



KOMPLEX TÉMÁK
SOKRÉTŰ TANTÁRGYAK

A VILÁG AZ OSZTÁLYTEREMBEN

FÖLDRAJZ

TANÁRI KÉZIKÖNYV



Globális nevelés iskolai foglalkozások
13-16 éves tanulók számára

anthropolis

A világ az osztályteremben
FÖLDRAJZ

Globális nevelés iskolai foglalkozások 13-16 éves tanulók számára

Szerkesztette: Bán Dávid, Nagy Balázs

Írta: Csanády Szilvia, Gulya Nikoletta, Rigóczki Csaba,
Tildyné Ruh Borbála, Vitárius Balázs

Anthropolis Egyesület, 2020

Komplex témák – sokrétű tantárgyak

anthro p o l i s



Kiadja az Anthropolis Egyesület, 2020-ban.

www.anthropolis.hu

A kiadásért felel az Anthropolis Egyesület elnöke, Bán Dávid

Grafikai tervezés, tördelés, nyomdai előkészítés: Benes Mátyás

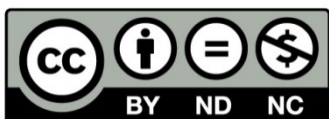
Korrektúra: Papilion Viola

Képek forrása: Bán Dávid, Flickr, Tildyné Ruh Borbála, UNDP Dominican Republic, Wikipedia

Készült HK Grotesk és Zilla Slab betűtípussal, újrapiírta a Premier Nyomdában.

ISBN 978-615-80175-5-8

Ez a képzési anyag az Európai Bizottság által társfinanszírozott *Komplex témák - sokrétű tantárgyak* (CSO-LA/2017/388-121) elnevezésű projekt keretében készült.



Ez a mű a **Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Ne változtasd!** 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használható fel.

Ez azt jelenti, hogy a teljes szöveg és a képek, valamint azok részletei szabadon másolhatók, terjeszthetők és megjelentethetők, azonban hivatkozni kell a szerzőkre és a *Komplex témák - sokrétű tantárgyak* projektre. Ha módosított formában szeretné az anyagot terjeszteni, előbb kérjen rá engedélyt! Az így elkészült munkát csak ugyanilyen vagy hasonló licenc alatt terjesztheti, kereskedelmi céllal nem.



A projektet és a kötet megjelenését az Európai Bizottság támogatta.

Ez a kiadvány a szerzők véleményét tükrözi, a Bizottságot nem terheli felelősség a benne foglalt információk felhasználásának következményeiért.

www.ec.europa.eu



TARTALOM

7 BEVEZETŐ

8 KIUTAK A SZEGÉNYSÉGBŐL

14 HARMÓNIÁBAN A KÖRNYEZETTEL

18 VALAHOL EURÓPÁBAN. DE HOL?

22 TANULJ ÉS TANÍTS, MERT EMBER VAGY!

26 EGYENLŐ, NEM?

32 ÉSSZEL A VÍZZEL!

38 ENERGIA TISZTÁN

46 MENNYIT ÉR EGY JÓ FOCISTA?

50 ÖSSZESZŰKÜLT, KICSINY FÖLD

56 TE KIT VÁLASZTANÁL?

66 TÚLÉLÉSI TANÁCSOK FÖLDLAKÓKNAK

74 A VÁROS, AHOL LAKNI JÓ

78 ÜZENETEK A MÚLTBÓL

88 CELEB VAGYOK, MENTS KI INNEN!

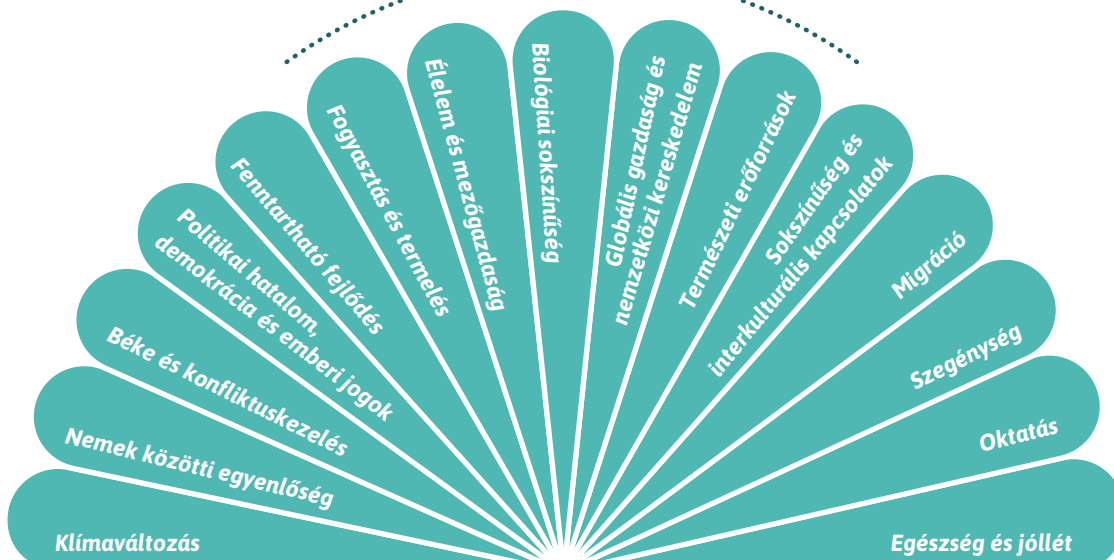
98 KIÁLTÁS A VÍZ ALÓL

108 UTOLSÓ BUBORÉKOK

114 VIRÁGÉKNÁL ÉG A VILÁG

134 CSAK TISZTA FORRÁSBÓL

TÉMÁK



KÉSZSÉGEK

A Nemzeti alaptantervben (NAT, 2012) megjelenő globális nevelési készségek az egyes tantárgyak szerint

- történelem: a globalizálódó világ és Magyarország kapcsolata
- földrajz, biológia: a globális környezeti, társadalmi-gazdasági rendszerek, összefüggések, a fenntarthatóság megértése
- erkölcsstan: a globalizáció hatásai

A globális nevelés által hangsúlyozott készségek

- a helyi és globális problémákra vonatkozó információk megszerzése és feldolgozása
- a globális folyamatok és összefüggések elemzése
- átgondolt döntések meghozatala a globális problémákkal kapcsolatban

A kulcsfontosságú készségek azon részterületei, melyeket a globális nevelés segít fejleszteni

- **SZÖVEGÉRTÉS**
pl. a helyi és globális problémákkal kapcsolatos információk hatékony kiválasztása
- **KRITIKAI GONDOLKODÁS**
pl. vitatott és bonyolult kérdések kezelése
- **KOMMUNIKÁCIÓS KÉSZSÉGEK**
pl. eltérő vélemények tudomásulvétele, mások szempontjainak és világlátásának megértése
- **KONFLIKTUSKEZELÉS**
pl. véleményalkotás globális kérdésekről, illetve a vélemény tisztelettudó kifejtése
- **KREATÍV GONDOLKODÁS**
pl. alternatív megoldások mérlegelése a globális problémák kapcsán

ÉRTÉKEK

- fenntarthatóság
- méltóság
- igazságosság
- egyenlőség
- szabadság
- sokszínűség
- béke

SZEMLÉLETMÓD

- tisztelet
- nyitottság
- empátia
- teljesség
- felelősségvállalás
- szolidaritás

A Globális nevelés keretei

FŐBB JELLEMZŐK – AKTÍV MEGKÖZELÍTÉS

- „empowerment”¹
- teljesítőképesség
- motiváció

hogy tegyünk a globális változásért:
kollektív jóllét és fenntartható fejlődés

¹ Az egyén azon készségeinek fejlesztése, mely révén hatékony döntéseket tud hozni. Az egyének, csoportok és/vagy közösségek arra irányuló törekvése, hogy úrrá legyenek a körülményeiken és elérjék céljaikat, s ezáltal maximálisan tudjanak élni az életminőségük javítására kínálkozó lehetőségekkel.

BEVEZETŐ

Ez a kiadvány olyan foglalkozásokat, óravázlatokat tartalmaz, melyek a globális nevelés szellemében készültek. A globális nevelés egy olyan oktatási szemlélet, amely a globális világ működésének, a globalizáció jelenségének megismertetését célozza. A globalizáció számtalan lehetőséget és ugyanakkor veszélyt is rejt magában, melyekkel nap mint nap találkozunk. Hogyan tanulhatjuk meg kihasználni ezeket az előnyöket, illetve elkerülni a veszélyeket és csökkenteni a globalizációval járó ártalmakat? A globális nevelés választ ad ezekre a kérdésekre. Olyan szemléletet képvisel, amely a globalizált világunk mindennapi kihívásaira való felkészülést segíti, hogy megértsük, döntéseinkkel hatással vagyunk mások életére és a közös jövőnkre egyaránt.

A globális nevelés, avagy a Nemzeti Alaptantervben megfogalmazott globális felelősségvállalás kérdései egy-egy feladatban, megfogalmazásban rendszertelen módon ugyan, de időnként felbukkannak a ma forgalomban levő tankönyvekben, oktatási anyagokban is. Hiányzik belőlük azonban azok átfogó magyarázata, rendszerezettsége, megannyi kapcsolódása, háttéranyaga. Különböző - főleg civil - szervezetek, így például az Anthropolis Egyesület pályázati forrásokból több, jól használható, leginkább különböző jelenségekre, témákra és tematikákra fókuszáló globális nevelési szemléletű oktatási anyagot jelentetett meg az elmúlt bő másfél-két évtizedben, de nem készültek eddig konkrét tantárgyokhoz köthető ilyen jellegű munkák.

Az Európai Bizottság társfinanszírozásában megvalósuló „Komplex témák - sokrétű tantárgyak” elnevezésű projekt keretében elkészült oktatási segédlet-sorozat három tantárgy - földrajz, magyar nyelv- és irodalom, matematika - tanárai számára kínál konkrét példákat, gyakorlatokat, óravázlatokat, amelyek segítségével a globális nevelés szemlélete bevihető az adott tantárgy lényegében bármely tanórájára, vagy a tanításon kívüli foglalkozásokra. A kötetben megtalálható feladatok nem követik az adott tanévre vonatkozó tanmenetet, leginkább kiegészítik, színesítik azt, ugyanakkor fontos szempont az is, hogy ezekben megjelenjenek az ENSZ által 2015-ben megfogalmazott, minden polgárra vonatkozó Fenntartható fejlődési célok (avagy az angol rövidítést használva: SDG-k) is.

A globális nevelésről, a Fenntartható fejlődési célokról bővebb információt, további óravázlatokat, forrásanyagokat, fogalomtárat talál a www.globnev.hu honlapon, vagy kérje ingyen megrendelhető „Útmutató a globális neveléshez” című tájékoztató kiadványunkat az anthropolis.iroda@gmail.com címen!

A kötetben felbukkanó internetes hivatkozások a QR kódok beolvasásával az okos eszközökön könnyen megnyithatóak. Mindemellett az összes link elérhető a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon, ahonnan letölthetőek a kötetben megjelenő feladatlapok és mellékletek is.



1

A SZEGÉNYSÉG
FELSZÁMOLÁSA



KIUTAK A SZEGÉNYSÉGBŐL



TÉMA:

SZEGÉNYSÉG



TÍPUS

problémaelemzés

JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

15-20 PERC

TANTÁRGY

FÖLDRAJZ, TÁRSADALOMISMERET

ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

problémakártyák, táblai rajz, rögzítőeszköz
a kártyákhoz (pl. mágnes, gyurmaragasztó)



Mellékletek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Problémaelemzés fa szimbólummal

1. Előkészítés (5 PERC)

Rajzoljuk fel a táblára a mellékletben szereplő fát!
(Vagy valami hasonlót, lényeg a hármastagoltság: gyökér, törzs, lomb.)

A diákokat osszuk három csoportba, és osszuk ki a mellékelt kártyákat!

2. Megvalósítás (10 PERC)

A feladat, hogy a csoportok felváltva elhelyeznek egy-egy kártyát a fán, oda, ahova véleményük szerint tartozik: gyökerek közé a probléma gyökereit, okait, a törzsre a problémát és megjelenési formáit, a lombok közé pedig azok következményeit.

A kártyák elhelyezését mindig meg kell indokolni, és szükség esetén megvitatni azt a többi csoporttal. Csak akkor illeszthető egy kártya a helyére, ha mindenki egyetért vele. Ha nincs egyetértés, a kártyát félrerakjuk és a játék végén konszenzusos döntéssel a helyére illesztjük.

A rajzon ábrázolt kártyahelyek száma nem lényeges, az a fontos, hogy a tanulók meglássák az összefüggéseket a fogalmak és folyamatok között. Ha nézeteltérés van, akkor ütköztessük a véleményeket, gyakoroljuk az érvelést!

3. Megbeszélés (5 PERC)

Ha minden kártya a helyére került, kérjük meg a diákokat, hogy írjanak a fa köré javaslatokat a probléma, vagy egyes következmények megoldására!

MELLÉKLETEK

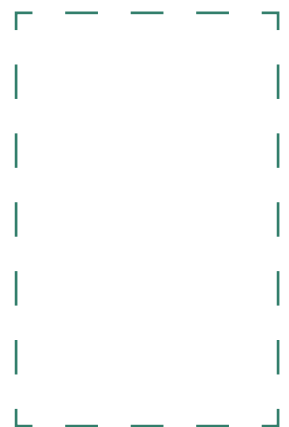
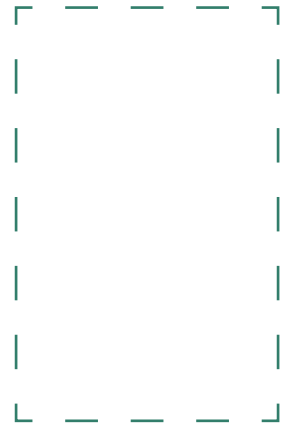
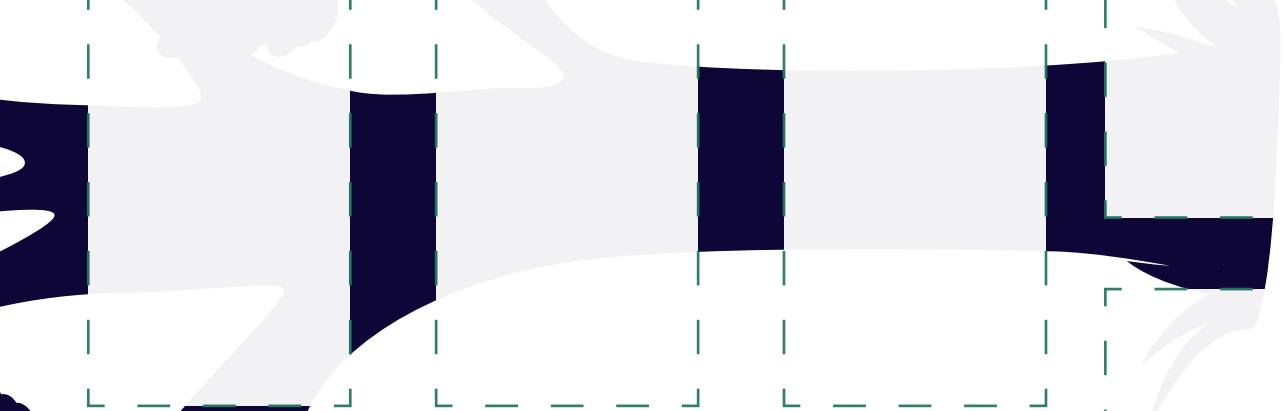
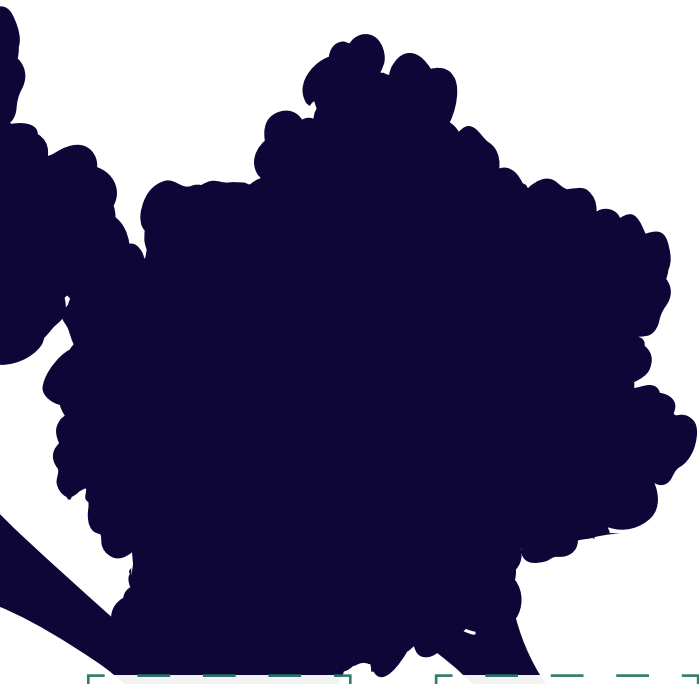


KÁRTYÁK

SZEGÉNYSÉG	EGÉSZSÉGTELEN LAKÓHELY	ÉHEZÉS	NAGY TÁRSADALMI KÜLÖNBSEGEK
HAJLÉKTALANSÁG	A MEGTERMELT JAVAK FLOSZTÁSA IGAZSÁGTALAN	A GYEREKEK TANULÁS HELYETT DOLGOZNAK	ADÓSSÁGOK
MUNKANÉLKÜLISÉG	KISZOLGÁLTATOTTSA	KEVÉS FIZETÉSSEL JÁRÓ MUNKÁK	NINCS PÉNZ JÓ MINŐSÉGŰ ÉLELMISZERRE
ROSSZ EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT	NINCS PÉNZ GYÓGYSZERRE	TÁJÉKOZATLANSÁG	NINCS PÉNZ TŰZELŐRE
	NINCS PÉNZ MEGFELELŐ RUHÁRA		MUNKAKÉPTELENSÉG PL. ÖREGSÉG, BETEGSÉG MIATT







3 EGÉSZSÉG
ÉS JÓLLÉT



HARMÓNIÁBAN A KÖRNYEZETTEL





TÉMA:

A KÜLSŐ (FÖLDRAJZI) ÉS BELSŐ (BIOLÓGIAI)
KÖRNYEZETTEL KIALAKÍTOTT EGYENSÚLY

JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-16 ÉV



IDŐTARTAM:

40 PERC

TANTÁRGY

FÖLDRAJZ, BIOLÓGIA

ILLESZTHETŐ

Az egészséges életmóddal majd minden humán-fejezet foglalkozik. Ezért számos helyre beilleszthető, érdemes a gyerekek terheltségéhez, vagy a tanév egyéb programjaihoz igazodni.



DIDAKTIKAI
HÁTTÉR

fogalmat magyaráz az ellentéte –
Rákkönyvecske; induktív közelítés, környezet
tudatos értelmezése – belső harmónia

ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

rajzok a melléklet alapján, gyurmaragasztó,
Post-it lapok



Az ábrák letölthetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapról.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Bevezetés – FRONTÁLIS MUNKA (2 PERC)

A tanár ismerteti az óra tárgyát. Deduktív módon közli, hogy az egészséges létezés feltétele maga az egészséges környezet, és a környezettel harmóniában élni. A táblára feltesz egy nagyméretű emberi kontúralakot gyurmaragasztóval (vagy ragasztócsíkkal). „Ez a figura itt Te vagy” (1. ábra)

2. Gyűjtés – ÖNÁLLÓ MUNKA (8 PERC)

A gyerekek kapnak Post-it lapokat (lehet 5-6 db/fő). A feladat: mindenki írjon fel 2-3 olyan „dolgot”, ami az ő személyes környezetét jelenti.

3. Összegzés – FRONTÁLIS MUNKA (10 PERC)

A tanár (színes) krétával körberajzolja az alakot három tortaszelettel, és rájuk írja a földrajzi környezet három halmazát: „természeti”, „művi”, „társadalmi (emberi)” (1. ábra). A gyerekek a Post-it-eket egyesével felragasztják gyurmaragasztóval a táblára, a megfelelő halmazba. Várható, hogy nem lesz egyetlen az eloszlás (pl. „társadalmi” nem fog eszébe jutni a gyerekeknek).

A tanár előadja, hogy ezek a halmazok a földrajzi környezet részei, és ennek a társadalmi környezet is a része. Közös mondanak példákat (család, osztálytársak, iskolai szabályok, templomi szertartás, karácsony; eljuthatnak az írott és íratlan szabályokig).

4. Fogalom tágítása – PLENÁRIS MUNKA (10 PERC)

A tanár elmondja, hogy azért nevezzük földrajzi környezetnek, mert térben veszi körbe az egyént. Ám létezik más környezet is: belső környezet, virtuális környezet (ez utóbbi nem az óra tárgya). Megbeszéljük, hogy ezek a fogalmak mit jelentenek. A belső környezet lehet biológiai (hőmérséklet, vérnyomás) és lélektani. Ám ezek összefüggnek: testi-lelki egészség. Ezt bizonyítják a diákok példákkal (éhes ember ingerlékeny, szerelmi bánatban nincs étvágy, stb). (1. ábra)

5. Összefoglaló – FRONTÁLIS MUNKA (2 PERC)

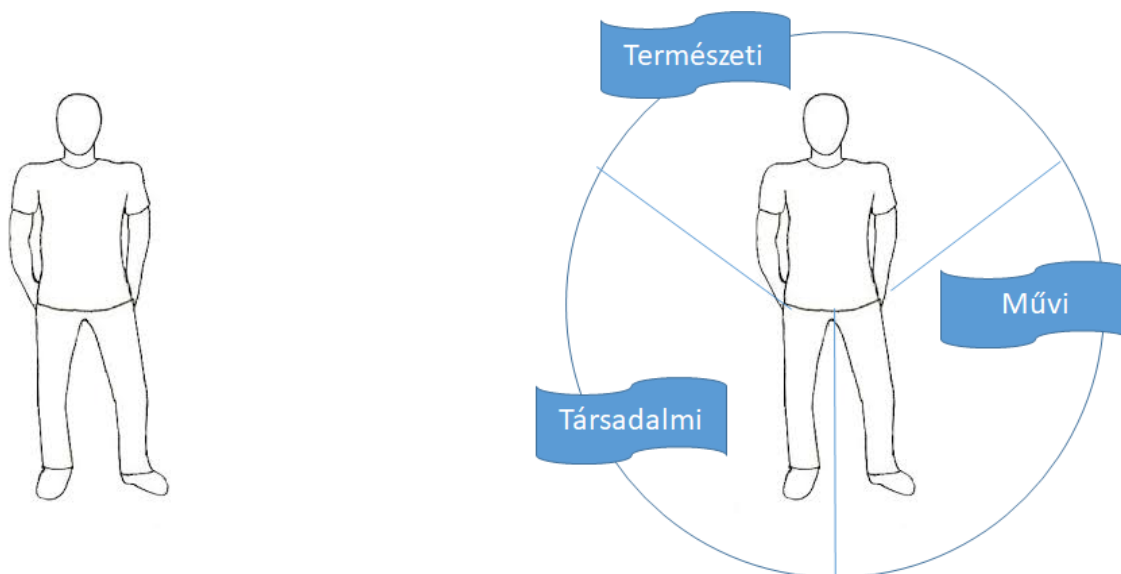
A tanár összefoglalja az óra tanulságát. Az ENSZ globális célkitűzése az életminőség javítása. Mindez nem jelent mást, mint az egyének testi és lelki egészségének védelmét. Ezt szolgálja az összes fenn tartható fejlődési célkitűzés. Fel kell ismerni, hogy a környezet összetett, mint egy puzzle kép, és akkor marad egészséges az egyén, ha elemeivel harmóniában él. Ehhez szükséges, hogy tudatosan érzékeld környezetet. (Kiemelkedően kompetens osztállyal eljuthat az óra az énközlés fontosságához, ez az azonban az óra időkereteiben elcsúszást jelent.)

MELLÉKLETEK

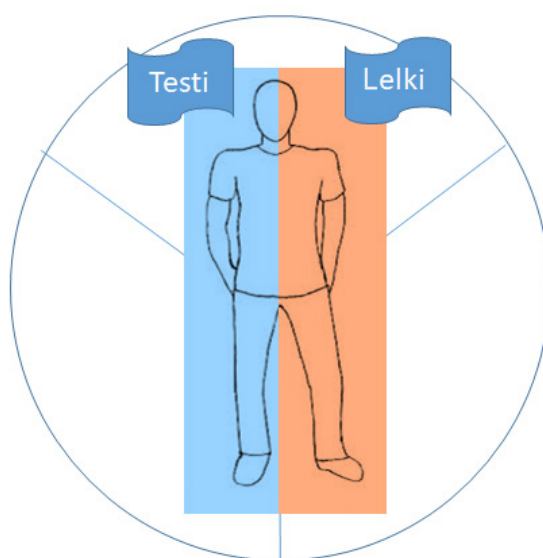


1-2. FELADAT

3. FELADAT



4-5. FELADAT



1. ábra: A környezet szintjei (az 1-2. 3., és 5. feladatokhoz)

4 MINŐSÉGI
OKTATÁS



VALAHOL EURÓPÁBAN. DE HOL?



TÉMA:

MI LEHET AZ ISMERETMINIMUM? HOGYAN TANULJ
AZ ÚJ IDŐK KIHÍVÁSAI KÖZÖTT?



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-16 ÉV



IDŐTARTAM:

40 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ILLESZTHETŐ

év eleji, motivációs óra, topográfia feladatokhoz,
tanulás tanítása témakörhöz



DIDAKTIKAI
HÁTTÉR

gamifikáció



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

számítógép, online kapcsolat, projektor,
5-6 db atlasz, 2 db jelképes ajándék (pl. csoki)



ELŐKÉSZÜLETEK

a honlapot nyissa meg a tanár, a terem berendezése
tegye lehetővé négyfős csoportok összefordulását



Az ábra és link elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Bevezetés – PLENÁRIS MUNKA (3 PERC)

A tanár kérdezve-beszélgetve elmeséli (bemutatja), hogy a külföldi sajtóban összekeverik Budapestet és Bukarestet. Egyetértés alakul ki, hogy ez „nem szép dolog”. Rávezeti a diákokat, hogy minimális topográfiai ismeretekkel rendelkezni kell. Fogalommagyarázat: (topo/gráfia = hely/rajz). Tanár kérdése: hogyan pótolható a tudásbeli hiányosság. Atlasz – vaktérkép. Kiderül, hogy ezt a tanulást nem szereti a legtöbb gyerek.

2. Ötletroham – CSOPORTMUNKA (6 PERC)

A diákok négyfős csoportokban megfogalmazzák, szerintük melyik az az 50 európai város, amit minimum tudni illik. Listát írnak erről a csoportok. (Csoportalakításnál lehet az egymáshoz közel ülők csoportja, nem kell átrendezni a termet, mert nincs kooperáció, csak brainstorming.)

3. Vita – FRONTÁLIS MUNKA (12 PERC)

Az *a* csoport szóvivője felolvassa a listát lassan, a többiek saját listájukon „pipálják”, ill. kiegészítik azt az új nevekkal. Ezután jön a *b* csapat, majd a *c* csapat. A végeredmény egy lista kb. 100 várossal.

A tanár ismerteti, hogy a kerettantervben meghatározott földrajz érettségi vizsga topográfiai követelményei szerint 119 várost kell(ene) tudni Európából.

4. Játékos teszt (3 PERC)

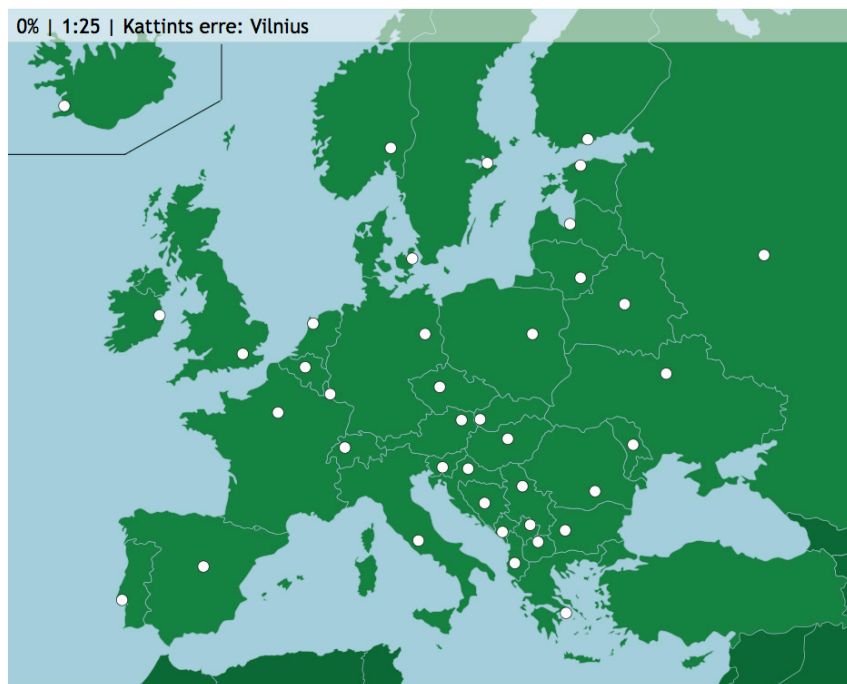
A tanár vezetésével egyetértenek abban, hogy Európa fővárosait tudni illik (ld. Budapest vs. Bukarest). Csinálnak egy próbát: minden diák feláll, sorban válaszolnak a tanár kérdésére: „mi a fővárosa ...-nek”, és aki nem tudja a választ, leül, aki tudja, állva marad. Először könnyebbeket kérdez (Párizs, London; lehet ismétlés). Az nyer, aki a legtovább állva marad, ő nyeri az első ajándékot, csokit. Itt kívánatos differenciálni: a rosszabb helyzetben lévő gyermek könnyebb kérdést kap, és motiválja, hogy „versenyben marad” a jobbakkal (nem tudatosul benne, hogy a „jó tanuló” Vilniust kapta, amíg ő Berlint).

5. Játékos tanulás (12 PERC)

A tanár felemlíti, hogy tanulni játékkal is lehet. Felajánlja a jutalmat (a második csokit) annak, aki 2 perc alatt a legjobb eredményt éri el az online térképes játékon.

Ha betartják az időkeretet (2 perc), akkor 7-8 diákra marad idő. A győztes tapsot, ovációt kap, plusz a második ajándékot (csokit).





Európa fővárosai vaktérképen

6. Konklúzió és házi feladat – FRONTÁLIS MUNKA (3 PERC)

A tanár levonja az óra tanulságát:

1. úgy tanultak, hogy észre sem vették:
2. ha elfogadjuk, hogy hasznos dolog, amit tanulunk, akkor az sokkal könnyebb, és már nem is munka.

Az ENSZ célja az emberek életminőségének javítása. Ennek feltétele, hogy az egyének megfelelő tudással rendelkezzenek – hangsúlyozzák a Fenntartható fejlődési célok (SDG). Az értékes tudást várja el a munkaerőpiac, tehát ettől függ a jövedelem, és jól is esik „tudni” valamit. Végző soron ez a testi-lelki egészség. Csakhogy tanulni kevesen szeretnek, legalábbis az iskolában. Mert amúgy mind kíváncsiak vagyunk, a kíváncsiság a génjeinkbe programozott kikerülhetetlen tulajdonságunk. Csak az iskolai keretek váltak kicsit idejét múlttá. Az SDG szorgalmazza a minőségi oktatást: keressük meg magunknak azokat az utakat, ahol jó érzés tanulni. Egyik ilyen megoldás a játszva tanulás.

Kb. 2 hetes határidővel feladja a leckét: Európa fővárosai. A honlap URL-jét megosztja a diákokkal.

<https://online.seterra.com/hu>

4 MINŐSÉGI
OKTATÁS



**TANULJ
ÉS TANÍTS,
MERT
EMBER
VAGY!**



TÉMA:

**AZ EMBER ABBAN KÜLÖNBÖZIK AZ ÁLLATTÓL,
HOGY TANÍT ÉS TANUL**



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-16 ÉV



IDŐTARTAM:

40 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ, BIOLÓGIA, TERMÉSZETISMERET,
TÁRSADALOMISMERET



ILLESZTHETŐ

egészséges életmóddal foglalkozó tárgyakhoz



DIDAKTIKAI
HÁTTÉR

induktív közelítés, problémamegoldás



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

projektor, online kapcsolat, online filmrészletek



ELŐKÉSZÜLETEK

az adott videókat érdemes előre megnyitni az adott időhöz beállítva külön böngésző ablakban



Linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Bevezetés – FRONTÁLIS MUNKA (3 PERC)

A tanár ismerteti az óra tárgyát: melyek a legfontosabb emberi tulajdonságaink?

Ismerteti a vetítendő videó megfigyelési szempontjait: mi a különbség az állati és az emberi viselkedés között?

2. Filmnézés – FILMVETÍTÉS (15 PERC)

A tanár válasszon egy filmet az ajánlott listáról, és vetítsen le abból egy részletet az osztály számára! A lista megtalálható a mellékletben, a filmekhez vezető linkeket pedig megtalálja a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



3. Megbeszélés – PLENÁRIS MUNKA (7 PERC)

A tanár vezetésével a diákok megkeresik a lényegi különbséget: az állatnak genetikus programjába van írva a fészeképítés, udvarlás, vadászat, az ember tanulja ezt. Szóba fog kerülni, hogy képes kitalálni új dolgokat. (Ha az osztály kompetenciái lehetővé teszik, el lehet jutni az etológia >>> humán-etológia kérdésköréhez, ez esetben viszont kevés a 8 perc.)

4. Ismeretátadás – FRONTÁLIS MUNKA (4 PERC)

A tanár levonja a következtetést: a mi genetikus programunk: 1. a képesség kitalálni új dolgokat, 2. tanítani és tanulni, 3. kíváncsiság.

5. Információs lista – EGYÉNI MUNKA (6 PERC)

A diákok leírják egy lapra, ők milyen információt gyűjtöttek az elmúlt 12 órában (celeb, film, zene, időjárás, politika).

6. Szintézis – FRONTÁLIS MUNKA (5 PERC)

A tanár levonja a következtetést: a begyűjtött információk jelentős része napi szükséglet (menetrend, árak, bolti nyitva tartás, közüzemi számla), más részük nem napi szükséglet, hanem „önmagáért” való dolog. Belső igényünk a tanulás. Hogyan tanult az ősember („apáról fiúra”), hogyan a mai ember. Tanári közlés: „Egykor elég volt a felnőttektől ellesni az ismereteket, ma már az iskola is kevés ahhoz, hogy korszerű tudást szerezzen az ember. Az SDG célkitűzése az, hogy kibontakozhasson az emberi vágy (kíváncsiság) és érdek (előre jutni). Ehhez pedig szükséges, hogy tanulhass és képes legyen tanulni. Az információkhoz férjen hozzá minden egyén. Ez azt jelenti, hogy legyen elérhető az infó, de legyen

is képes megszerezni azt. Nem elég, amit a családotól és kortársaidtól tanulsz, de az sem, amit az iskolában tanítanak. Szükség van a képességre begyűjteni, értelmezni és feldolgozni az információt. Végső soron ez az emberi élet minősége, a testi-lelki egészség feltétele.”

Ha a munkaviszony olyan, akkor itt szó eshet az iskolakritikáról is. Jó kompetenciájú osztálynál előke-
rülhet a Maslow-piramis, ez azonban már nem fér be ebbe az időkeretbe.

MELLÉKLET



VIDEÓK

David Attenborough: Élő bolygó - Dzsungel

50:00 - 50:30 - fehér sátorverő denevér – ember ki nem találná
ügyesebben



Sivatagi show (1974)

45:00 - 47:45 - szövőmadár fészket épít, mintha tervrajzból csinálná



Sivatagi show (1974)

1:02:00 - 1:04:50 - Busman tanítja a gyerekeket



David Attenborough: Élő bolygó - Dzsungel

35:00 - 37:40 - A bennszülöttek tudása apáról fiúra száll,
nem genetikus. A kicsi gyerek a méreggel játszik.



David Attenborough: Élő bolygó - Dzsungel

40:10 - 45:00 - A kommunikációt és udvarlást sem tanulja az állat,
pedig ez nagyon bonyolult. „Vérében van”, „ösztönös” – pontosan
fogalmazva, genetikus programja. Az embernél mindez tanult
(kíváncsiság és tanít-tanul).



5

NEMEK KÖZÖTTI
EGYENLŐSÉG



EGYENLŐ,
NEM?



TÉMA:

EGYENLŐSÉG FÉRFIAK ÉS NŐK KÖZÖTT

JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

45 PERC

TANTÁRGY

FÖLDRAJZ

ILLESZTHETŐ
(többek között)

7. osztály: Afrika népessége, Amerika
társadalomföldrajza, Ázsia népessége

8. osztály: Életünk Magyarországon

ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

digitális tábla vagy projektor (opcionális), táblázatok
(adatállomány), nagyalakú papír, filcek



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Bevezetés – PÁRBESZÉD A TANULÓKKAL (5 PERC)

Szerintetek egyenlő esélyei vannak a nőknek és férfiaknak a mindennapi életben?

Igen válasz esetén a tanulók álljanak fel, majd mondjanak példát, hogy az élet melyik területére gondoltak (pl. finn parlamentben közel azonos a férfiak, illetve nők aránya)!

Nem válasz esetén a tanulók **maradjanak ülve**, majd mondjanak példát, hogy az élet melyik területére gondoltak (pl. sok nő ugyanazért a munkáért kevesebb fizetést kap)!

2. Fogalmak tisztázása (5 PERC)

A biológiai nem és a társadalmi nem közötti különbség tisztázása, példákkal.

Biológiai nem (sex): azok a testi (fiziológiai, hormonális, genetikai) adottságok, amelyek alapján az embereket nő és férfi kategóriákba soroljuk.

Társadalmi nem (gender): mindazon tulajdonságok, viselkedésformák és szerepek összessége, melyeket a társadalom az egyéntől biológiai neme alapján elvár, és amelyeket az egyén neveltetése során elsajátít. Ezek időben, földrajzilag, kulturálisan változatosak és változók.

3. Adatelemzés – CSOPORTMUNKA (20 PERC)

A tanulókat 5 tanulócsoportra bontjuk, nagyalakú papírt és filceket kapnak. Mindegyikük feldolgoz 1-1 adatállományt, grafikus formában megjeleníti (lehet számítógépen is, ha van rá mód). Fontos, hogy a csoport minden tagja aktívan részt vegyen és tudjon az eredményekről beszélni. Ezután a csoportok tagjaiból újabb csoportokat alkotunk úgy, hogy az új csoportokban minden csoportból legyen legalább egy képviselő (tehát az 1., 2., 3., 4., 5. csoportból is egy-egy tanuló – mozaik módszer). Majd az új csoportok odamennek egy-egy ábrához, és megkezdődik az eredmények bemutatása. Az aktuális ábránál mindig az a tanuló magyarázza el a csoportnak a mini kutatás eredményét, aki korábban azon az ábrán dolgozott. Ezután az óramutató járásával megegyező irányban a csoportok váltanak a következő ábrához, ahol pedig az a tanuló mutatja be az eredményeket, aki azon az ábrán korábban dolgozott. Így a csoportok összes tagja lehetőséget kap a prezentálásra. A folyamat addig tart, amíg az összes csoport minden ábrát meg nem vitatott. Érdekes az időt figyelni. Ajánlott idő az adatfeldolgozásra 8 perc, az eredmények megtekintésére csoportonként 2-2 perc (összesen 10 perc). Fel kell hívni a tanulók figyelmét, hogy a magyarázatnál a lényegkiemelésre törekedjenek!

Feladat: A megadott táblázatok alapján hasonlítsd össze a nők, illetve férfiak helyzetét 10 kiválasztott országban! (Figyeljünk arra, hogy a világ minden területéről válasszanak országot, illetve, hogy fejlett-fejlődő ország egyaránt képviselve legyen! Tanácsos minden tanulócsoportnak ugyanazokkal az országokkal dolgozni.) Lehet vizsgálni az átlagot és az ettől való eltérést, vagy a szélsőértékeket, tetszés szerint. Magyarország mindenképpen érdekes lehet számunkra. Minden csoport csak egy kiválasztott szempontot vizsgáljon!

4. Világkávészó csoportmunka (10 PERC)

A csoportok maradjanak ebben a formában, újabb nagylakú lapra lesz szükségük. Mindegyik csoport kap egy helyszínt, amelyben nemi szerepvállalásra kényszerül (osztály, iskola, otthon, munkahely, társadalom). A csoportok feladata egy példát írni olyan helyzetre, amely elősegíti a nemi egyenlőséget, illetve egy példát írni arra, amelyik hátráltatja. Majd az óramutató járásával megegyező irányban a csoportok a következő papírlaphoz mennek és ők is hozzáteszik az adott helyszínhez a maguk példáját és így tovább, amíg az összes csoport az összes helyszínhez írt példát. A végén a példákat felolvassuk, megbeszéljük.

5. Konklúzió és zárás

Mit tehetsz Te a nemi egyenlőség elősegítése érdekében?

MELLÉKLETEK



A 2. feladat fogalmaihoz bővebb információ a következő linkről érhető el: <https://tk.mta.hu/biologiai-nem-es-tarsadalmi-nem>



A 3. feladathoz a táblázatok letölthetők: <https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/indwm/default.htm>

Útmutató az angol nyelvű weboldal használatához:

A) Válassza a WORK legördülő menüt, amennyiben foglalkoztatással kapcsolatos adatokat szeretne feldolgozni!

Itt találhatóak a különböző táblázatok, amelyek akár előre is letölthetők a feladathoz, így a tanórán nem szükséges számítógép használata.

- 5a: A gazdasági aktivitás %-os megoszlása nemek szerint (year-év, woman-nő, man-férfi, %- a női dolgozók százalékos aránya az összes foglalkoztatott tekintetében)
- 5d: Felnőtt munkanélküliek aránya
- 5e: A nők által elérhető fizetések a férfiak által elérhető fizetésekhez hasonlítva (%-os arány)
- 5f: A nők %-os aránya a vezető beosztásban (döntéshozók, vezetők) dolgozók között



B) Válassza a POLITICAL DECISION MAKING gördülő menüt, amennyiben a nők politikai döntéshozásban betöltött arányára kíváncsi!

- 6: A nők %-os aránya a parlamentben (2000 és 2012 között)



KÉPEK GONDOLATÉBRESZTŐNEK





6

TISZTA VÍZ ÉS
ALAPVETŐ
KÖZTISZTASÁG



ÉSSZEL
A VÍZZEL!





TÉMA:

A FÖLD ÉDESVÍZKÉSZLETÉNEK
MÉLTÁNYOS ÉS TUDATOS HASZNÁLATA

JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

45 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ

ILLESZTHETŐ
(többek között)

7. osztály: Afrika vízrajza, Afrika népessége
8. osztály: Magyarország vízrajza,
Fenntarthatósági témahét

ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

digitális tábla vagy projektor és kártyák



Linkek és mellékletek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Bevezetés – PÁRBESZÉD A TANULÓKKAL (5 PERC)

A következő Saint-Exupéry idézet elemzése a tanulókkal:

„Víz! Se ízted, se zamatod, nem lehet meghatározni téged, megízlelnék anélkül, hogy megismernének. Nem szükséges vagy az életben: maga az élet vagy.”

2. A Föld édesvízkészletének megoszlása – FRONTÁLIS ELŐADÁS (5 PERC)

A Föld teljes vízkészlete: 1500 millió köbkilométer (1 km³ = 1 billió m³).

Ebből:

- 83,51% tengervíz
- 15,45% kőzetvíz
- 1,007% állandó jégtakaró
- 0,33% mozgó vízvagyon

Ma a föld vízkészletének kb. 55%-át használjuk, de ez egy-két évtizeden belül 70%-ra fog növekedni.

Mit gondoltok, hogyan oszlik ez meg világszerte?

3. Vízfogyasztási szokásaink – CSOPORTMUNKA (25 PERC)

a) Gyűjtsük össze azokat a tevékenységeket, amelyek vízfelhasználással járnak egy átlagos háztartásban!

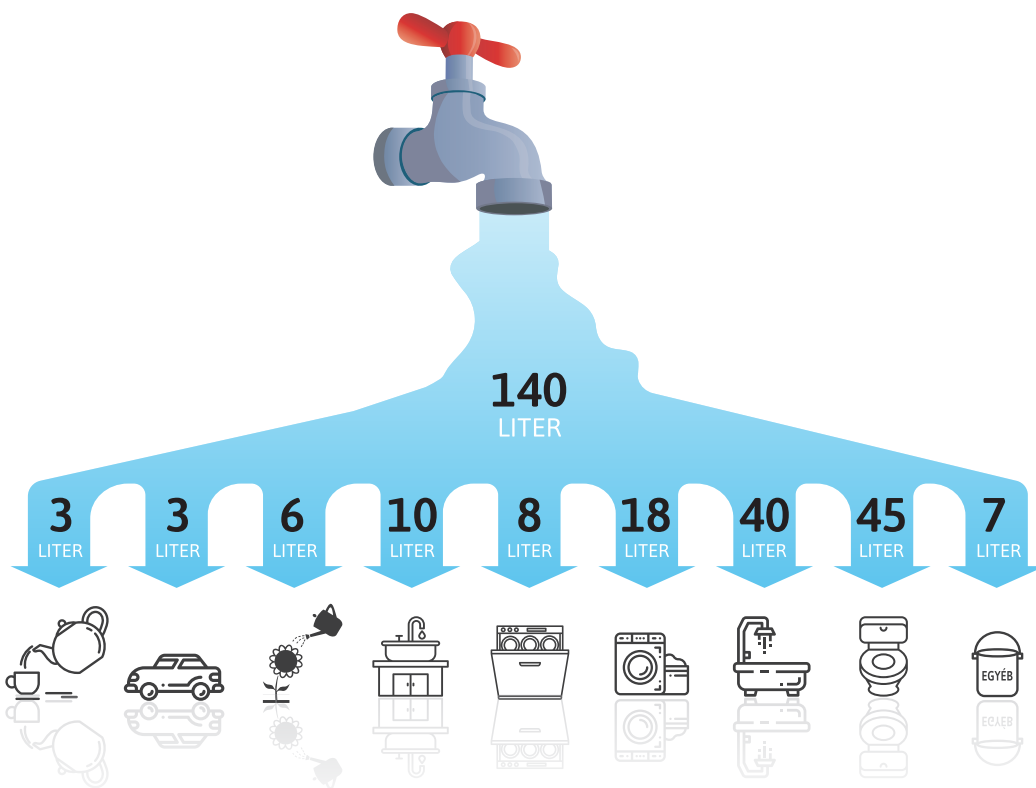
(5 perc, megbeszéléssel együtt)

b) Próbáld megbecsülni, hogy a következő tevékenységek során 1 ember átlagosan hány liter vizet fogyaszt naponta! (5 perc)

- | | | |
|--------------|-------------------------|---------------------|
| • ivóvíz | • kézmosás | • mosógép használat |
| • autómosás | • öntözés | • fürdés |
| • WC öblítés | • mosogatógép használat | |

c) A tanulóknak a digitális táblán (vagy hagyományos táblán kártyák formájában) összekevert vízfogyasztási adatokat kell a tevékenységek mellé rendelniük. Ezután az általuk becsült adatokat összevetik a táblán lévő adatokkal. (5 perc)

- ivóvíz 3 l
- kézmosás 10 l
- mosógép használat 18 l
- autómosás 4 l
- öntözés 6 l
- fürdés 40 l
- WC öblítés 45 l
- mosogatógép használat 8 l



Forrás:



d) *Mit gondolsz, egy nap hány liter vízre van szüksége egy gyermeknek*

- *a túléléshez a higiéniai szempontokat is figyelembe véve? (kb. 4 liter – ez egy fél WC öblítés mennyisége!)*
- *az egészséges fejlődéshez? (kb. 16 liter)*

e) *Számítsuk ki egy átlagos háztartás vízfogyasztását az előbbieken alapján! (átlagosan 140 liter) Ennyit fogyaszt naponta egy átlagember a fejlett országokban. Ezzel szemben Afrika, Ázsia vízszegény területein az emberek naponta 4 liter vízhez is nagyon nehezen jutnak hozzá, sokszor kilométereket kell érte gyalogolniuk. Amennyiben lehetséges az internet használata, akkor a következő link megtekintése ajánlott: <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2017/04/explore-international-water-access/>*

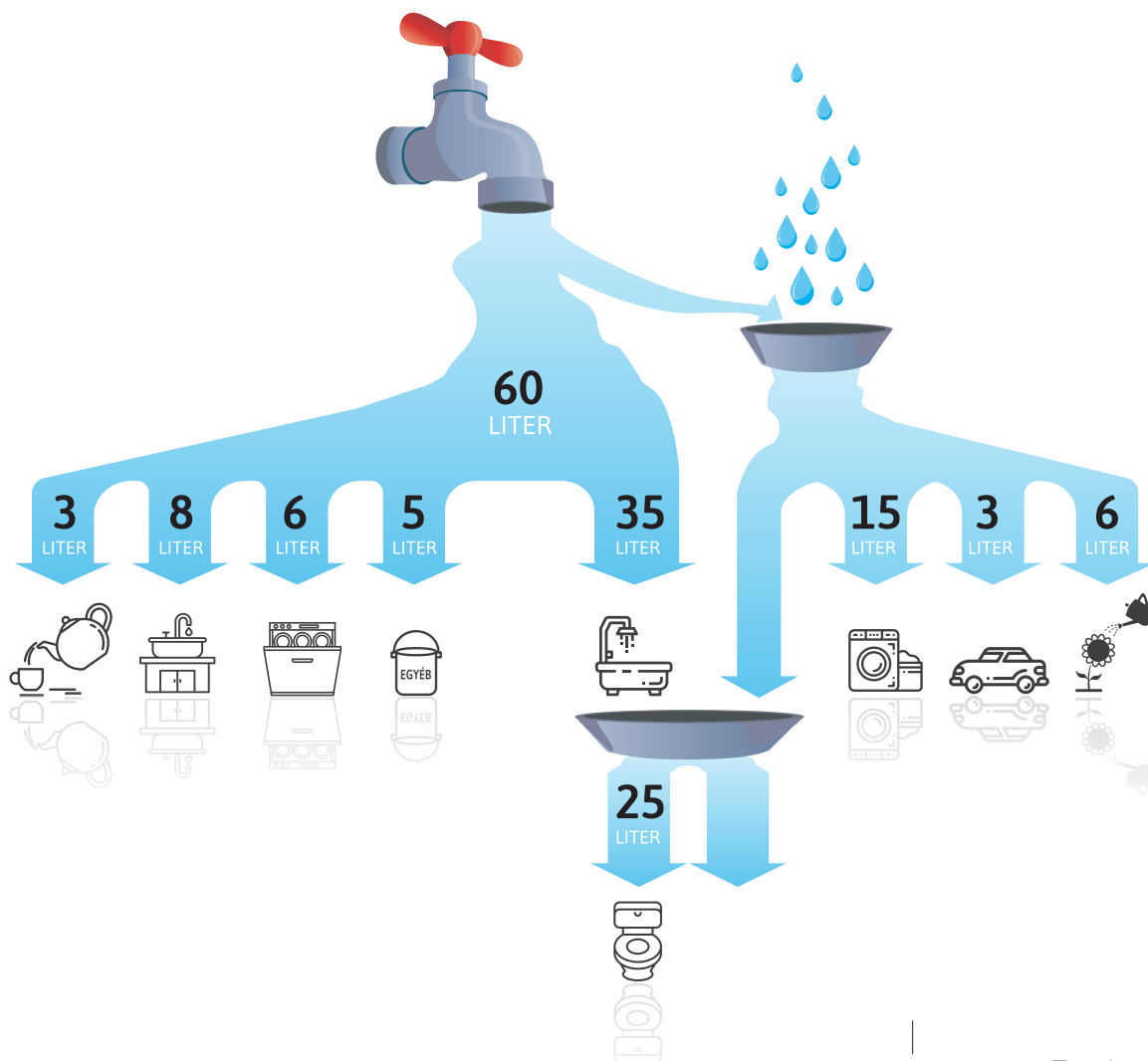


f) *Ez csak a közvetlen vízfogyasztás, a közvetett vízfogyasztás ennél sokkal nagyobb mértékű (élelmiszerek megtermeléséhez, szállításához, tárolásához, feldolgozásához, ruhaneműk és egyéb ipari termékek előállításához felhasznált víz). (d), e), f) együtt 5 perc)*

4. Mit tehetünk a tudatos vízfelhasználás érdekében? – CSOPORTMUNKA

(10 PERC, MEGBESZÉLÉSEL EGYÜTT)

Törekedjünk arra, hogy minél több alternatíva felmerülhessen a gyerekekben, ne csak az „elzárjuk a csapot”! Pl. csapadékvíz felhasználás, „használt ivóvíz” (pl. fürdővíz) újrafelhasználása, akvapóniás termesztés, stb.



Forrás:



5. Konklúzió, zárás

Az előbb felsoroltak közül mi az, amit te is megteszel a mindnapjaidban?

Mi az, amit még nem teszel, de megtehetsz?

7 MEGFIZETHETŐ ÉS
TISZTA ENERGIA



ENERGIA TISZTÁN



TÉMA:

FOSSZILIS ÉS MEGÚJULÓ ENERGIA



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

45 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ILLESZTHETŐ
(többek között)

7. osztály: Ásványok és kőzetek, Amerika vízrajza,
bármely ország energiatermelése

8. osztály: Magyarország energiatermelése



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

feladatlap



Mellékletek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



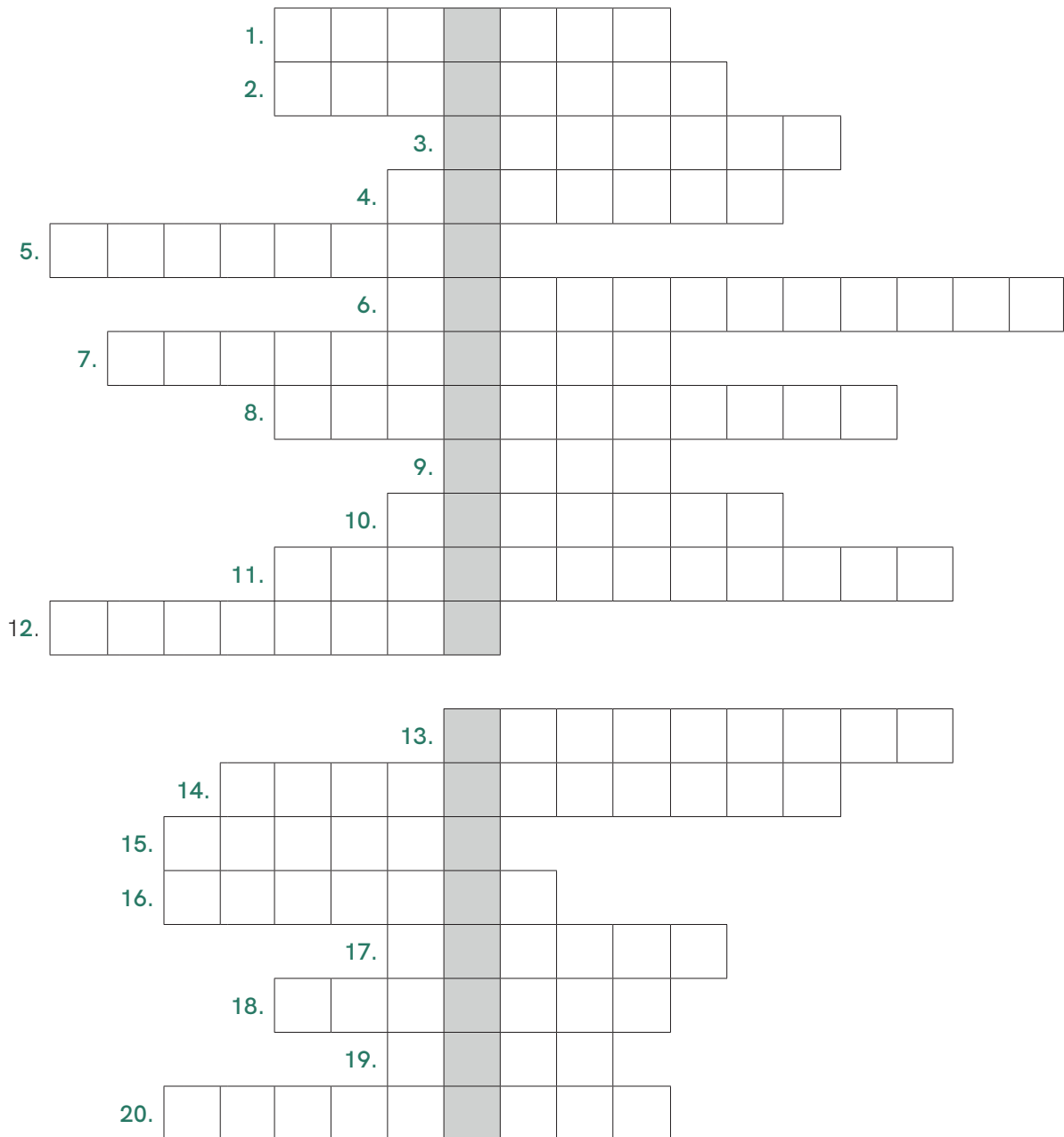
A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Csoportmunka (3-4 FŐS CSOPORTOKBAN – 15 PERC + 5 PERC MEGBESZÉLÉS)

Töltsétek ki a keresztrejtvényt a meghatározások alapján! A szürke négyzetek betűi egy fontos környezetvédelmi fogalmat adnak ki.

Meghatározások:

1. A legenergiatakarékosabb fényforrás a lakásban.
2. Folyókra épített erőmű.
3. Ezzel működnek a környezettudatos kerti lámpák.
4. Ilyen a LED izzó is.takarékos
5. Komposztálásból származó, szilárd, morzsálékos, sötétbarna színű, földszerű, magas szervesanyag-tartalmú anyag.
6. Olyan berendezés (legtöbbször a háztetőn), amely a napenergia felhasználásával közvetlenül állít elő fűtésre, vízmelegítésre használható hőenergiát.
7. Olyan megújuló energiaforrás, amelyet a víz eséséből vagy folyásából nyernek.
8. A Föld belső hőjéből származó energia.
9. Az árapály jelenségét ennek az égitestnek a tömegvonzása okozza.
10. Energiatakarékos épület: ház
11. Ilyen zuhanyfejet, WC tartályt használjunk.
12. A zöld otthonok ilyen energiákat használnak.
13. Ilyen tüzelőanyagok például a szén és a kőolaj.
14. Szélturbina által termelt energia.
15. Hagyományosan ebből készül a benzin.
16. Az apály és a dagály periodikus váltakozása.
17. Szerves eredetű, éghető üledékes kőzet.
18. Fűtésre használatos gáz.
19. Elektromos mákdaráló helyett inkább ilyen használj:mákdaráló
20. Biológiai úton létrejövő szervesanyag-tömeg.



2. Csoportmunka (AZ ELŐBBI CSOPORTFELOSZTÁSBAN

– 5 PERC + 5 PERC MEGBESZÉLÉS)

A keresztrejtvény meghatározásai alapján csoportosítsátok az energiahordozókat! Töltsétek ki a táblázatot!

	Fosszilis
vízenergia	

3. Beszéljük meg! (5 PERC)

Miért fontos a fenntartható fejlődés?

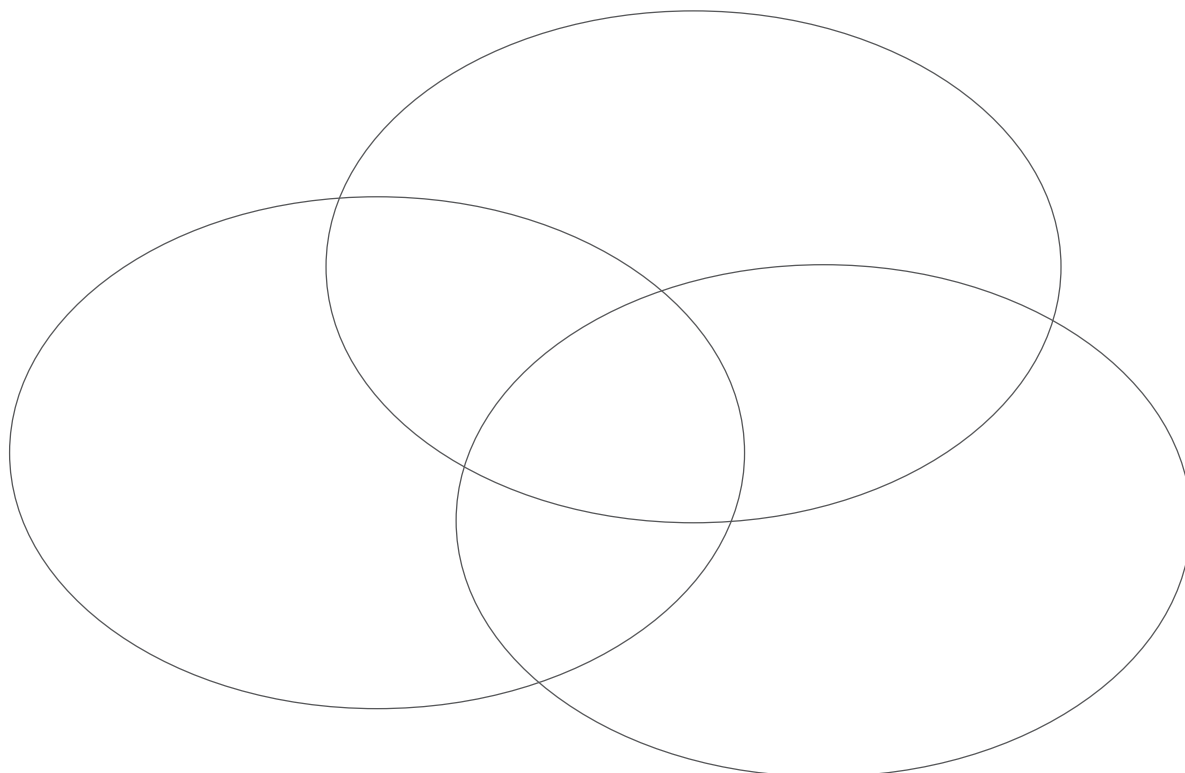
Mit jelent?

Hogyan valósítható meg?

4. Csoportmunka – 5 PERC + 5 PERC MEGBESZÉLÉS

Helyezzétek el az ábrán a megfelelő kifejezéseket!

társadalmi fejlődés	gazdasági fejlődés
környezetvédelem	méltányos
elviselhető	élhető
fenntartható fejlődés	



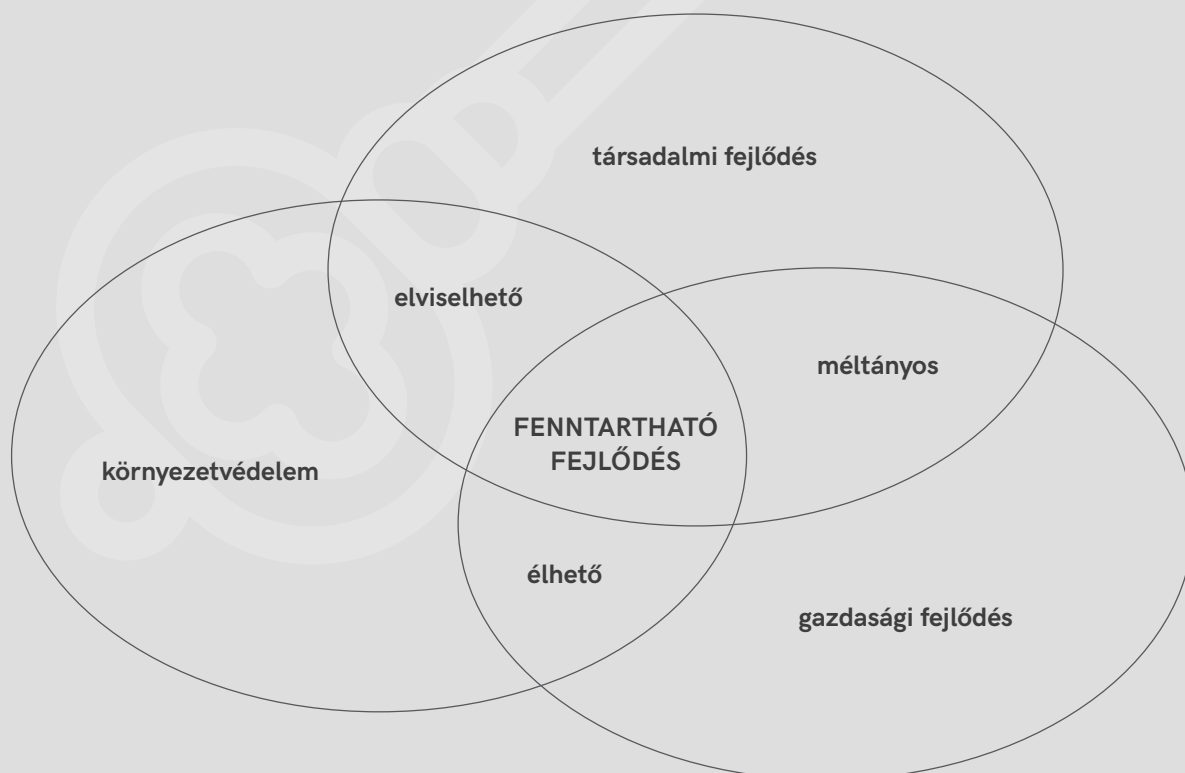
MEGOLDÁSOK

KERESZTREJTVÉNY

1. n a p **F** é n y
2. v í z **E** r ő m ű
3. **N** a p e l e m
4. e **N** e r g i a
5. k o m p o s z **T**
6. n **A** p k o l l e k t o r
7. v í z e n e **R** g i a
8. g e o **T** e r m i k u s
9. **H** o l d
10. p **A** s s z í v
11. v í z **T** a k a r é k o s
12. m e g ú j u l **Ó**
13. **F** o s s z i l i s
14. s z é l **E** n e r g i a
15. k ő o l a **J**
16. á r a p á **L** y
17. k **Ő** s z é n
18. f ö l **D** g á z
19. k **É** z i
20. b i o m a **S** s z a

ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ ÉS MEGFIZETHETŐ ENERGIA

megújuló	fosszilis
vízenergia	kőszén
geotermikus energia	kőolaj
napenergia	földgáz
szélenergia	
biomassza	
árapály-energia	



8

TISZTESSÉGES
MUNKA ÉS GAZDASÁGI
NÖVEKEDÉS



MENNYIT ÉR
EGY JÓ
FOCISTA?



TÉMA:

KI MENNYI FIZETÉST ÉRDEMEL?



TÍPUS

érvelés, vita



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

45 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ, TÁRSADALOMISMERET, ETIKA



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

A3 papírlap, íróeszközök



A mellékletek és a link elérhető a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Előkészítés (10 PERC)

Osszuk ki a tanulóknak a mellékelt szöveget!

Alakítsunk hatfős csoportokat! Az elolvasás után a csoportokat tovább osztjuk 2X3 fős csapatokra. Rajzoljuk fel a papírokra a T táblázatot!

Egy T alakú nagy vonalat húzunk, ami tulajdonképp egy kétoszlopos táblázat. Egyik oldalára az érvek, a másikra az ellenérvek kerülnek ugyanazzal az állítással kapcsolatban.

Ezután megkérjük a háromfős csapatokat, hogy fej, vagy írással döntsék el szerepüket (érvelők, vagy ellenérvelők).

2. Megvalósítás (15 PERC)

Kiosztjuk az állításokat, minden hatfős csoport kap egyet.

15 perc alatt minden csoport összegyűjti az érveit/vagy ellenérveit az állítással kapcsolatban és felírja a táblázat megfelelő helyére.

Az érvelés megkezdése előtt keressük meg a térképen Barcelonát és Párizst, tisztázzuk melyik országban vannak, és számoljuk ki, kb. hány forint 45 millió euro!

Kérdezzük meg a gyerekeket tudják-e mennyi a magyar átlagkereset!

3. Összegzés (20 PERC)

Az elkészült táblázatokat feltűzzük a táblára/falra.

Megosztjuk egymással az eredményeket és élményeket, megbeszéljük a kialakult véleményeket.

MELLÉKLET



A 25 ÉVES BRAZIL LETT A VILÁG LEGDRÁGÁBB FUTBALLISTÁJA, A PÁRIZSIK 222 MILLIÓ EURÓÉRT VITTÉK EL A BARCELONÁTÓL.

A brazil Neymar szerda reggel jelentette be csapattársainak, hogy elhagyja a Barcelonát. Az edzést az edzője engedélyével hagyta ki, közölte a katalán klub, majd nem sokkal később nyilvánosságra hozták, hogy a futballista kész helyzet elé állította őket: kijelentette, hogy távozni akar.

A Barcelona közleményében hangsúlyozta, ez csak akkor lehetséges, ha kicsengetik a 222 millió eurós kivásárlási díjat, ezt csütörtökön Neymar ügyvédei meg is tették, de előtte még közbeszólt a spanyol liga, hogy pénzügyi fair playre hivatkozva blokkolnák az üzletet. Ennek ellenére a Barcelona előbb hivatalosan közölte, hogy a játékos szerződését felbontották a kivásárlással, majd a PSG írta meg weboldalán, hogy 2022-ig szóló szerződést kötöttek Neymarral.

„Elmondhatatlanul boldog vagyok, hogy a Paris Saint-Germainhez igazoltam. Európába érkezésem óta ez a klub lett az egyik legambiciózusabb és legerősebb. A legnagyobb kihívás, ami engem és az új csapattársaimat motiválhat majd, hogy minél több trófeával ajándékozzuk meg a szurkolókat. A Paris Saint-Germain céljai lenyűgöztek, mától kezdve mindent megteszek, hogy győzelemhez segítsen a csapatot, új területeket hódítsak meg a klubbal, és szurkolók millióinak okozzak örömet. Készen állok a kihívásra” – állt Neymar rövid közleményében az átigazolás után.

...Háromszor annyit fog keresni Párizsban, mint Barcelonában, évi 45 millió eurót tehet zsebre a hírek szerint. Ráadásul ez ötéves szerződése időtartama alatt még tovább növekedhet.

ÁLLÍTÁSOK:

- A) Szerintem egy ilyen tehetséges focista megérdemel ennyi pénzt.
- B) Igazságtalan, hogy valaki több mint hatvanezerszer annyit keressen, mint egy átlagos ember.
- C) Az élsportolók annyit dolgoznak a sikerért, hogy nagyon magas fizetést érdemelnek.
- D) Nagyon furcsa, hogy pont a focistákat fizetik meg ennyire, nem az orvosokat, vagy tűzoltókat, akik életüket mentenek.

forrás:



9 IPARI INNOVÁCIÓ ÉS
INFRASTRUKTÚRA



ÖSSZESZŰKÜLT, KICSINY FÖLD





TÉMA:

GYORSAN VÁLTOZÓ VILÁG, ÉLETHOSSZIG TANULÁS



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-16 ÉV



IDŐTARTAM:

40 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ILLESZTHETŐ
(többek között)

általános, vagy regionális témában az
infrastruktúra fejezetéhez, tanulás tanítása
témakörhöz



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

számítógép, internet kapcsolat, projektor,
mérőszalag, gyurmaragasztó, mellékletek



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Előkészületek:

A tanár előkészíti az eszközöket az alább leírtaknak megfelelő módon:

1. Bevezetés – FRONTÁLIS MUNKA (4 PERC)

A tanár bemutatja Petőfi Sándor: *Füstbe ment terv c.* versét.

Kérdezve-beszélgetve értelmezik, mit jelent a mondat:
 „... állni látszék az idő, Bár a szekér szaladt.” Felidézik a *Nyolcvan nap alatt a Föld körül* történetet. Megállapítják - ha lehet személyes tapasztalat nyomán -, most vajon mennyi idő alatt juthatunk el pl. New Yorkba, Delhibe.



2. Új ismeret – FRONTÁLIS MUNKA (3 PERC)

A tanár elmondja, mit jelent az izokrón térkép fogalma (izo/kron = azonos/idő).

3. Témafeldolgozás – CSOPORTMUNKA (5 PERC)

A tanár térképeket oszt ki a négyfős tanulócsoportoknak. Ők elemzik azt.



4. Bemutató – CSOPORTMUNKA (12 PERC)

A tanár kivetíti a térképeket, és a csoport szóvivői 3-3 percben bemutatják azt.

5. Telefonos gyakorlat – ÖNÁLLÓ MUNKA (8 PERC)

Izokrón térkép készül az iskola középpontjával (a nem fővárosi a településeken a környező településekről). Lásd a mellékletben Manchester térképét!

A diákok Google útvonaltervezővel megkeresik lakóhelyükhöz közeli települések időtávolságát tömegközlekedési eszközzel. (Ha mód van rá, a telefonjukat használják). A tanár a tábla közepén egy X-szel jelöli az iskola helyét (elegánsabb, ha az iskola képét felteszi gyurmaragasztóval). A diákok egyenként jelölik a táblán lakóhelyük irányát és távolságát az iskola jelétől. Fontos, hogy azonos legyen a mértékegység, pl. 1 cm – 1 perc.

6. Információáramlásról – PLENÁRIS MUNKA (6 PERC)

Kérdezve, beszélgetve megállapítják, hogy a távolság nem csak méterben, de időben is mérhető. Megállapítják, hogy az információáramlás még gyorsabb (lehet történelmi hasonlat, vagy aktuális példa arról, hogy a média a Föld másik végében történő eseményt élőben közvetíti).

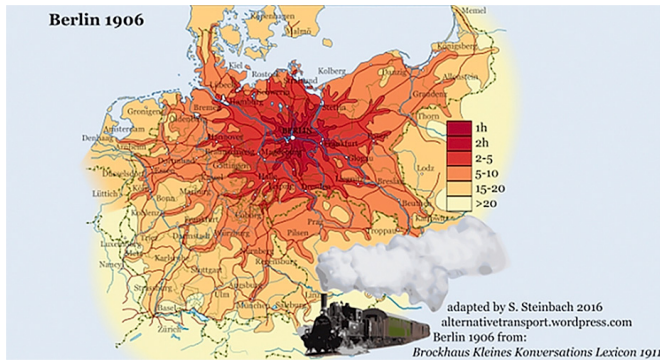
7. Összefoglalás – FRONTÁLIS MUNKA (6 PERC)

A tanár frontális előadással összefoglalja az óra eseményeit, és levonja a következtetéseket: a közlekedési és hírközlési infrastruktúra fejlődése lerövidítette a távolságokat. A korszerű (és környezetkímélő) infrastruktúra a gazdasági fejlettség feltétele, a társadalmi és a személyes jólét feltétele. Ha minden ember egyaránt könnyen juthat hozzá az életminőséget javító intézményekhez és közszolgáltatásokhoz (pl. iskola, kórház, mozi, munkahely), akkor elérhető az ENSZ vonatkozó célkitűzése a jobb minőségű és igazságosabb életről.

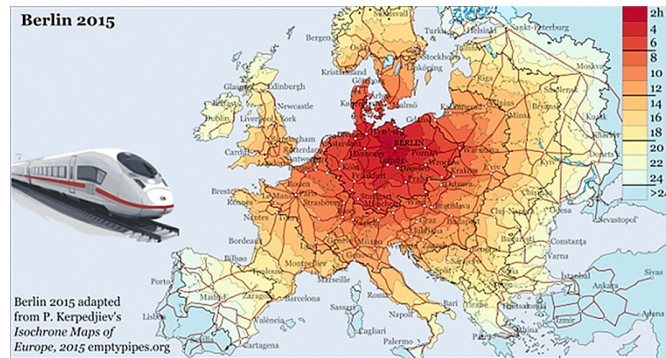


MELLÉKLETEK

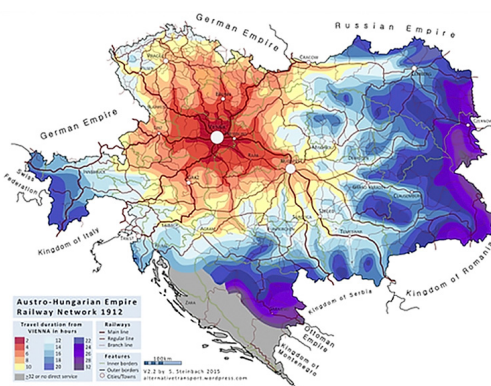
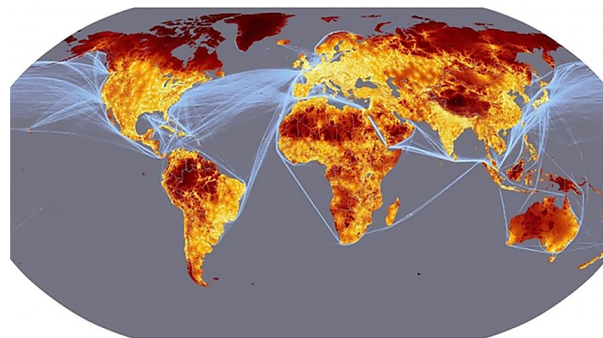
3-4. FELADATHOZ



BERLINBŐL NÉZVE



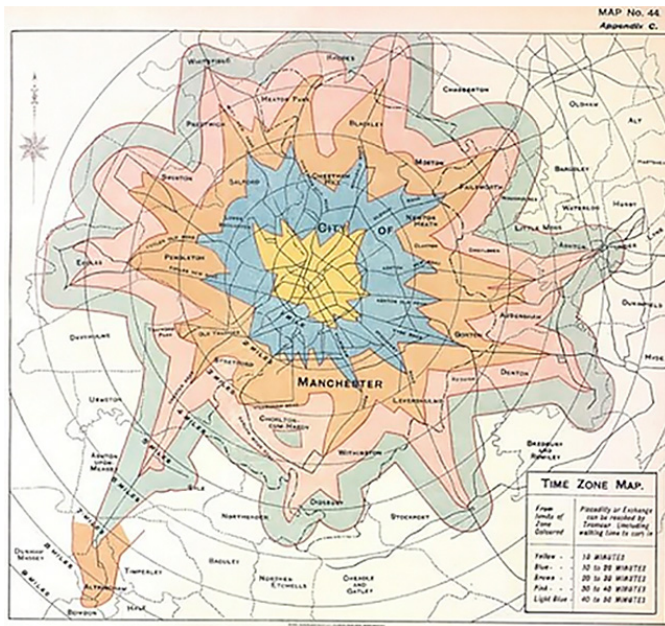
UTAZÁSI IDŐ
A NAGYOBB
VÁROSOKHOZ



OSZTRÁK-MAGYAR
MONARCHIA 1912



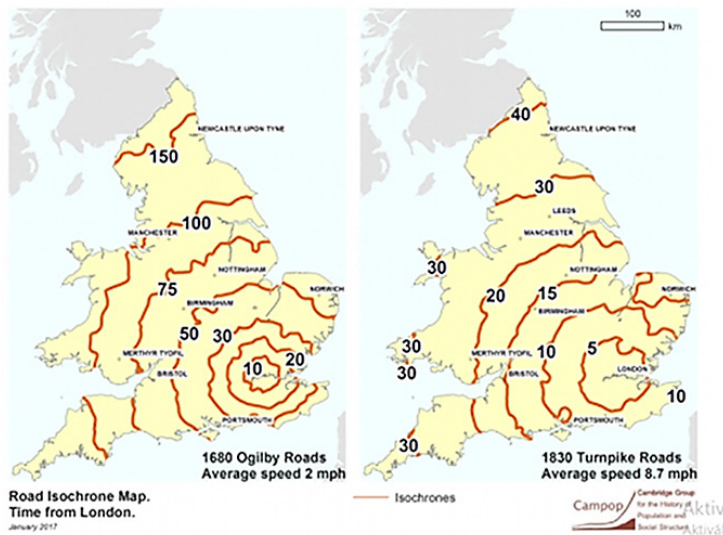
5. FELADATHOZ



MANCHESTER
ISOCHRON TÉRKEPE
1914

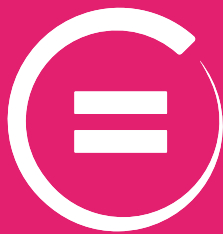
6. FELADATHOZ

Figure 3: Road isochrone maps for England and Wales in 1680 & 1830



SEBESSÉG ÉS
TÁVOLSÁG
VONATTAL NAGY-
BRITANNIÁBAN
1825-1911

10 EGYENLŐTLENSÉGEK
CSÖKKENTÉSE



**TE KIT
VÁLASZTANÁL?**



TÉMA:

TÁRSADALMI, GAZDASÁGI EGYENLŐTLENSÉG



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

2X45
PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ILLESZTHETŐ
(többek között)

7. osztály: év végi összefoglalás

8. osztály: év eleji ismétlés, ajánlott továbbá
osztályfőnöki órára is



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

tanulói feladatlap, szerepkártyák, fogalmak



A tanulói feladatlap elérhető a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Bevezetés

Csoportalakítás: 3 db 8-10 fős csoportot alakítsunk ki! A szétvágott szerepkártyákat osszuk szét (létszámtól függően bővíthető, vagy szűkíthető a szerepek száma). Kérjük meg a tanulókat, hogy figyelmesen olvassák el kártyájukat és próbáljanak karakterükkel azonosulni! (5 perc)

Megvalósítás

2. Olvassuk fel a következő történet első részét az A) részig! Ezután kérjük fel a gyerekeket a megbeszélés és a vita lebonyolítására! (15 perc)

A Galaxy csillagközi űrhajó hajtóműve meghibásodik, ezért kényszerleszállást hajt végre a PlanetB-n. Az űrhajó utasai mind emberi lények, azonban a bolygó életfeltételei nem megfelelőek az emberek számára. A bolygó tulajdonosa egy férfi, aki családjával a külvilágegyetemről visszavonultan, elzártnan él itt Oázis nevű luxusszigetén, amelyen minden életfeltétel mesterségesen biztosított számukra. Nagyon jól berendezkedtek, a rendszer önfenntartó, de hosszabb időn keresztül csak a négyfős család ellátását tudja gond nélkül biztosítani. A külvilággal kéthavonta tartják a kapcsolatot: egy űrhajó élelmiszereket és luxuscikkeket szállít nekik. Éppen tegnap rakodták ki a 2 hónapra elegendő rakományt.

A landolás után a hajó legénysége felveszi a kapcsolatot a bolygó tulajdonosával. Bebocsájtást kérnek Oázisba. Ha nem kapnak engedélyt, akkor kb. még egy hétig elegendő a hajó oxigén tartaléka számukra.

A) Képviselje mindenki saját a érdekeit és vitassátok meg, hogy mit ajánlatok a tulajdonosnak! Szerepetek szerint válasszátok ki, hogy ki tárgyaljon a tulajdonossal a feltételekről! Majd folytassátok le a tárgyalást! A következő megoldások közül választhattok (vagy alkossátok meg a saját verziókat)!

- A szigettulajdonosnak kötelessége egyből befogadni az űrhajó összes utasát és ellátni őket mindennel.
- A tulajdonos megtagadhatja a befogadást, hiszen magántulajdonán azt csinál, amit akar.
- A tulajdonos befogadja az űrhajó utasait, de feltételeket szab az Oázisban töltött időre.
- A tulajdonos csak bizonyos embereket fogad be, akik bizonyos szempontból hasznosak számára.

3. A történet folytatódik, majd a csoportnak újabb 2 döntést kell meghoznia. A tulajdonos is részt vehet a vitában, esetleg saját ajánlattal hozakodhat elő, vagy egyéb módon is megpróbálhatja befolyásolni a döntést. (20 perc → 8 perc a B) részre, 12 perc a C) részre)

Az utasok a következő 6 napot még az űrhajón töltik, majd elindulnak Oázisba. A kényszerleszállás helyétől kb. 2 kilométernyire van Oázis, amelyet igen nehéz terepen lehet megközelíteni. Az űrhajóban mindenki számára jut szkafander, az oxigénpalackok kb. fél órára biztosítanak elegendő oxigént. Az űrhajóban van egy kis akkumulátoros sikló, amely 2 felnőtt szállítását tudja biztosítani.

B) Ki használja a siklót? Érdekeiteket képviselve próbáljatok döntést hozni! (8 perc)

C) Vitassátok meg! (12 perc)

- Van-e, aki ezután is segítségre szorul?
- Ki segítsen kinek?
- Vagy mindenki csak a saját életét mentse?
- Bizonyos ellenszolgáltatásért, vagy önzetlenül segítsenek egymásnak?

4. Amennyiben 45 perces tanórai kerettel rendelkezünk, zárjuk le az órát egy 5 perces élményfeldolgozással (például mindenki rajzoljon egy arcot, amellyel kifejezheti, hogy mennyire tetszett/nem tetszett neki a feladat)!

A következő órán folytassuk a megkezdett munkát az előbbi csoportokkal!

5. A történet folytatását ismét olvassuk fel, majd adjunk lehetőséget a vitára (D)! (10 perc)

Végül mindenki megérkezik Oázisba. Az elmúlt 6 napban mindenki elfogyasztotta kevés élelmiszer- és italkészletét. Most azonban egy véletlen folytán kiderül, hogy az első tisztnél és barátjánál jelentős élelmiszer- és ivóvíztartalék van. Osztolni nem akarnak, a vizet nemcsak szomjuk oltására, de pazarló módon tisztálkodásra is használják.

D) Vitassátok meg! Mindenki képviselje saját érdekeit!

- Hogyan osztozzanak az élelmiszeren, illetve az ivóvízkészleten?
- Kötelessége-e a tisztnek osztoznia a többiekkel a tartalékon, vagy megtarthatja magának, hogy növelje saját túlélési esélyeit?
- Jogában áll-e az első tisztnek ellenszolgáltatást kérni az élelmiszerért és az ivóvízért?
- Megteheti-e, hogy csak annak ad, aki tud érte valamilyen módon fizetni?

6. Ismét rövid felolvasás, majd vita következik (E). (10 perc)

Végül úgy sikerül megegyezni, hogy mindenki egyenlő arányban részesül a készletekből. Ez kb. egy hétre elegendő. Az úrhajó érkezéséig, amellyel reményeik szerint el tudnak utazni a bolygóról, vagy legalábbis segítséget tudnak kérni, még 3 hét van hátra.

E) Vitassátok meg a következőket szerepeitek szerint!

- Hogyan jussanak élelmiszerhez, illetve ivóvízhez?
- Kinek és milyen feltételekkel adjon a bolygó tulajdonosa?
- Van-e arra lehetőség, hogy valaki több, vagy jobb minőségű ételmet, illetve vizet kapjon? Hogyan?

- 7. A történet számunkra itt véget ér (esetleg a következő órán meg lehet írni a befejezést, minden csoport saját tetszése szerint).**

A csoportoknak most az imént feldolgozott helyzetekre kell példákat gyűjtenie a saját társadalmunkból (akár lokális, akár globális szinten). Minden csoport húzzon 2 fogalmat! (6 perc)

- ivóvízhez való hozzájutás
- élelmiszerellátás
- gazdagság-szegénység
- elnyomás
- fogyatékoság
- kiszolgáltatottság (gyerekek)

Összegzés

- 8. Az óra hátralevő részében ezeken a példákon és az átélt élményeken keresztül vitassuk meg, hogy mit is tanultunk, mit is tapasztaltunk a mai órán az egyenlőtlenségekről!** (14 perc)
- 9. Hagyjunk a tanulóknak időt egy rövid írásos anonim értékelésre is (egy mondat, vagy emoji), ami segít rendezni gondolataikat, másrészt nekünk is jó visszajelzés a munkával kapcsolatosan.** (5 perc)

MELLÉKLETEK



TANULÓI FELADATLAP

1. rész

A Galaxy csillagközi űrhajó hajtóműve meghibásodik, ezért kényszerleszállást hajt végre a PlanetB-n. Az űrhajó utasai mind emberi lények, azonban a bolygó életfeltételei nem megfelelőek az emberek számára. A bolygó tulajdonosa egy férfi, aki családjával a külvilágegyetemről visszavonultan, elzárta él itt Oázis nevű luxusszigetén, amelyen minden életfeltétel mesterségesen biztosított számukra. Nagyon jól berendezkedtek itt, a rendszer önfenntartó, de hosszabb időn keresztül csak a négyfős család ellátását tudja gond nélkül biztosítani. A külvilággal kéthavonta tartják a kapcsolatot: egy űrhajó élelmiszereket és luxus-cikkeket szállít nekik. Éppen tegnap rakodták ki a 2 hónapra elegendő rakományt.

A landolás után a hajó legénysége felveszi a kapcsolatot a bolygó tulajdonosával. Bebocsájtást kérnek Oázisba. Ha nem kapnak engedélyt, akkor kb. még egy hétig elegendő a hajó oxigén tartaléka számukra.

A) Képviselje mindenki saját érdekeit és vitassátok meg, hogy mit ajánljatok a tulajdonosnak! Szerepetek szerint válasszátok ki, hogy ki tárgyaljon a tulajdonossal a feltételekről. Majd folytassátok le a tárgyalást! A következő megoldások közül választhattok (vagy alkossátok meg a saját verziótokat)!

- A szigettulajdonosnak kötelessége egyből befogadni az űrhajó össze utasát és ellátni őket mindennel.
- A tulajdonos megtagadhatja a befogadást, hiszen magántulajdonán azt csinál, amit akar.
- A tulajdonos befogadja az űrhajó utasait, de feltételeket szab az Oázisban töltött időre.
- A tulajdonos csak bizonyos embereket fogad be, akik bizonyos szempontból hasznosak számára.

2. rész

Az utasok a következő 6 napot még az űrhajón töltik, majd elindulnak Oázisba. A kényszerleszállás helyétől kb. 2 kilométernyire van Oázis, amelyet igen nehéz terepen lehet megközelíteni. Az űrhajóban mindenki számára jut szkafander, az oxigénpalackok kb. fél órára biztosítanak elegendő oxigént. Az űrhajóban van egy kis akkumulátoros sikló, amely 2 felnőttszállítását tudja biztosítani.

B) Ki használja a siklót? Érdekeiteket képviselve próbáljátok döntést hozni!

C) Vitassátok meg!

- Van-e aki ezután is segítségre szorul?
 - Ki segítsen kinek?
 - Vagy mindenki csak a saját életét mentse?
 - Bizonyos ellenszolgáltatásért, vagy önzetlenül segítsenek egymásnak?
-

3. rész

Végül mindenki megérkezik Oázisba. Az elmúlt 6 napban mindenki elfogyasztotta kevés élelmiszer- és italkészletét. Most azonban egy véletlen folytán kiderül, hogy az első tisztnél és barátjánál jelentős élelmiszer- és ivóvíztartalék van. Osztozni nem akarnak, a vizet nem csak szomjuk oltására, de pazarló módon tisztálkodásra is használják.

D) Vitassátok meg! Mindenki képviselje saját érdekeit!

- Hogyan osztozzanak az élelmiszeren, illetve az ivóvízkészleten?
 - Kötelessége-e a tisztnek osztoznia a többiekkel a tartalékon, vagy megtarthatja magának, hogy növelje saját túlélési esélyeit?
 - Jogában áll-e az első tisztnek ellenszolgáltatást kérni az élelmiszerért és az ivóvízért?
 - Megteheti-e, hogy csak annak ad, aki tud érte valamilyen módon fizetni?
-

4. rész

Végül úgy sikerül megegyezni, hogy mindenki egyenlő arányban részesül a készletekből. Ez kb. egy hónapra elegendő. Az úrhajó érkezéséig, amellyel reményeik szerint el tudnak utazni a bolygóról, vagy legalább is segítséget tudnak kérni, még 3 hét van hátra.

E) Vitassátok meg a következőket szerepeitek szerint!

- Hogyan jussanak élelmiszerhez, illetve ivóvízhez?
- Kinek és milyen feltételekkel adjon a bolygó tulajdonosa?
- Van-e arra lehetőség, hogy valaki több, vagy jobb minőségű ételmet, illetve vizet kapjon? Hogyan?

FOGALMAK (EBBŐL 2 FELDOLGOZANDÓ)



IVÓVÍZHEZ VALÓ HOZZÁJUTÁS

ELNYOMÁS

ÉLELMISZERELLÁTÁS

FOGYATÉKOSSÁG

GAZDAGSÁG-SZEGÉNYSÉG

KISZOLGÁLTATOTTSÁG
(GYEREKEK ÉS NŐK)



SZEREPKÁRTYÁK

A BOLYGÓ TULAJDONOSA

Jómódú. Kiábrándult az emberekből, nem szereti a társaságot. Családjával elvonultan él évek óta.

**CSALÁD
KISGYERMEKEKKEL**

Fiatal pár 3 kisgyerekekkel
(2, 3 és 5 évesek)

Kedvesek, jólelkűek,
alkalmazkodók. A 3 kis poronty
nagyon eleven.

FEGYVERKERESKEDŐ

Gyenge fizikumú, beteges,
lobbanékony természetű.
Működő lőfegyverek, töltények
vannak a tulajdonában.
Mogorva, magának való.

ÉKSZERKERESKEDŐ

Idős hölgy, túlsúlyos, asztmás.
Nagyon kapzsi. Egy értékes
gyémántkészlet van nála egy
biztonsági ládában, amelyet csak
ő tud felnyitni. Halála esetén a
doboz megsemmisíti önmagát.

ELSŐ TISZT

Furfangos, középkorú férfi. Nála
van az űrhajó élelmiszerkészlete
és ivóvízkészlete.

BOXOLÓ

Az érvei az izmaiban vannak.
Nagyon erős és jól tud
verekedni. Értelmi képességei
szerényebbek.



AZ ELSŐ TISZT BARÁTJA

Önző, kétszínű alak. Csak a saját érdekeit nézi. Kijátszható még barátja ellen is.

JOGÁSZ

Nehezen mozog, mozgáskorlátozott. Rendkívül intelligens, remek kommunikációs képességgel. A szavak embere, szinte bárkit meg tud győzni.

FIATAL FÉRFI/NŐ

Egészséges, jó erőben levő fiatal, aki jártas az építkezésben, mezőgazdasági munkálatokban, tud ételt készíteni és nagyon jó a kez ügyessége.

MŰVÉSZ

Kreatív és csodálatosan gitározik. Hangszere mindig vele van, zenéje megnyugtatja még a legfeldűltabb idegeket is. Rendkívül szegény, gitárja az egyetlen vagyona. Egy jótékonyági szervezet támogatta utazását.



12 FELELŐS
FOGYASZTÁS
ÉS TERMELÉS



TÜLÉLESI
TANÁCSOK
FÖLDLAKÓKNAK



TÉMA:

FELELŐS FOGYASZTÁS



TÍPUS

fogalmak tisztázása

JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

9-10 ÉV



IDŐTARTAM:

15-20 PERC

TANTÁRGY

FÖLDRAJZ, TÁRSADALOMISMERET, BIOLÓGIA

ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

kártyák, játékszabály



Mellékletek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Előkészítés (10 PERC)

A kerettörténet elmesélése, szabályok ismertetése.

Kerettörténet:

Egy iskolában kiállítást szerveznek a felelős fogyasztás témakörében. Egy tablón 16 tanácsot gyűjtöttek össze a felelős fogyasztási szokásokról, de mivel az elsősök még nem tudnak olvasni, a feliratok mellé képeket is készítettek. Sajnos a megnyitó előtti kapkodásban összekeveredtek a feliratok és a képek. Segítsetek megtalálni mindegyiknek a párját!

A párkeresést dominó kártyák segítik. Illeszd egymás mellé az összetartozó szöveget és képet!

2. Megvalósítás (15 PERC)

Minden asztalnál hat tanuló ül 2X3 fős csapatokban, az asztal közepéről egyenként 8-8 kártyát húznak. Ezután az egyik csapat letesz középre egy kezdő kártyát, a másik csapat pedig a saját kártyái közül kiválaszt egyet, amit a dominó sor valamelyik végéhez tud illeszteni. A csapatok felváltva hosszabbítják a sort, közben megbeszélik a kártyákon olvasható szövegek értelmét, jelentőségét.

Az a csapat nyer, amelyik hamarabb tudja elhelyezni az összes felhúzott kártyát.

Ha a játék közben felmerülnek még a témához kapcsolódó ötletek, ki lehet bővíteni a kártyakészletet.



MELLÉKLETEK

DOMINÓ KÁRTYÁK – szöveges

1.

ÍRJ LISTÁT, NE LÉGY
IMPULZUSVÁSÁRLÓ!

2.

VÁLASZD A HAZAI/HELYI
TERMELŐ TERMÉKÉT!

3.

IDÉNYGYÜMÖLCSÖT ÉS
-ZÖLDSÉGET FOGYASSZ!

4.

VEGYÉL CSOMAGOLÁSMENTES
TERMÉKET!

5.

VIGYÉL MAGADDAL SZATYROT!

6.

VÁLASZD AZ
ENERGIATAKARÉKOS
ESZKÖZT!

7.

HA LEHET, JAVÍTTASD MEG AZ
ELROMLOTT ESZKÖZT!

8.

VÁLASZD AZ
ÚJRAHASZNOSÍTOTT
ANYAGBÓL KÉSZÜLT
TERMÉKET!



9.

CSAK ANNYI ÉLELMISZERT VEGYÉL
MEG, AMI EL IS FOGY, NE DOBJ A
SZEMÉTBÉ ENNIVALÓT!

10.

KOMPOSZTÁLJ!

11.

HASZNÁLHATÓ, DE FELESLEGESSÉ
VÁLT TÁRGYAIT NE DOBD KI,
AJÁNLD FEL JÓTÉKONY CÉLRA,
VAGY ADD EL!

12.

