|  |
| --- |
| **Tanítási tervezet** |
| **1. Alapadatok**  Az óra időpontja: 2020. december 03. 8:50  Iskola, osztály: Kápolnásnyéki Vörösmarty Mihály Általános Iskola és Gimnázium, 9.B  Iskola 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

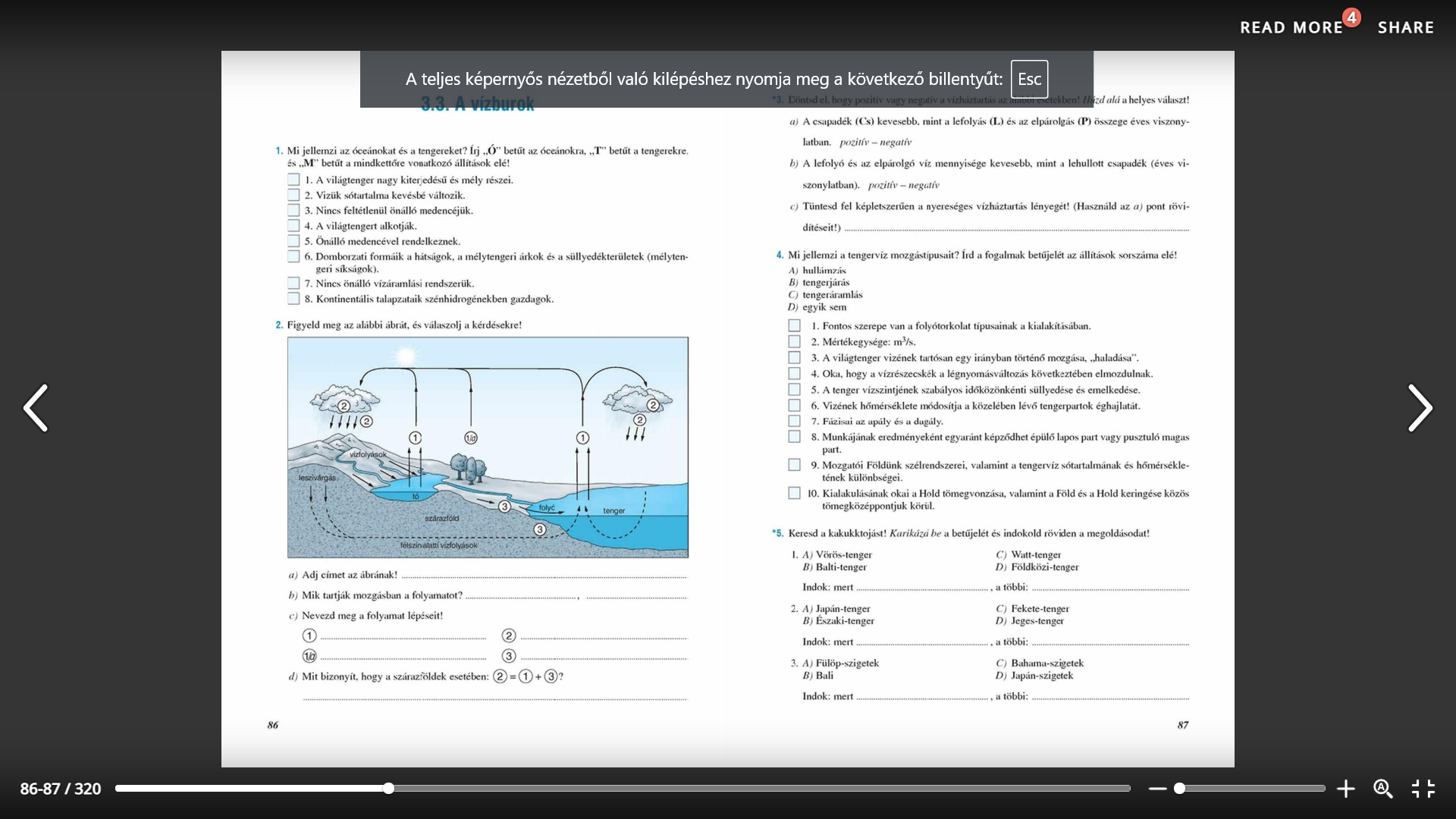
**Az óra részletes felépítése**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.dia  Hidroszféra fogalma:  **Mi különbözteti meg a Földet a többi kőzetbolygótól?**  A víz halmazállapotai a videóban elhangzottak felelevenítése:  **Milyen halmazállapotban van jelen a víz a Földön?**  Ábraelemzés  6- 7. dia  A 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. dia  A világtenger és az óceán fogalma.  **Miért nevezik a földet „kék bolygónak”?**  **Mi jut eszedbe az óceán szóról?**  12.dia  Az óceánok ismertetése. Kontúrtérkép kiosztása és a feladatlap kitöltésének folytatása párban, A tanult óceánok bejelölése a térképen az Atlasz segítségével.  13.dia  A 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. dia  A 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. dia  Otthoni 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. dia  Tengervíz fizikai és kémiai tulajdonságai  Feladatlapon 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)

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

