|  |
| --- |
| **Tanítási tervezet** |
| **1. Alapadatok**Az óra időpontja: 2020. december 03. 8:50Iskola, osztály: Kápolnásnyéki Vörösmarty Mihály Általános Iskola és Gimnázium, 9.BIskola neve és címe: 2475 Kápolnásnyék, Gárdonyi út 29. |
| Tanít: Fazekas Anna |
| Témakör megnevezése: A vízburok földrajza |
| **Tanítási egység (téma) címe: Óceánok, tengerek** |
| Az óra (jellemző) típusa: Új ismereteket szerző és feldolgozó óra |
| **2. Tantervi követelmények** **2.1. A tanítási óra oktatási céljai:** Átfogó kép alkotása a vízburok tulajdonságairól és benne zajló folyamatokról;A Föld vízkészletének megoszlása és egymáshoz való viszonyának, kapcsolódásának (világtenger, óceánok, tengerek) megértése; Az óceánok és jelentősebb tengerek elhelyezkedése; A tengerek típusainak, jellemzőinek bemutatása példák alapján; A tengervíz fizikai-kémiai tulajdonságainak megismerése; A tengervíz sótartalmát befolyásoló tényezők földrajzi összefüggéseinek értelmezése;**2.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai:** Önálló tanulási készségek fejlesztése ábra és videórészlet értelmezésével, eddigi ismeretek összekapcsolásával. A rendszerszintű és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése a feladatok megoldásával. Együttműködési, kommunikációs képességek fejlesztése páros munka és az óra során feltett kérdések segítségével.**2.3. A tanítási óra nevelési céljai:** A vízburok folyamatai iránt való érdeklődés felkeltése; A Földi vízkészlet fontosságára való figyelemfelhívás;**2.4. Oktatási követelmények:**  |
| 1. Fogalmak:
* új: Hidroszféra, vízkészlet, világtenger, peremtenger, beltenger, ezrelék, sósvíz
* megerősítendő: óceán, tenger, Adriai, Balti- és Északi-tenger, Japán-, Vörös-, Karib-, Földközi-tenger
1. Folyamatok:
* új: lefolyás
* megerősítendő: víz körforgásának folyamata; a víz halmazállapot változásai
1. Összefüggések:
	* új: vízháztartás folytonos változása; a tengervíz sótartalmának területi különbségei és a földrajzi szélesség összefüggése
	* megerősítendő: besugárzás
2. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek: Videó részlet alapján a víz körforgásának ismétlése; A tengervíz sótartalmának alakulása a Földön tematikus térképeken; A tengervíz-hőmérséklet alakulásának megfigyelése tematikus térképen;
3. Fejlesztendő készségek, kompetenciák (mit, mivel?):

- Digitális kompetencia (wordwall); - Problémamegoldó képesség (feladatlap kitöltése videó részlet, ábra, tankönyvi szöveg segítségével); - Kommunikációs készség (kérdések, páros munka); - Információszerzés és feldolgozás képessége (feladatlapok, kontúrtérkép);-Térképolvasás fejlesztése (atlasz, kontúrtérkép, tematikus térképek)1. Főbb tanulói tevékenységek: információszerzés különböző információhordozókból; szemléleti térképolvasás; atlaszhasználat; feladatmegoldás
 |
| **3. Szemléltető és munkaeszközök**- Atlasz- Videó: <https://www.mozaweb.hu/Extra-3D_modell-A_viz_korforgasa_kozepfok-38642>- Feladatlap, kontúrtérkép, okostelefon- Vetitő- PPT-Wordwall: <https://wordwall.net/play/25599/176/828> **4. Felhasznált irodalom**Oktatási Hivatal, NAT 2020: Földrajz tankönyv – 9. (84-86.)Okostankönyv: <https://www.nkp.hu/tankonyv/foldrajz_9_nat2020/lecke_04_001>Jónás Ilona (szerk.): Földrajz 11-12 feladatgyűjtemény. Mozaik Kiadó, Budapest, 2015.Mozaweb.hu: <https://www.mozaweb.hu/Extra-3D_modell-A_viz_korforgasa_kozepfok-38642>Földrajz kerettanterv 9-12. évfolyam, Földrajz kerettanterv gimnáziumok számára 9. évfolyam: <https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_gimn_9_12_evf> **5. Mellékletek jegyzéke**  |

 1. sz. melléklet: Feladatlap: A víz körforgása

 2. sz. melléklet: Feladatlap: Melyik óceánra igazak az alábbi állítások?

