

Az óra időpontja: 2020. november 30. hétfő 13:10-13:50 (online óra a Zoom felületén)

Iskola, osztály: 9. a osztály

Iskola neve és címe: Budai Ciszterci Szent Imre Gimnázium, 1117 Budapest, Villányi út 27.

Tanít: Husti Áron

Témakör megnevezése: A vízburok földrajz

Tanítási egység (téma) címe: **A vízburok tagolódása**

Az óra (jellemző) típusa: Új ismeretet feldolgozó óra

1. Tantervi követelmények

1.1.A tanítási óra oktatási céljai:

- A víz körforgásának ismételése
- A Föld vízkészletének ismertetése
- Vízháztartási egyenlet megismertetése
- Világtenger tagolódásának ismertetése
- A tengervíz sótartalmának eltérési okainak magyarázata

1.2.A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai:

- Ábraelemzési készség fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése, értelmezése
- Térképolvasás fejlesztése
- Önálló munkavégzés fejlesztése

1.3.A tanítási óra nevelési céljai:

- Hatékony együttműködés a tanórán
- A vízburok folyamatai iránt való érdeklődés felkeltése

1.4. Oktatási követelmények:

a. Fogalmak:

- új fogalmak: hidroszféra, vízháztartás, óceán, tenger, peremtenger, beltenger
- megerősítendő fogalmak: víz körforgása, világtenger

b. Folyamatok:

- új folyamatok: vízháztartás egyensúlyának alakulása
- megerősítendő folyamatok: A víz körforgása

c. Összefüggések:

- új összefüggések: A tengervíz sótartalma és a csapadék közötti összefüggés
- megerősítendő összefüggések: A víz körforgását a napsugárzás működtet

d. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek:

- animációk és ábrák megfigyelésével történő ismeretek elsajátítása

e. Fejlesztendő készségek, kompetenciaterületek:

- animációk és ábrák megfigyelésével történő ismeretek elsajátítása
- anyanyelvi kommunikáció fejlesztése, saját gondolatok önálló megfogalmazása
- digitális kompetencia fejlesztése
- térképolvasás fejlesztése

f. Főbb tanulói tevékenységek:

- térképolvasás
- ábraelemzés
- kahoot játék
- egyéni feladatvégzés
- Atlasz használata
- egyéni jegyzet készítés

2. Szemléltető és munkaeszközök

- számítógép (Zoom)
- Atlasz
- PPT

3. Felhasznált irodalom

Gábris Gyula (szer.): Általános természetföldrajz II. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2013.
Földrajz 9 tankönyv. Oktatási Hivatal, Budapest, 2020.
Mozaweb.hu.

Az óra felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Módszer	Munkaforma	Eszköz
1-3	BEJELENTKEZÉS, KÖSZÖNÉS				
4-14	ISMÉTLÉS, RÁHANGOLÓDÁS 1X kérdésből álló Kahoot játék (https://create.kahoot.it/kahoots/my-kahoots/folder/d3e2d598-d7f7-47b1-827f-96d95cfd68ff) - Az első három tanuló kisötöst kap - Mi a vízburok szerintetek? - Tanári közlés: A különböző halmazállapotú természetes vizeket nevezzük így összefoglalóan. Idegen szóval hidroszféra.	ismétlés	játék munkáltatás	egyéni munka	számítógép internet
15-19	TÉMAFELVEZETÉS - Ppt. 1.dia: Mi a víz jelentősége? - Mit gondolatok milyen jelentősége van a víznek a társadalom számára (2 perc) – segít a tankönyv 68 – 69 oldalai is. - Vélemények meghallgatása, reflektálás	gondolkodás fejlesztése	munkáltatás szemléltetés	frontális osztálymunka egyéni munka	Ppt. számítógép internet
	ÚJ TANANYAG FELDOLGOZÁSA:				
20-30	1. A Föld (édes)vízkészlete - Ppt. 2. dia: A tengerek és a szárazföldek területének aránya - Miért nevezik a Földet kék bolygónak? - Tanári közlés: az Földnek a vizeinek és szárazföldjeinek arányai miatt	ok-okozati összefüggések felismertetése	magyarázat szemléltetés ábraelemzés kérdve kifejtés megbeszélés	frontális osztálymunka egyéni munka	Ppt. számítógép internet

