

Tanítási tervezet

Az óra időpontja: 2017. február 20.

Iskola, osztály: Általános iskola, 7. osztály

Iskola neve és címe: Piarista Általános Iskola; Kecskemét, Piaristák tere 5.

Tanít: Bagócsi Zsuzsanna

Témakör megnevezése: Ausztrália, a sarkvidékek és az óceánok földrajza

Tanítási egység (téma) címe: **A világtengerek földrajza**

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

1. Tantervi követelmények

1.1. A tanítási óra oktatási céljai

- A diákok megismerik az óceánok és a tengerek földrajzi jellemzőit, valamint a tengervíz tulajdonságait és annak mozgásait.
- Példák segítségével számba veszik a tenger gazdasági potenciálját, illetve elemzik az emberi tevékenységekkel járó negatív következményeket és károkat.

1.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai

- Reális kép kialakítása a Föld egy nagyobb egységéről.
- A tengeri erőforrások globális folyamatokban betöltött szerepének felismertetésével, a sérülékenységeinek és következményeinek megértésével a környezetgazdálkodási szemlélet fejlesztése.
- Az információszerezés stratégiájának fejlesztése a tengert ábrázoló térképeken való tájékozódással.
- A kommunikációs képességek fejlesztése a különböző információhordozók alkalmazása, és az ezekből kinyerhető információk összegyűjtése és rendszerezése révén.

1.3. A tanítási óra nevelési céljai

- Felelős magatartás kialakítása az emberi tevékenység, valamint a tengervíz okozta veszélyhelyzetek idején.
- Együttműködés, mások véleményének meghallgatása, illetve tiszteletben tartása.

1.4. Oktatási követelmények

a. Fogalmak:

- új fogalmak: világtenger, peremtenger, beltenger, árapály-energia, túlhalászás, bálnahalászat
- megerősítendő fogalmak: cunami (szökőár), óceánok, tengerek, édesvíz, sós víz, földrészek és óceánok elnevezése, vízenergia

b. Folyamatok:

- új folyamatok: hullámzás, árapály-jelenség, tengeráramlás, tengerek felmelegedése
- megerősítendő folyamatok: víz körforgás, lemezmozgások, földrengés

c. Összefüggések:

- új összefüggések: a vízburok és a levegőburok kölcsönhatása, a világtengerek és a gazdasági folyamatok összefüggései
- megerősítendő összefüggések: a tengervíz hőmérséklete és az éghajlat összefüggése, a tengervíz és a környezet kapcsolata, az emberi tevékenység és az élővilág kölcsönhatása

d. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek:

- A tengervíz hőmérsékletének alakulása az évszakok változásával tematikus térképek alapján.
- A tengervíz sótartalmának alakulása a Földön tematikus térkép alapján.

e. Fejlesztendő készségek, kompetenciaterületek:

- Anyanyelvi kommunikáció, idegen nyelvi kommunikáció, természettudományos kompetencia, szociális kompetencia, hatékony és önálló tanulás, információszerezés és feldolgozás képessége

f. Főbb tanulói tevékenységek:

- Szemléleti térképolvasás
- Információszerezés különböző információhordozókból (szöveg, kép, animáció, videó)
- A megszerzett információk rendszerezése, a mindennapi életben való alkalmazhatóságuk számbavétele

2. Szemléltető és munkaeszközök

- Atlasz, falitérkép (A Föld domborzata; Földrajzi övezetességek, éghajlat)
- Kivetített tematikus térképek: a tengervíz hőmérséklete nyáron és télen
- Interaktív tábla
- Animációk, képmontázs és videók
- Számítógép, projektor
- Tankönyv
- Kiosztott lapok térképvázlattal és szövegrészlettel

3. Felhasznált irodalom

- Alexa Péter – Gruber László – Szöllősy László – Ütőné Dr. Visi Judit (2015): Földrajz 7. (Kísérleti Tankönyv) Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- Cartographia Tankönyvkiadó Kft. (2006): Középiskolai földrajzi atlasz. Cartographia Tankönyvkiadó, Budapest, 100-101. és 103. p.
- Jónás I. – Kovács L. – Mészáros R. – Vízvári A. (2007): Földrajz 7. Kontinensek földrajza. Mozaik Kiadó, Szeged.

4. Mellékletek jegyzéke

- Kép a „kék bolygóról”:
http://users2.ml.mindenkilapja.hu/users/mimice28/uploads/planet_erde_szines1.jpg
- Tematikus térképek a tengervíz hőmérsékletéről (nyáron):
<http://mapmaker.nationalgeographic.org/wcWuW6UWxtyWpuT9G5pfj/>
- Tematikus térkép a tengervíz hőmérsékletéről (télen):
<http://mapmaker.nationalgeographic.org/bAapi9uj7A4ugYsq5rvV90/>

