frontális	Kivetítő, Tanulói jegyzetek
4'	<p>Kárpát- medence éghajlata</p> <p>Tankönyvi tananyag feldolgozása, közben a tankönyvi ábrák elemzése, melyek ki lesznek vetítve. (TK. 26. oldal 5.1-5.3. táblázatok)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 éghajlat • Évi középhőmérséklet, • geotermikus gradiens-> nagyobb a világátlagnál, mivel vékonyabb a földkéreg vastagsága • Szélkapuk: télen megrekednek a légszennyező anyagok 	Ismeretbővítés	Megbeszélés	Frontális, egyéni	Kivetítő, füzet
2'	Munkafüzeti feladat megoldása	Ellenőrzés, rögzítés	Megbeszélés	Csoportos	Kivetítő, munkafüzet

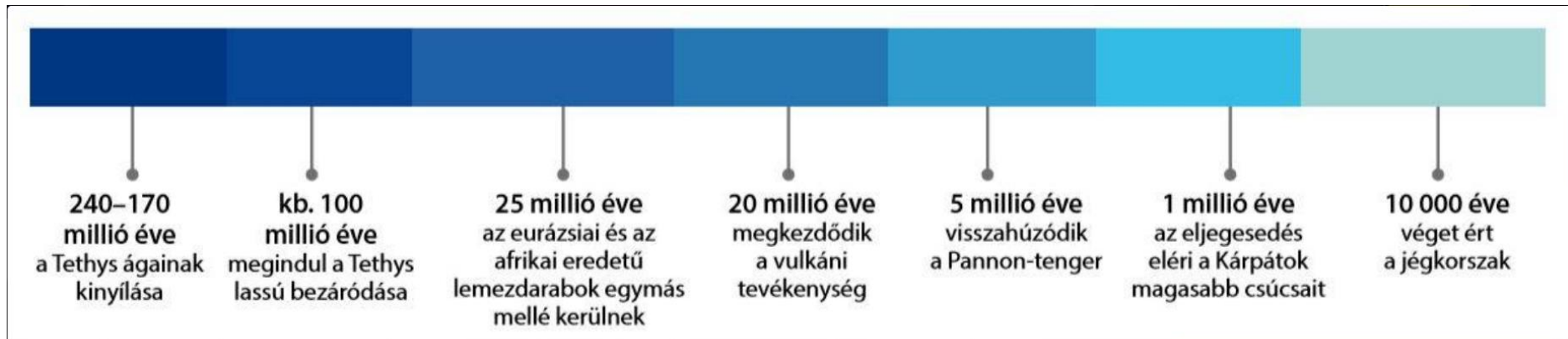
	Mf. 18. oldal 3.				
1'	Levegőszennyezés				
5'	Víz a medencében <ul style="list-style-type: none"> • Medencevidék folyói • Árvizek és típusaik a Kárpát-medencében • Vízgazdálkodás (hévízforrások, folyók elterelése, árvíz elleni védelem) 	Ismeretbővítés	Tanári előadás, magyarázat	Frontális	Kivetítő, Füzet
3'	A vizek szennyezettsége <ul style="list-style-type: none"> • Folyók által hozott szennyezés • 2000. január 30. Tisza cianidszennyezés • Víz tisztítás: Duna és Tisza → szemégyűjtő hajók • Vélemény: Mi a véleményed? Mit láttál? 	Ismeretbővítés	Megbeszélés	Csoportos	Kivetítő
5'	Névjegykártya <ul style="list-style-type: none"> • Névjegykártyák készítése • Összefoglalja a legfontosabb tulajdonságokat • Óra végén lefényképezzük együtt az összeset 	Rögzítés	Munkáltatás	Egyéni	Papír

