

Tanítási tervezet

1. Alapadatok

Az óra időpontja: 2022. 03. 07.

Iskola, osztály: 10. c

Iskola neve és címe:

- Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium

- 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 8.

Tanít: Olajos Artúr

Témakör megnevezése: Magyarország a 21. században

Tanítási egység (téma) címe: Természeti értékek, környezeti problémák

Az óra (jellemző) típusa: Ismereteket szerző és feldolgozó óra

2. Tantervi követelmények

2.1. A tanítási óra oktatási céljai:

- a tanulók képesek értelmezni a turizmus és a természetvédelem összefüggését
- a tanulók tisztában vannak a legismertebb környezetszennyező anyagok környezetünkre gyakorolt hatásával

2.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai:

- a turizmus és a természetvédelem összefüggésének megismerésével a tanulók képesek felismerni a természetvédelemben rejlő gazdasági potenciált

2.3. A tanítási óra nevelési céljai:

- a környezetszennyező anyagok hatásainak, illetve azok forrásának megismerésével a tanulók kritikai szemléletének fejlesztése a környezetükben zajló folyamatokkal kapcsolatban

2.4. Oktatási követelmények:

- Fogalmak:
 - új: hulladékgazdálkodás, idegenforgalmi (turisztikai) régiók, éghajlatváltozás, környezeti terhelés, környezettudatos magatartás, környezetvédelem, közműolló, természetvédelem, újrahasznosítás, hungarikum, világörökség, ökoturizmus
 - megerősítendő: rendszerváltás, tervgazdálkodás, turizmus
- Folyamatok:
 - új: a légszennyezés kialakulása; a társadalom gondolkodásmódjának formálása
 - megerősítendő: -
- Összefüggések:
 - új: a rendszerváltás és a környezeti terhelés mértékének csökkenése; a természetvédelemben rejlő turisztikai lehetőségek; a környezeti terhelés hatása az ökoszisztémára
 - megerősítendő: természeti környezetben rejlő turisztikai lehetőségek
- Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek:
 - interneten az egyes környezetszennyező anyagokkal kapcsolatos információk összegyűjtése
- Fejlesztendő készségek, kompetenciák (mit, mivel?):
 - természettudományos kompetencia fejlesztése a környezetszennyező anyagok megismerésével
 - kommunikációs kompetencia fejlesztése csoportmunkával
 - digitális kompetencia fejlesztése interneten végzett kutatással
- Főbb tanulói tevékenységek:
 - tanórai jegyzetelés
 - feladatmegoldás
 - csoportmunka

- a csoportmunka során megoldott feladatok ismertetése
- összefoglalóábra készítése

3. Szemléltető és munkaeszközök

Power Point bemutató (PPT), feladatlap, számítógép, projektor, ábrák, mobiltelefon, internet, szókétyák, mágnes, füzet

4. Felhasznált irodalom

Kerettanterv – Földrajz 9-10. évfolyam (2020)

Oktatási Hivatal, Földrajz tankönyv 9-10. II. kötet, 2021, 66-69. o.

OFI, Újgenerációs tankönyv, Földrajz 10., 2018, 102-105. o.

5. Mellékletek jegyzéke

01. melléklet: csoportmunkák

02. melléklet: táblázat

03. melléklet: összefoglaló feladathoz kártyák

04. melléklet: PPT (5 dia)