 3. sz. melléklet: Kontúrtérkép

 4. sz. melléklet: Feladatlap: A Sótartalom

**Az óra részletes felépítése**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Idő | Az óra menete | Didaktikai mozzanat | Didaktikai módszer | Munkaforma | Eszköz |
| 1 | Jelentés, adminisztráció | -  | - | - | ppt\_1.dia |
| 2-4 | **Mi a víz jelentősége a társadalom számára?**Az ötletelésben az második dia képei segítenek. | Ráhangolódás a témára, érdeklődés felkeltése | Irányított kérdések, tanulói közlés. Problémafelvetés | Frontális osztálymunka | ppt\_2.dia |
| 5-11 | A feladatlap kiosztása és a videó részlet megtekintése: A víz körforgása (4:00).Megadott szempontok alapján gyűjtenek információkat a diákok majd a feladatlap segítségével ismételjük át a víz körforgásának folyamatát. | Előzetes ismeretek előhívása, új ismeretek átadása, új ismeretek rögzítése | Irányított kérdések, tanulói közlés, tanulók munkáltatása, vázlatkészítés | Irányított egyéni munka, frontális osztálymunka | ppt\_3-4 dia;feladatlap (1.sz. melléklet) |
| 11-17 | 5.diaHidroszféra fogalma:**Mi különbözteti meg a Földet a többi kőzetbolygótól?**A víz halmazállapotai a videóban elhangzottak felelevenítése:**Milyen halmazállapotban van jelen a víz a Földön?**Ábraelemzés6- 7. diaA Vízkészlet megoszlása:Az egyes elemek víztartalma a fürdőkád példáján. **Mit gondoltok az óceánok, tengerek; gleccserek, jégtakarók, felszín alatti vizek (fagyott is), tavak, folyók; vízgőz arányát melyik ábra szimbolizálja?**  | Új ismeretek alkalmazása, új ismeretek átadása | Irányított kérdések, tanulói közlés, vázlatkészítés | Irányított egyéni munka, frontális osztálymunka | ppt\_5-6-7 dia; |
| 18-20 | Veszélyben az édesvízkészlet.8. dia Figyelemfelhívás az édesvízkészletek 2,5 % arányára**Mi veszélyezteti az édesvízkészletet?**(szennyezés, túlnépesedés, túlfogyasztás, élelmiszer, ruhaipar)9-10.dia**Mennyi víz szükséges egy BigMac és egy kg marhahús előállításához?** Élelmiszereken kívül pl. a ruházatok (farmer) előállításához is rengetek vizet használnak. | Érdeklődés fenntartása, érzékenyítés | Irányított kérdés, tanulói közlés | Frontális osztálymunka | ppt\_8-9-10 dia; |
| 20-28 | 11. diaA világtenger és az óceán fogalma.**Miért nevezik a földet „kék bolygónak”?** **Mi jut eszedbe az óceán szóról?**12.diaAz óceánok ismertetése. Kontúrtérkép kiosztása és a feladatlap kitöltésének folytatása párban, A tanult óceánok bejelölése a térképen az Atlasz segítségével.13.diaA feladat ellenőrzés a wordwall használatával. | Tényanyagfeldolgozás és ismeretek rögzítése | Irányított kérdés, tanulói közlés, tanulók munkáltatása, vázlatkészítés | Frontális osztálymunka, egyéni munka, páros munka | ppt\_11-12-13 dia; feladatlap és kontúrtérkép (2. sz melléklet; 3.sz. melléklet) |
| 28-35 | 14. diaA tengerek fogalma: peremtenger és beltenger megbeszélése**A képen látható Japán-tenger milyen típusú tenger, miért?**(perem)15.dia**Az Adriai-tenger; a Földközi-tenger milyen típusú, miért?**(beltenger)16. dia**A Karib-tenger; az Északi-tenger milyen típusú, miért?**(perem)17. diaOtthoni gyakorlás (wordwall feladat bemutatása) és a kontúrtérképen bejelölni azokat a tengereket, amit nem néztünk meg külön, de a gyakorlóban szerepelnek. | Tényanyagfeldolgozás és ismeretek rögzítése | Tanári közlés, tanulók munkáltatása, vázlatkészítés | Irányított egyéni munka, frontális osztálymunka | ppt\_14-15-16 dia; |
| 35-44 | 18. diaTengervíz fizikai és kémiai tulajdonságaiFeladatlapon a sótartalom című feladat elvégzése párban, okostelefon használatával, tematikus térkép segítségével, majd ellenőrzés. | Tényanyagfeldolgozás és ismeretek rögzítése | Tanulók munkáltatása | Páros munka | ppt\_18-19-20 dia; feladatlap (4.sz. melléklet) |
| 45 | Elköszönés | Tanári közlés | - | - | - |

**Mellékletek**

**1. számú melléklet:**

**1. A víz körforgás. A videó részlet alapján válaszolj a kérdésekre!**



a) Mi tartja mozgásban a folyamatot?.............................................................................

b) Nevezd meg a folyamat lépéseit!

1…………………………………………… 2…………………………………

1/a…………………………………………. 3…………………………………

c) Eredménye:………………………………………………………………………….

 **2. számú melléklet:**

**2. Melyik óceánra igazak az alábbi állítások?**

A padtársaddal közösen oldjátok meg a feladatot. Ne feledjétek a kontúrtérképen jelölni az óceánokat!

1. A legnagyobb óceán, mert elférne benne a Föld összes kontinense és szigete. Itt található Földünk legmélyebb pontja a Mariana-árok (11 km).

2. A legviharosabb óceán, mert itt fújnak a Földünk leghevesebb szelei.

3. A legnépesebb óceán, mert a partvidéke nagyon sűrűn lakott.

4. A globális éghajlatváltozás miatt a legveszélyeztetettebb óceán.

5. A halban leggazdagabb óceán, azonban a túlhalászás miatt a halállománya fokozatosan

csökken.

 **3. számú melléklet**



 **4. számú melléklet:**

**3. A sótartalom**

QR-kód olvasó segítségével jelenítsétek meg az ábrákat és válaszoljatok a kérdésekre!

A tankönyv 85. oldalán *lévő „A tengervíz fizikai-kémiai tulajdonságai”* című alfejezet a feladathoz kapcsolódik.

a) Mit jelölnek a számok az első térképen?..........................................................................................

b) Hol a legmagasabbak az értékek és miért? ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

c) Hol a legalacsonyabbak az értékek és miért?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

d) Említs extrém példákat! (nagyon alacsony és nagyon magas értékek)

…………………………………………………………………………………………………………