- > Kontúrtérkép a kiosztott lapokra, illetve az interaktív táblára:
http://pctrs.network.hu/clubpicture/1/3/_vakterkep_vilag_map_103356_23153.gif
- > Animációk:
<http://www.havassyandras.com/termeszefoeldrajz/vizfoeldrajz/animaciok>
- > Képek a tengervíz-szennyezéséről:
http://ioppublishing.org/wp-content/uploads/2016/01/plastic_oceans_full.jpg
http://s3.amazonaws.com/kidzworld_photo/images/201064/76686459-c619-43d5-9c82-e1d35e549d26/oil5.jpg
<http://gondola.hu/kepek/41816.jpg>
- > Videó: az árapály-jelenségről és az árapály-erőmű működéséről
<http://www.havassyandras.com/termeszefoeldrajz/vizfoeldrajz/videok>

- > Beszámolók a cunamiról:

„Juan fernandez egy szigetcsoport Chile partjaitól mintegy 600 km távolságra. A szigetcsoport központi szigetén él Martina Maturana, s itt csupán enyhe rázkódást lehetett észlelni. A kislány édesapja telefonon érdeklődött Valparaísoban élő szüleinél, akik beszámoltak neki az ott pusztító földrengésről. A kislány a beszélgetést hallva, és az öbölben hanykolódó hajókat látva megérezte, veszélyben vannak ők is. Azonnal a Robinson Crusoe-ról elnevezett főtérre rohant, és megkongatta a vészharangot: a jelzést hallva aki tehetett, fel-sietett a sziget legmagasabb pontjára. A szökőár hamarosan meg is érkezett, kétszáz helyi lakos otthonát elpusztítva.”

„A 2004-es délkelet-ázsiai cunami kétszáz ezer áldozatot követelt. Thaiföld legkedveltebb turistacélpontja Phuket, ahol mindössze néhány olyan partszakasz volt, ahol nem halt meg senki a természeti katasztrófa során. Az egyik ilyen strandon az akkor mindössze tízéves brit Tilly Smith legalább száz ember életét mentette meg, köszönhetően annak, hogy az eset előtt két héttel figyelt a földrajzórán. A kislány ugyanis megjegyezte, hogy a cunami érkezése előtt a tenger visszahúzódik, zavarossá válik és különös, morajló hangot ad. Tilly éppen ezt észlelte a strandolás közben, és erről előbb szüleinek szólt, majd családi segítséggel riasztotta az ott sütkérezőket is.”

„Ahogyan a horizont felé néztek, Sally és fiai egy hatalmas vízfalat láttak a távolban. A nő felhívta a férjét, aki éppen golfozott és elmondta neki, hogy egy hatalmas hullám közeledik a parthoz. Sally azt mondta: a látvány nagyon ijesztő, ahogyan az is, hogy a halak kiugrálják a partra. Sally kiment a partra Jane-nel és Melanie-val, akik kijöttek a házból, hogy megnézzék, mi történik.

- Fogalmunk sem volt arról, mi lehet ez. De annyira nem voltunk megrémülve – mondta Sally. – Azt gondoltuk, a hullám eljön a partig, és még nevettünk is azon, hogy be kellene csukni az ablakokat, hiszen ahogyan majd a partra csapódik, a vízceppektől vizesek leszünk.”

Forrás:

http://www.delmagyar.hu/vilagvevo/tulelte_a_cunamit_harom_baratnojet_vesztette_el/2132776/

- > A világtengerek gazdasági jelentőségeiről:

Jónás I. – Kovács L. – Mészáros R. – Vízvári A. (2007): Földrajz 7. Kontinensek földrajza. Mozaik Kiadó, Szeged. 30. p. 30.1 ábra – A világtenger természeti kincsei

Az óra felépítése

| Idő | Az óra menete | Didaktikai mozzanat | Didaktikai módszer | Munkaforma | Eszköz |
|------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 0,5' | Az óra kezdése: jelentés, adminisztráció | | | | |
| 5' | Előzetes ismeretek felelevenítése | | | | |
| 1' | A „kék bolygó” elnevezés magyarázata Miért neveztük korábban a Földet „kék bolygónak”? | Ismeret-felelevenítés | Megbeszélés | Frontális munka | Kép a „kék bolygóról” |
| 2' | A víz körforgásának felidézése animáció segítségével – 1 tanuló mondja | Ismeret-felelevenítés | Magyarázat | Frontális munka | Animáció a víz körforgásról |
| 1' | Az óceánok megkeresése az atlaszban – 1 tanuló mutatja | Ellenőrző rögzítés | Megbeszélés | Frontális és egyéni munka | Atlasz 100-101. o. és falitérkép |
| 1' | Az óceánokat határoló kontinensek felsorolása az atlasz segítségével | Ellenőrző rögzítés | Megbeszélés | Frontális és egyéni munka | Atlasz 100-101. o. és falitérkép |
| 38' | Az új anyag feldolgozása | | | | |
| 2' | A világtengerek felosztása óceánokra és tengerekre, illetve azon belül perem- és beltengerekre. | Új ismeret szerzése | Tanári magyarázat | Frontális munka | Atlasz 100-101. o. és falitérkép |
| 2' | A megismert jellemzők alapján döntsék el a tanulók az alábbi tengerekről, hogy melyik típusba tartoznak? Földközi-tenger, Vörös-tenger, Északi-tenger, Arab-tenger | Új ismeret alkalmazó rögzítése | Térkép-olvasás | Egyéni munka | Atlasz 100-101. o. |
| 2' | A tengervíz tulajdonságai. Tematikus térkép segítségével jellemezzék a diákok a világtenger felszíni vizeinek sótartalmát. Olvassák le mennyi az átlag, hol vannak ettől eltérések, mi lehet az oka ennek. | Új ismeret szerzése és megerősítése | Térkép-olvasás, megbeszélés | Frontális és egyéni munka | Atlasz, kivetített tematikus térkép |
| 2' | Tematikus térképek összehasonlításával elemezzék a diákok a | Új ismeret szerzése és megerősítés | Térkép-olvasás, megbeszélés | Frontális és egyéni munka | Tematikus térképek kivetítése |