	• Ppt. 3. dia: A Föld vízkészlete ○ Milyen halmazállapotú a víz a bolygón? Elemezd az ábrát! ○ Tanári közlés: A Föld vizeinek több mint 97%-a sós víz, a maradék az édes. Az édesvíz kb. 99%-a a felszín alatt, illetve a gleccserekben és jégtakarókban raktározódik. A maradék 1% a felszíni és egy egyéb édesvizek. Ennek az 1%-nak a 69%-a a talajban fagyott halmazállapotban van, 21%-a a tavakban. A maradék 9% a légkörben, a folyókban, a mocsarakban és talajnedvesség formájában. Gondoljátok végig mi mindenre használjátok az édesvizet! Láthatjátok, hogy a Föld vízkészletének mennyire kis %-a az édesvíz. Ezért fontos nagyon a védelme! • Ppt. 4. dia: Veszélyben az édesvízkészlet ○ Mi veszélyezteti az édesvízkészletet? ○ Tanári közlés: ▪ a növekvő népesség és a meggondolatlan, szükségtelen túlfogyasztás a probléma legnagyobb forrása. Egyes előrejelzések szerint a jövő háborúi a vízért fognak kirobbanni. 2025-re az emberiség ötöde (1,5 milliárd ember) fog olyan helyen élni, ahol vízhiánnyal küzdenek. ▪ A Közel-kelet háborúi a szakértők szerint (Szíria, Irak, szunniták, Iszlám Állam) a vallási színtalpak mögött a Tigris és az Eufrátesz vízkincséért zajlik. ▪ Afrikában minden 20. másodpercben meghal egy gyermek a tiszta ívóvíz hiánya, vagy a nem megfelelő minősége miatt. • Ppt. 5. dia: Mennyi víz kell egyes élelmiszerek előállításához? ○ Tanári közlés: 2 dl almalé előállításához 230 liter	figyelemfenntartás új ismeret átadása képességalkalmazás érzékenyítés			
--	---	--	--	--	--

	vízre van szükség. Egy BigMac hamburger a „mciben” 3145 l víz felhasználása után kerül az asztalunkra. 1 kg marhahús előállítása 15400 l víz igénybevételével történik.				
31 - 40	2. A víz körforgása és a vízháztartás - Mozaweb videó megtekintése a víz körforgásáról: https://www.mozaweb.hu/Search/global?search=v%C3%ADz%20k%C3%B6rforg%C3%A1sa&lexikontypeid=3D - Ppt. 6. dia: A víz körforgása - Melyek a víz körforgásának részfolyamatai? Azonosítsd a videó és az ábra alapján - Mi mozgatja a körforgást? - Keress összefüggést az ábra alapján a párolgás mértéke és a csapadék mennyisége között! - Tanári közlés: Tanári közlés: A Föld egészének vízháztartása egyensúlyban van: a párolgás évi összege egyenlő a csapadék évi mennyiségével. - Hasonlítsd össze a szárazföldek és az óceánok vízháztartásának egyensúlyát! Mi a különbség? - Ppt. 7. dia: Vízháztartási egyenlet - A szárazföldek esetében a csapadék mennyisége egyenlő a párolgás-párologtatás és a lefolyás összegével. Az óceánok esetében a vízháztartási egyenlet: a csapadék és a hozzáfolyás összege egyenlő a párolgással és párologtatással.	Új ismeretek szerzése képességalkalmazás ok-okozati összefüggések felismertetése ismeret felelevenítése megbeszélés	magyarázat szemléltetés ábraelemzés kérdve kifejtés	frontális osztálymunka egyéni munka	Ppt. számítógép internet
41 - 50	3. A világtenger - Ppt. 8. dia: Világtenger tagolódása? - Mi a világtenger? - Tanári közlés: az óceánok és tengerek összessége - Mi jut eszedbe az óceán szóról? Jellemezed! - Tanári közlés: az óceánok hatalmas kiterjedésű önálló medencével és áramlásrendszerrel rendelkező mély és sós víztömeg.	új ismeret szerzése és alkalmazása	szemléltetés kérdve kifejtés	frontális osztálymunka egyéni munka	Ppt. számítógép internet

	○ Mi jut eszedbe a tengerről? Jellemezd! ○ Tanári közlés: a tengerek óceáni medencerészek, amelyek vize kapcsolatban vannak az óceánokkal. Szigetek, félszigetek tengersizorok választják el az óceánoktól. Az óceánoknál kisebb kiterjedésűek, sós víztömegük van. Megkülönböztetünk be és peremtengereket. • Ppt. 9. dia: Óceánok ○ Hány óceánunk van? ○ Tanári közlés: 5 óceánunk van: a csendes, az atlanti, az indiai, a déli és a jeges. Házi feladat elolvasni az óceánokról szóló rövid beszámolót és leírnia füzetbe melyik óceánra mi jellemző! • Ppt. 10. dia: Tengerek ○ Tanári közlés: A tengerek között megkülönböztetünk perem- és beltengereket. A peremtengerek széles kapukkal kapcsolódnak az óceánokhoz, szigetekkel, félszigetekkel van elválasztva azoktól. A beltengerek a földrészekbe vannak beékelődve vizük keskeny tengersizorokon érintkezik az óceánnal. ○ Keresd meg az Atlaszodban az alábbi tengereket! Döntsd el, hogy beltengerek, vagy peremtengerek? ▪ Földközi-tenger, Fekete-tenger, Északi-tenger, Arab-tenger, Norvég-tenger, Balti-tenger ○ Ppt. 11. dia: Földközi-tenger - beltenger ○ Ppt. 12. dia: Fekete-tenger – beltenger ○ Ppt. 13. dia: Északi-tenger – peremtenger ○ Ppt. 14. dia: Arab-tenger – peremtenger ○ Ppt. 15. dia: Norvég-tenger – peremtenger ○ Ppt. 16. dia: Balti-tenger - beltenger				
--	--	--	--	--	--