Az óra részletes felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Didaktikai módszer	Munkaforma	Eszköz
1	Adminisztráció, célkitűzés, az óra menetének ismertetése	Adminisztráció Célkitűzés	Tanári bevezetés	Frontális osztálymunka	PPT (1. dia) Számítógép Projektor
2	Youtube videó → turisztikai reklám Magyarországról → ráhangolódás	Figyelem felkeltése, motiváció	Videó megtekintése	Frontális osztálymunka	https://www.youtube.com/watch?v=CoMdo9EwvLY
3	Tanári ismétlő kérdések → Mely ágazat volt az, amelyet a 21. században, mint kiugrási lehetőséget említettünk minden régió esetében? → turizmus → Miért? → meglévő adottságokat képes hasznosítani, amikben bővelkedik Magyarország → Turisztikailag melyik terület kiemelkedő Magyarországon? → Balaton környezete	Előzetes ismeretek felidézése	Tanári kérdések	Frontális osztálymunka	PPT (1. dia) Számítógép Projektor
4	A turizmus jelentősége → nemzeti értékek hazai és külföldi megismertetése → gazdasági jelentősége → munkahelyet teremt, értéket állít elő Az elmúlt 10 év (a koronavírus okozta visszaesésig) a belföldi és a külföldi turisták száma is folyamatosan nőtt → vendégéjszakák → a turisták által a szálláshelyen eltöltött éjszakák száma → a turisták által költött pénzek emelkedése → az állami bevételeknek is jó → a hazai GDP 8-10%-a	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (2. dia) Számítógép Projektor
5	Természeti és kulturális adottságok → idegenforgalom alapjai → elérhetővé kell tenni → ez is a turizmus → az állam szerepe → ún. idegenforgalmi (turisztikai) régiók → segíthetik a turizmusnak az állam által való támogatását, fejlődésének monitorozását	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (3. dia) Számítógép Projektor
6	Hazai természeti és kulturális értékek megőrzése → 1985-ben UNESCO világörökségi programja → megőrzés + turisztikai hasznosítás Hazai örökségi kategória → hungarikumok → a magyarságra jellemző értékek	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (3. dia) Számítógép Projektor
7	Turizmus és környezetvédelem → természeti tényező védelme, hogy élhető maradjon	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (4. dia) Számítógép

	környezetünk				Projektor
8	A természetvédelem → az élő és élettelen értékek védelme → kettős haszon → (öko)turizmus → a természeti értékek felelős használatát folytató turizmus → élhető marad a környezetünk	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (4. dia) Számítógép Projektor
9	Lépések az egészséges környezetért → környezetünk védelme napjaink kulcskérdése → mindenki számára feladat	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (5. dia) Számítógép Projektor
10	Korábban → a rendszerváltoztatás előtt → tervgazdaság → mennyiségi szemlélet → az erőforrások pazarló felhasználása → energia és erőforrásigényes iparágak fejlesztése → környezeti terhelés és környezetrombolás - szennyezett ipari víz, hulladék elhelyezése, veszélyes hulladékok → a mezőgazdaságban → pl. túlzott műtrágyahasználat - talajvízkészletek mérgezése → szűkebb és tágabb ökoszisztéma	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (5. dia) Számítógép Projektor
11	A környezeti terhelés mértéke → 1980-as évek → az ipar és a lakossági közművek → gázfűtés általánossá válása → a levegő szilárdrészcseke tartalma → rendszerváltoztatás → ipari visszaesés → külföldi beruházások → fejlettebb technológia	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (5. dia) Számítógép Projektor
12	Közművesítés → csatornázás → háztartások → szennyvíz → az utóbbi 10 év → a közműöllő lassan, de biztosan záródik → vezetékes vízellátás és szennyvízelvezetés	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (5. dia) Számítógép Projektor
13	Az EU-hoz való csatlakozás → környezetkímélő technológiai előírások Hazai jogszabályok → pl. kötelező minden településen megszervezni a hulladék begyűjtését és elszállítását	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	PPT (5. dia) Számítógép Projektor
14	A társadalom → edukálni kell az embereket → látniuk kell, mit tehetnek a saját és környezetük egészségéért	Új ismeretek elsajátítása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	-
15-16	Csoportmunka → minden csoport kap feladatlapokat → minden csoport eltérő feladatokat kap	Feladatlapok kiosztása	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	Feladatlap
17-29	Csoportok elvégzik a feladatot	Absztrakció	Vizsgálódás Mozaikmódszer	Csoportmunka	Feladatlap Mobiltelefon, internet
30-36	Minden csoportnál egy ember ismerteti a megoldásokat, a többi	Ellenőrzés	Megoldások	Frontális	Feladatlap

	csoport pedig jegyzetel, kiegészíti a kapott táblázatot → tanári kiegészítés, ha kell	Rögzítés	ismertetés	osztálymunka	
37	Összefoglalás → kártyák → azokon kifejezések, folyamatok, jelenségek, fogalmak → minden csoport húz kártyát → nagyméretű kártyák	Összefoglaló feladat előkészítése	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	Szókártyák Tábla Mágnes
38-44	A táblánál gondolattérkép összerakása → tanári kérdések → az egyes csoportoknál jelentkeznek azok, akiknek van a kérdéshez illő kártyája → mágnessel felrakja a táblára	Összefoglalás, ellenőrzés. Ismeretek rögzítése	Tanári vezetéssel feladatmegoldás	Frontális osztálymunka	Szókártyák Tábla Mágnes
45	Elköszönés	-	Tanári magyarázat	Frontális osztálymunka	-

01. melléklet

1. csoport: kén-dioxid (SO₂)

Válaszolj az alábbi kérdésekre az adott vegyülettel kapcsolatban:

- származás: Milyen emberi tevékenység eredményeként juthat a levegőbe?
- hatás 01.: Milyen közvetlen vagy közvetett káros hatásai lehetnek az emberi szervezetre?
- hatás 02.: Milyen káros hatásai lehetnek a környezetre?
- megelőzés: Hogyan előzhetjük meg ennek a kijutását a környezetbe?