| | | | | | |
|----|--|----------------------------------|----------------------------|--|---|
| | világtengerek hőmérséklet alakulását. Milyen kapcsolat van az éghajlat, az Egyenlítőtől való távolság és a tengervizek hőmérséklete között? | e | | | |
| 2' | A hullámzás fogalmának megértése szemléltetéssel. | Új ismeret szerzése | Tanári magyarázat | Frontális munka | Animációk |
| 3' | Az atlasz segítségével nevezzék meg a tanulók a fontosabb tengeráramlásokat. | Új ismeret szerzése | Megbeszélés, térképolvasás | Egyéni és frontális osztálymunka. | Atlasz 103. o. és falitérkép |
| 2' | Atlasz segítségével rajzolják be a kontúrtérképen az Európa és Észak-Amerika közötti áramlásokat. | Új ismeret megerősítése | Megbeszélés | Egyéni és frontális osztálymunka | Atlasz 103. o., kontúrtérkép, interaktív tábla |
| 1' | A tengeráramlások és a szélrendszerek kapcsolata | Új ismeret szerzése | Megbeszélés | Frontális osztálymunka | Animáció |
| 5' | Az árapály-jelenség megértése | Új ismeret szerzése | Tanári magyarázat | Frontális munka | Tankönyvi ábra, videó |
| 5' | A világtengerek gazdasági jelentőségeinek számbavétele | Új ismeret szerzése | Megbeszélés | Frontális osztálymunka | Tankönyvi ábra, animáció az árapály-erőműről, képek |
| 4' | Az emberi tevékenység okozta környezetkárosítás a világtengereken. A diákok párban dolgozva összegyűjtik a képek alapján a környezetkárosító tevékenységeket. Mit tehetünk mi, egyénileg ezek mérsékléséért? | Új ismeret szerzése és rögzítése | Megbeszélés | Páros munka, majd frontális osztálymunka | Képek |
| 5' | A szökőár/cunami. Beszámolók alapján a diákok megpróbálják összegyűjteni a szökőárt megelőző jeleket. A 3 padosor különböző szöveget kap. | Új ismeret szerzése | Megbeszélés | Páros munka | Szövegrészletek |
| 3' | A beszámolók alapján közös megbeszélés arról, hogy mit kell és mit nem szabad tenni, ha szökőár veszélyét észleljük. | Új ismeret | Megbeszélés | Frontális osztálymunka | Szövegrészletek |

| | | | | | |
|-------------|---|----------|-------------|------------------------|------------------|
| 1' | Részösszefoglalás: tanulságok megfogalmazása a beszámolók alapján | Rögzítés | Megbeszélés | Frontális osztálymunka | Szöveg-részletek |
| 0,5' | Házi feladatok kiosztása: a kontúrtérképen a hiányzó tengeráramlások bejelölése. 10 nagy tengeri katasztrófa gyűjtése az internetről. | | | | |

A tanóra illeszkedése az információhordozók használatát célzó fejlesztési folyamatba

A tanórán történő változatos információhordozók használatával a diákok egyrészt megismerik az információkat tartalmazó „források” sokszínűségét. Ezen tudásukra tudnak majd támaszkodni később az önálló információgyűjtést igénylő, illetve a több szempontot figyelembe vevő feladatok megoldásánál 9-10. osztályban.

A sokszínűség megismerése mellett a tanóra hozzájárul az irányított tanári kérdéseivel és feladataival a különböző információhordozókból történő információk kiszűrésének begyakorlásához. A diákok hozzászoknak a szöveges és képi információhordozók használatához a földrajzórán, megtanulják azokat értelmezni, a lényeget kiszűrve pedig önálló következtetéseket levonni az adott téma (jelen esetben a cunami) kapcsán tanári irányítással.

A földrajzórán használt információhordozók közül az egyik legfontosabb a térkép, amely jelentős szerepet kap ezen a tanórán. A különböző tengereket ábrázoló térképekből történő információszerzés hozzájárul ahhoz, hogy a diákok a térképet információhordozóként tudják használni. Továbbá megerősíti a diákok térképen való tájékozódásának képességét, és fejleszti a tanulók szemléleti térképolvasását.