Mellékletek

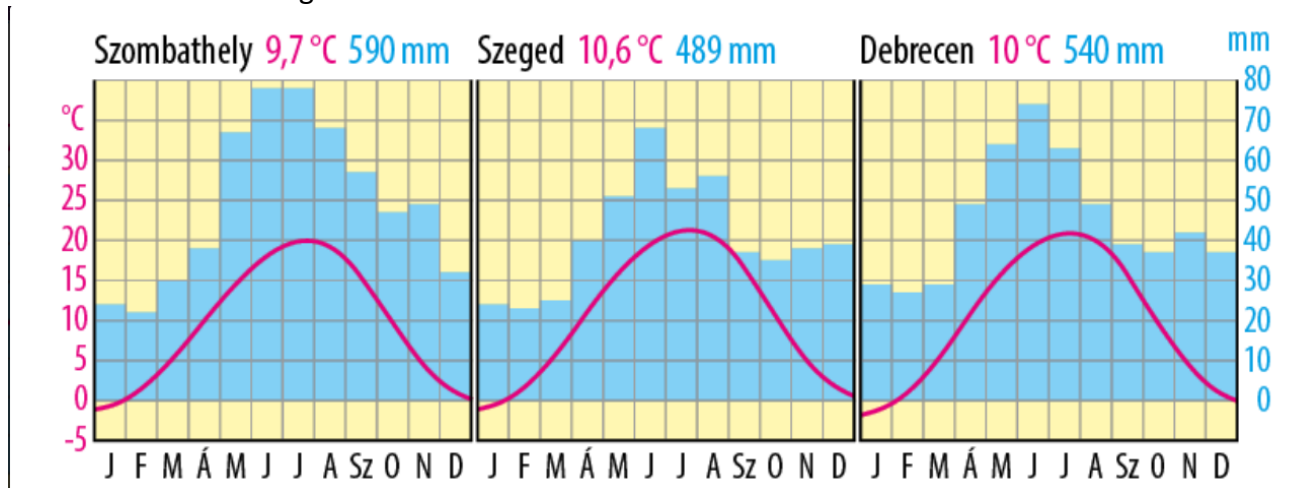
1. Ábra: Földtörténeti korok (kép forrása:https://oktatasinfovke.ininet.hu/wp-content/uploads/2015/09/korok_7.jpg)

	IDŐ	IDŐSZAK	FELSZÍN	ÉLŐVILÁG
4,6 milliárd év: a Föld kora	Újidő 65 millió évtől napjainkig	negyedidőszak	a mai felszín kialakulása, alföldek keletkezése, nagy eljegesedések	mai élővilág, Homo sapiens, ősember
		harmadidőszak	a közép-amerikai földhíd, az Eurázsiai- és a Pacifikus-hegységrendszer kialakulásának fő időszaka	az emlősök uralomra jutása
	Középidő 230–65 millió évig		a Pacifikus- és az Eurázsiai-hegységrendszer felgyűrődésének kezdete, az „Összföld” feldarabolódása, a tenger térhódítása	ősmadarak, első virágos növények, tűlevelű fák
	Óidő 570–230 millió évig		a mai röghegységek elődeinek felgyűrődése, az őskontinens kialakulása	őskételtűek, őshalak, ősrövarok, ősrákok, páfrányok, első szárazföldi növények
	Ősidő 4,6 milliárd évtől 570 millió évig		ősföldek, táblás vidékek, földkéreg, ősóceán, őslégkör	az élet megjelenése az ősóceánban

2. Ábra: A Kárpát-medence fejlődésének főbb eseményei (Forrás: https://nat2012.nkp.hu/tankonyv/foldrajz_8/lecke_01_005)

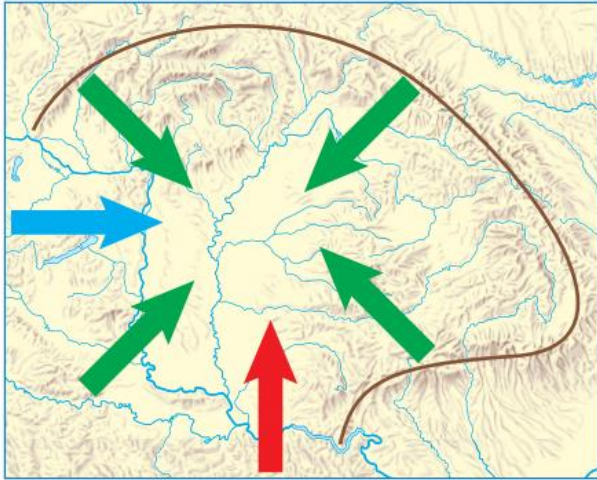


3. ábra - Klímadiagramok



4. ábra Munkafüzeti feladat

3 Éghajlatunk irányítói



a) Mely éghajlatot meghatározó tényezőket jelölik a nyilak?

zöld:

piros:

kék:

b) Mely nyíl vagy nyilak mutatják az éghajlati elemek alábbi változását? Válaszolj a nyilak színével!

1. Évi középhőmérséklet csökkenése:

2. Évi csapadékmennyiség csökkenése:

3. Évi közepes hőingadozás növekedése:

4. Évi napfénytartam növekedése:

5. Felhőborítottság értékének növekedése: