

Tanítási tervezet

1. Alapadatok

Az óra időpontja: 2021. március 30., 13:00-13:45

Iskola, osztály: Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, 9.d

Iskola neve és címe:

Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium

1082 Budapest, Horváth Mihály tér 8.

Tanít: Farkas Margit Ilona

Témakör megnevezése: Földrajzi övezetesség

Tanítási egység (téma) címe: A hideg mérsékelt öv és a hideg övezet

Az óra (jellemző) típusa: új ismeretet feldolgozó óra

2. Tantervi követelmények

2.1. A tanítási óra oktatási céljai:

- A hideg mérsékelt öv és a hideg övezet jellemzőinek megismertetése
- A földrajzi övezetesség jellemzési algoritmusának elmélyítése

2.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai:

- Éghajlati diagramok, források használatának fejlesztése
- A lényegkiemelés képességének fejlesztése
- Digitális kompetenciák fejlesztése

2.3. A tanítási óra nevelési céljai:

- Az együttműködés fejlesztése a csoport általi feladatmegoldás segítségével

2.4. Oktatási követelmények:

1. Fogalmak:
 - új: őserdő
 - megerősítendő: hideg mérsékelt öv, tajga éghajlat, tajga, sarki szelek, hideg övezet, sarkkörü öv, sarkvidéki öv, tundraéghajlat, tundra, állandóan fagyos éghajlat
2. Folyamatok:
 - új: -
 - megerősítendő: felszínformálás és csapadékmennyiség, illetve hőmérséklet közti összefüggések
3. Összefüggések:
 - új: éghajlati változások okozta környezeti problémák
 - megerősítendő: hőmérséklet és napsugarak beesési szöge közti összefüggés, éghajlati diagramról levonható következtetések
4. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek: nincsenek
5. Fejlesztendő készségek, kompetenciák (mit, mivel?):
 - digitális kompetenciák fejlesztése az online tabló összerakásával
 - társas kompetenciák fejlesztése a csoportmunkában való feladatmegoldás által
 - kommunikációs kompetenciák fejlesztése a csoportmunka prezentálásával
 - elemzés képességének fejlesztése éghajlati diagramok segítségével
6. Főbb tanulói tevékenységek:
 - atlaszhasználat
 - éghajlati diagramok elemzése
 - lényegkiemelés a szövegből és tablókészítés
 - az elkészült munka bemutatása
 - környezeti problémák okainak feltárása

3. Szemléltető és munkaeszközök

atlasz és diasor

4. Felhasznált irodalom

- Arday István, Dr. Czirfusz Márton, Horváth Tamás: Földrajz 9. Tankönyv, Oktatási Hivatal Budapest, 2020, pp. 110-111
- Arday István, Molnárné Kövér Ibolya: Földrajz 9. Munkafüzet, Eszterházy Károly Egyetem, Eger, 2018, pp. 111
- Némethy Antal, Sárfalvi Béla: Általános természetföldrajz a gimnáziumok 9. évfolyama számára, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2006, pp. 215-221.
- Középiskolai földrajzi atlasz, Cartographia Tankönyvkiadó Budapest, 2018, pp. 96-97.

5. Mellékletek jegyzéke

- Csoportfeladat szövege
- Csoportfeladathoz használható szövegrészletek

Az óra részletes felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Didaktikai módszer	Munkaforma	Eszköz
1'	Órakezdés, adminisztráció				
1'	Visszajelzés a házi feladatra	ellenőrzés	tanári magyarázat	frontális munka	
5'	A hideg mérsékelt öv és a hideg övezet határai, elhelyezkedése, tájai - éghajlati határok - tájnevekkel történő elhelyezés	ismétlés	kérdve kifejtés	frontális munka	atlasz 96-97. o.
12'	Az éghajlati elemek jellemzése - diagram alapján jellemezzük az öveget csapadék és hőmérséklet szempontjából - következtetéseket vonunk le az évszakok, vízháztartás, felszínformálás, és talaj jellemzőiről	elemzés, rendszerezés	éghajlati diagramok elemzése	frontális munka	diasor
10'	Földrajzi jellemzők és gazdálkodási módok feladat - feladatkiadás 2 perc - feladat megoldás 8 perc - A diákok feladat az egyéb földrajzi jellemzők meghatározása és képek segítségével való bemutatása	új ismeret, rögzítés	feladatmegoldás	csoport munka	diasor
12'	Csoportfeladatok bemutatása	új ismeret, ellenőrzés	feladatok bemutatása	frontális munka	diasor
3'	A hideg területek környezeti problémáinak jellemzése képek segítségével	új ismeret	kérdve kifejtés, tanári magyarázat	frontális munka	diasor
1'	Házi feladat kijelölése	feladat-			MF 111/5

		kiadás			
--	--	--------	--	--	--

Mellékletek

Csoportfeladat

Olvassátok el a kapott földrajzi övhöz kapcsolódó szövegrészletet! A szöveg és előzetes tudásotok alapján határozzátok meg, hogy milyen természetes növényzet és állatállomány jellemző az övben, illetve milyen gazdálkodási módot folytatnak az itt élő emberek, milyen életmódi sajátosságai vannak. Keressetek képeket az interneten a megbeszéltek alapján, a képeket illesszétek be a megfelelő diára!

Az elkészült dia alapján mutassátok be az övet a többieknek 2 percben!

Csoportfeladat szövegrészletei

Hideg mérsékelt öv

Az első csumsátor, amibe betértem, az Ob folyó mellé települt Muzsi járási központban állt. Aznap éppen a város napját ünnepelték a bentlakók és a környező rénszarvastenyésztő nép. Engem mint távoli idegent egy kedves hanti asszony hívott be a csumjába, hogy megkóstoljam az „ötperces” halételét, miután észrevette, hogy figyelmesen vizsgálom, fényképezem a sátrát. A filézett-darabolt, nemes, de nyers halakból készített „szusi” „ötperces” neve onnan ered, hogy miután a haldarabkákat összekeverték a sóval, csupán öt percet kell várni és már ehető is egy kevés kenyérrel. (...)

Míg télen Szibéria folyamvidékei félelmetes, határ nélküli jégmezők, nyár elejére minden képzeletet felülmúló óceánná változik a roppant terület. Tavasszal, az olvadáskor ugyanis a folyamok kilépnek a medrűkből, és szélesen, áthatolhatatlanul hömpölyögnek egy-egy kisebb-nagyobb sziget körül. Az emberek e szárazfölddarabokon keresnek menedéket. Ide építik apró lakhelyeiket, itt legeltetik a jószágaikat. (...)

Mivel a vendégeknek szűk lett volna a rönkházikó, ezért az előzetes tervek szerint a csapat csum építésébe kezd. Három férfi motorcsónakon a közeli erdőbe száguld sátorfát beszerezni, mi pedig a holmik kipakolásával, a vacsora elkészítésével foglalkozunk. (...)

A csum nem más, mint egy könnyen felállítható és szétszedhető, egyik helyről a másikra kényelmesen szállítható, nagy méretű sátor. Meredek kúpalakjának köszönhetően leperreg róla a hó és jól ellenáll a tajgai hóviharoknak.

(forrás:

<https://afoldgomb.hu/latest-cover/a-foldgomb-2020-szeptember-oktober/sziberiai-feszekottho-n-a-csum-mint-vilagszabadalom>)

Sarkkörüi öv

Az inuitok életét leginkább a kíméletlen éghajlat, a fagyos tundra befolyásolja. (...) Az alaszkai eszkimók élelme bő fehérjeforrás szervezetük számára s nagyon magas a zsírtartalma. Vadásznak bálnára, rozmárra, fókára, medvére, rókára, sarki nyúlra és mókusra is. A rénszarvas és a pézsmatulok szintén rendkívül fontos állat számukra hiszen sokféle módon hasznosítható. A növényi táplálék igen szegényes errefelé, de a tundra

egyes részein található néhány fogyasztható bogyó, gumó és gyökér valamint értékes gyógynövények, de a tengeri füvet is gyűjtik.

Az nők cserzik a fóka- és a rénszarvasbőrt. Ezekből prém borítású ruházatot készítettek. A vízálló kabátok és csizmák elkészítéséhez a rénszarvasszőrmén kívül bálna vagy más vízi emlős vastag bőrét használják fel. A nagy hidegben nem elég egy réteg ruha ezért a külső ruhadarabok több rétegből állnak. A jellegzetes nagy kapucnis, szőrös szegélyű vastag kabát, az úgynevezett parka két rétegből áll azaz kívül-belül szőrmés, míg a csizma általában három rétegű. (...) Idővel a hagyományos eszkimó ruhadarabokat felváltotta a modern, gyárban készült ruhanemű, de a stílus meghódította a világot. Napjainkban is divat az eszkimócsizma, mely még sportváltozatban is kapható.

A meleg ruházaton kívül a túléléshez nagyon fontos a jól szigetelt menedék is. Az eszkimók hóból épített gömbölyded alakú háza, az iglu fogalomná vált az egész világon. Az építmény annyira hozzátartozik a sarkvidék képéhez, hogy csak kevesen tudják, nem minden eszkimó él igluban. Főként a kanadaiakra jellemző, de Grönlandon is használják, az alaskaiak viszont jól szigetelt, faházikót építenek, mihez építőanyagot délebből vásárolnak. Házaikat általában földdel borítják be.

(forrás: <http://www.fokusz.info/index.php?cid=1862959364&aid=1951339106>)

Sarkvidéki öv

Ami azt illeti, közel s távol nincs az állomástól semmi. Mivel az óceán jegén áll, tökéletesen lapos a táj. Éppen ezért, a téli hideg, szeles sötétben a külvilágtól teljesen elzárt az állomás. Az utolsó hajó decemberben érkezik, ekkor föltöltik a raktárakat élelemmel, fűtőanyaggal és műszerekkel. Ez azt jelenti, hogy 15-20 ember tartja fenn magát és az állomást 8 hónapon keresztül. (...) Az állomás egyébként remekül felszerelt: könyvtárszoba, edzőterem, közösségi tér található benne. Az állomástól messze található két hatalmas üzemanyagtartály. Ezek a legfontosabbak. 2014 júliusában bebizonyosodott, hogy mennyire. 19 napra leállt az energiaellátás, ami a -55°C hidegben életveszélyes. Az állomáson tartózkodó 13 fős személyzet a nyolc modul közül az egyikbe húzódott vissza és minden kutatómunka leállt.

De mire fel ez a sok küzdelem az elemekkel? Mit mérnek a kutatóállomásokon? Miért éppen az Antarktison? Az Antarktisz, akárcsak az Alpok gleccserei, nagyon érzékeny a klímaváltozásra, változásainak elemzése jó indikátor. Ugyanakkor az évszázadok alatt felhalmozódott jégben megőrződött a történelmi korok légbuborékai, melyek információt nyújtanak a légkör korábbi összetételéről. Mindemellett csillagászati megfigyeléseket is végeznek, amely segít előre jelezni az űr időjárását. Ez elsősorban a műholdak biztonsága szempontjából fontos információ. (...)

A császárpingvin lakik legdélebben. A nyári hónapok során párzik, majd ősz elején a tojó leteszi a tojásait, amit a hím magához vesz. A tojó ekkor elmegy északabbra, ahol van táplálék. Elsősorban azért, mert ő már kimerült a tojás „elkészítésében”. A hím csapatokba verődik és a továbbiakban együtt állják a szelet és a hideget miközben keltetik a tojásokat, míg a kis pingvin ki nem kel, és az anya haza nem ér. Ekkor a hím is elmehet lakomázni egy jót.

(forrás: https://www.eletestudomany.hu/feher_sotetseg)