2. csoport: nitrogén-oxidok (NO)

Válaszolj az alábbi kérdésekre az adott vegyülettel kapcsolatban:

- származás: Milyen emberi tevékenység eredményeként juthat a levegőbe?
- hatás 01.: Milyen közvetlen vagy közvetett káros hatásai lehetnek az emberi szervezetre?
- hatás 02.: Milyen káros hatásai lehetnek a környezetre?
- megelőzés: Hogyan előzhetjük meg ennek a kijutását a környezetbe?

3. csoport: CFC gázok

Válaszolj az alábbi kérdésekre az adott vegyülettel kapcsolatban:

- származás: Milyen emberi tevékenység eredményeként juthat a levegőbe?
- hatás 01.: Milyen közvetlen vagy közvetett káros hatásai lehetnek az emberi szervezetre?
- hatás 02.: Milyen káros hatásai lehetnek a környezetre?
- megelőzés: Hogyan előzhetjük meg ennek a kijutását a környezetbe?

4. csoport: szén-dioxid (CO₂), metán (CH₄)

Válaszolj az alábbi kérdésekre az adott vegyülettel kapcsolatban:

- származás: Milyen emberi tevékenység eredményeként juthat a levegőbe?
- hatás 01.: Milyen közvetlen vagy közvetett káros hatásai lehetnek az emberi szervezetre?
- hatás 02.: Milyen káros hatásai lehetnek a környezetre?
- megelőzés: Hogyan előzhetjük meg ennek a kijutását a környezetbe?

5. csoport: metán (CH₄)

Válaszolj az alábbi kérdésekre az adott vegyülettel kapcsolatban:

- származás: Milyen emberi tevékenység eredményeként juthat a levegőbe?
- hatás 01.: Milyen közvetlen vagy közvetett káros hatásai lehetnek az emberi szervezetre?
- hatás 02.: Milyen káros hatásai lehetnek a környezetre?
- megelőzés: Hogyan előzhetjük meg ennek a kijutását a környezetbe?

6. csoport: magas szállópor-koncentráció

Válaszolj az alábbi kérdésekre az adott környezeti tényezővel kapcsolatban:

- származás: Milyen emberi tevékenység hatására halmozódhat fel a levegőben a szállópor?
- hatás 01.: Milyen káros hatása lehet az emberi szervezetre?
- hatás 02.: Milyen káros hatása lehet a környezetre?
- megelőzés: Hogyan előzhetjük meg a felhalmozódását a levegőben?

02. melléklet

	nitrogén-oxidok (NO)	metán (CH₄)	CFC gázok	magas szállópor-koncentráció	szén-dioxid (CO₂)	kén-dioxid (SO₂)
1.	származás:	származás:	származás:	származás:	származás:	származás:
2.	hatás 01.:	hatás 01.:	hatás 01.:	hatás 01.:	hatás 01.:	hatás 01.:
3.	hatás 02.:	hatás 02.:	hatás 02.:	hatás 02.:	hatás 02.:	hatás 02.:
4.	megelőzés:	megelőzés:	megelőzés:	megelőzés:	megelőzés:	megelőzés:

Gazdasági
visszaesés

Turizmus
(lehetőség)

Történelmi
értékek

Természeti
értékek

Kulturális
értékek

Értékeink
védelme

Környezeti
terhelés
csökkentése

Légszennyezés mértékének csökkentése

Üvegházhatású
gázok
kibocsátásának
csökkentése

Szmog kialakulásának megelőzése

Szállópor
mennyiségének
csökkentése

Illegális
szemétlerakás
megszűntetése

Technológiai
innováció

Jogi
szabályozás

Anyagi
ösztönzés

Szemléletformálás

Hatékony
hulladékkezelés

Újrahasznosítás

04. melléklet



04_melleklet_2022_
03_07_10c.pptx