ELEKTROMOS ESZKÖZEIDET
HASZNÁLAT UTÁN NE HAGYD
BEKAPCSOLVA!

13.

TAKARÉKOSKODJ A VÍZZEL!

14.

KIS TÁVOLSÁGOKRA GYALOG, VAGY
BICIKLIVEL MENJ!

15.

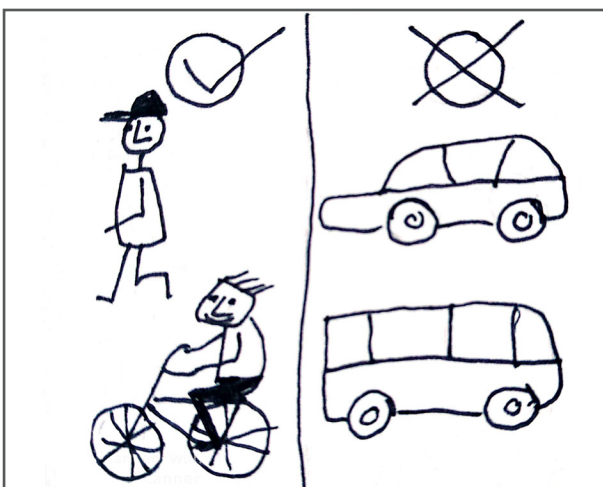
NE VÁSÁROLJ ÁLLATOKON
TESZTELT KOZMETIKUMOT!

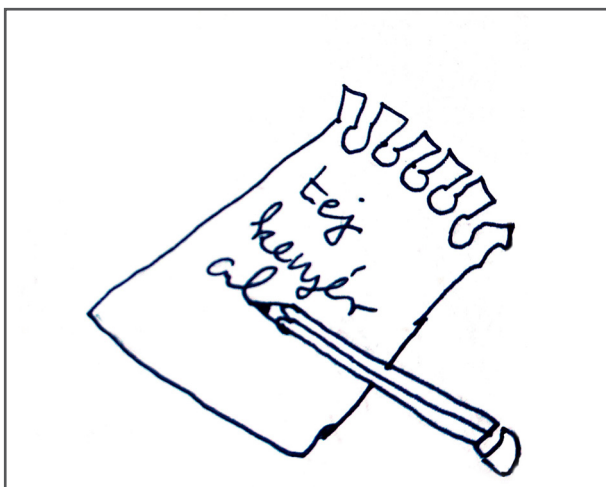
16.

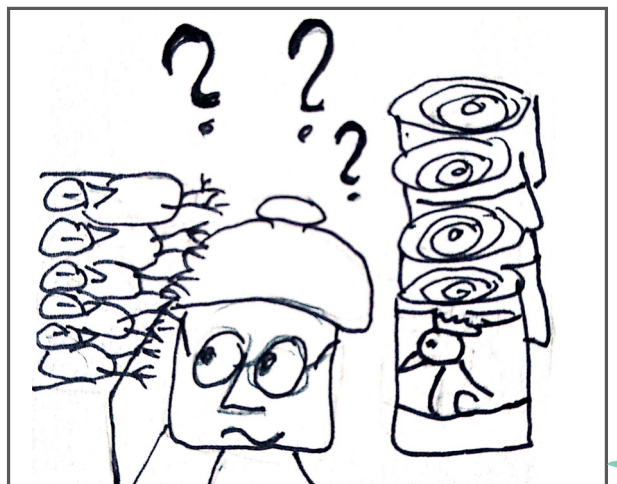
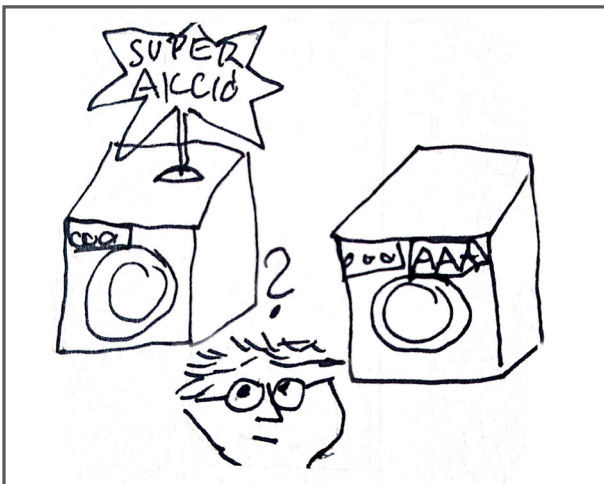
VÁLASZD A FELDOLGOZATLAN
ÉLELMISZEREKET!



DOMINÓ KÁRTYÁK – képes







11

FENNTARTHATÓ
VÁROSOK ÉS
KÖZÖSSÉGEK



A VÁROS, AHOL
LAKNI JÓ



TÉMA:

VÁROSI BICIKLIZÉS HATÁSAI



TÍPUS

gondolattérkép készítése



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13-14 ÉV



IDŐTARTAM:

15-20 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ, TÁRSADALOMISMERET,
BIOLÓGIA, ETIKA



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

A3 méretű papír vagy táblai rajz, színes táblairónok,
filctollak vagy kréták, mellékelt fénykép, ragasztó



Mellékletek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

1. Előkészítés (5 PERC)

Készítsünk elő annyi ív papírt, ahány csoportot tervezünk! Csoportonként 4-5 tanuló. A mellékelt képet nyomtassuk ki, és ragasszuk a papírok középre!

A kép köré rajzoljunk 3 koncentrikus kört, és írjuk bele a vizsgálni kívánt szempontokat!

1. a biciklizés hatása rád
2. a biciklis közlekedés hatása a városodra
3. a biciklis közlekedés hatása a Földre

2. Megvalósítás (10 PERC)

A tanulókat osszuk 4-5 fős csoportokba, biztosítsuk számukra a szükséges eszközöket! Minden csoport 10 percig dolgozhat. Gondolják végig, milyen hatásai vannak a biciklis közlekedésnek, és írják a megfelelő körbe!

Ha minden csoport végzett, osszuk meg az eredményeket egymás között!



MELLÉKLETEK

FÉNYKÉP



TANULÓKNAK KIOSZTANDÓ PAPÍR

A BICIKLIZÉS HATÁSAI A FÖLDRE

VÁROSODRA

EGÉSZSÉGEDRE



13 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS



ÜZENETEK A MÚLTBÓL



TÉMA:
ÉGHAJLATVÁLTOZÁS



TÍPUS

szimulációs feladat



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13 ÉV



IDŐTARTAM:

25 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

kártyák (lásd melléklet), számítógép, projektor



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Bevezető

Hogyan és miért változik az éghajlat, milyen természetföldrajzi jelenségeket okoz ez a változás?

Milyen változások történtek 100 év alatt, milyen gondokat, problémákat okoznak ezek a tendenciák?

1. lépés (KB. 5 PERC)

Ismertesse a foglalkozás témáját, játssza le az alábbi kisfilmet:

<https://www.youtube.com/watch?v=HOzi--QerBc&feature=youtu.be>



2. lépés (KB. 15 PERC)

Alkosson 4-6 fős csoportokat! Ossa ki a csoportoknak a mellékletben található kártyákat, kérje meg őket, rendezzék azokat oly módon össze, hogy egy helyszínhez két levél és két kép tartozzon! Állapítsák meg, melyik levél íródott a múltban és melyik a jelenben, illetve a jövőben, valamint, hogy mely képeket társítják hozzájuk! Adjon minden csoportnak segítő információkat tartalmazó kártyát is!

Fogalmazzák meg, milyen éghajlati változás, vagy a klímaváltozásnak milyen következménye figyelhető meg a két levél megírása között!

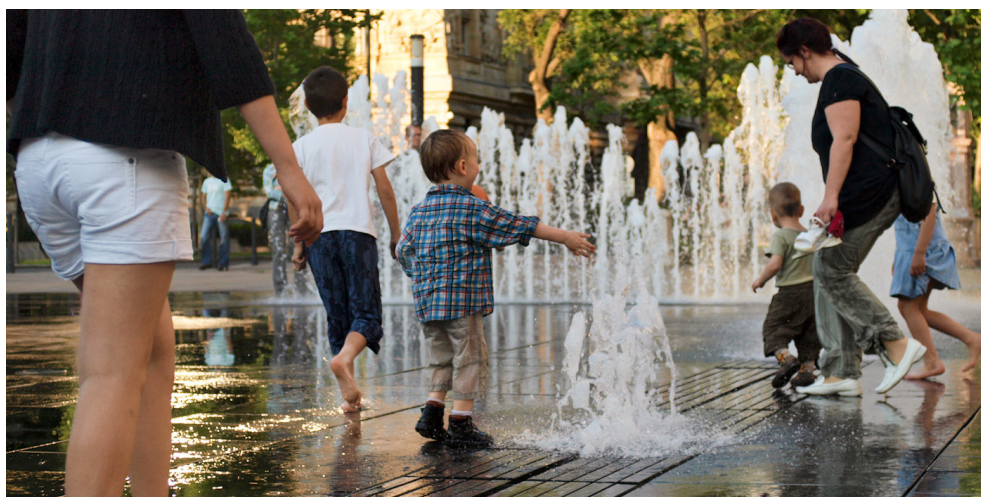
3. lépés, összefoglalás (KB. 5 PERC)

Közösen beszéljék meg az eredményt, a táblán írásban rögzítsék a klímaváltozás legfontosabb következményeit!

MELLÉKLETEK



KÁRTYÁK









LEVELEK

Kedves Margitom!

Hálát adva a jó Istennek, örömmel tudatom Önnel, hogy itt az Újvilág északi részén minden kedvezően alakul. Helyi kutatótársaimmal sikeresen végezzük a fúrásokat a nyílt tenger jegén, és a halállomány vizsgálatában is igen jelentős lépéseket tettünk. Nem győznek csodálkozni rajta, hogy tudhat ennyi mindent a tengeri élővilágról egy magyar ember. Szerencsére jó egészségnek örvendek, s kisvártatva újra otthon leszek.

Szeretettel öleli a távolból is:

az Ön Bandija



Kedves Apu és Anyu!

Most épp itt vagyok Scammon Bay-ben, elhoztak minket a helyi kosárcsapat, a Blackbirds meccsére. Kint hűvös az idő, de a csarnok jó meleg, és csúcs modern. Délelőtt nagyot sétáltunk a tengerparton. Lövésem sincs, apu, a dédid milyen jégen sátorozott, itt nyoma sincs semmi ilyesminek, most havat is csak a távoli, magasabb hegycsúcsokon látni. Kicsit unom már a halat, hiányzik az otthoni töltött káposzta.

Csatolok egy képet, amit a délelőtt lőttem a tájról.

Puszi mindenkinek: Ági

Drága Szüleim!

Kezdem megismerni és megkedvelni a holland családot, akiknél lakni fogok az elkövetkező hosszú három hónap alatt. Ingrid néni nagyon kedves, de nehezen értjük meg egymás nyelvét. Max bácsi keveset van itthon, sok időt tölt kint a gátaknál, ott dolgozik. A városi élet nagyon pezsgő, rengeteg a biciklista. Én is kaptam egyet, azzal járok majd iskolába, ami három nap múlva kezdődik. Igyekszem keveset sírdogálni, de főleg esténként nagyon sokat gondolok Önökre, kedves Édesanya és Édesapa.

Szeva Öcsi!

Neked írok, mert a telóm hangszórója felmondta a szolgálatot, anyuék is hiába hívnak, semmit nem hallok belőlük. Mondd meg nekik, hogy itt minden okés. Tegnap délelőtt elbusoztunk a régi főváros közepére, meg aki akart, azt egy ilyen hajóféleséggel be is vitték fölé. A többiek azt mondták, menő volt nagyon, de sokba került, úgyhogy én inkább csak messziről néztem a magasabb épületek tetejét, ahogy kilógnak a víz fölé. A fotót is akkor csináltam, szerintem nyerő. Az új főváros innen 80 kilométerre van, állítólag állati modern, oda holnap megyünk. Megtanultam egy-két holland káromkodást, de neked úgysem árulom el őket. Na csó:

Bratyó

Drága Nagyszüleim!

Még nem igazán szoktam meg az itteni életet, pedig már több, mint egy hónapja, hogy ideköltöttünk. Édes-
apa már bejárogat az egyetemre, pedig az oktatás csak szeptemberben kezdődik neki is. Büszke rá, hogy
ott taníthat, ahová Csokonai, vagy Arany is járt. Szerencsére az időjárás szép napos, kellemeseket tudunk
sétálni Édesanyjával a déli órákban, az ebéd után. Azok a kis zivatarok, amik néha vannak, igazán nem
jelentenek gondot, mert van egy csodás ernyőm, amit tőletek kaptam, s amiről mindig eszembe juttok.
Örülök, hogy még a nyáron meglátogattok minket, már nagyon várom!

Unokátok: Kata

Szevasz, Kristóf!

Ha meggondoltad volna magad, telekocsival, vagy az első vonattal még mindig leugorhatnál ide a fesztiválra, kőke-
mény! Kelet-Magyarország legnagyobb bulija. Este, sőt szinte még hajnalban is olyan meleg van, mintha nappal
lenne, nappal meg a szökőkutakban fürdünk (küldök róla képet is). A sátorból hajnalban korán kizavar minket a
hőség, úgyhogy alvás nem sok van, de nem is azért jöttem. Az idősek mondjuk nehezen viselik ezt a dög meleget,
állandóan szól a mentők szirénája. Nem is tudom, hogy lehet ebben a városban klíma nélkül nyáron kibírni... De a
zene mindenért kárpótol! Kapd magad, aztán gyere!

Csákány: Big



Drága Húgom!

Tudom, hogy rengeteget aggódik miattam, félt az itteni szeszélyes időjárástól, s tengeri fürdőzés közben
leselkedő cápatámadástól. Higgye el, feleslegesen aggódik. A fürdőhelyeken nagy a biztonság, forgósél pedig
az évnék ebben a szakában nem jellemző. Az időjósok errefelé már nagyon ügyesen, időben jelzik, ha közele-
dik a szélvihar, s mindenki fedezékbe vonul. Főleg igaz ez azokra, akik olyan előkelő szállodában laknak, mint
én. Az időjárás gyönyörű, már vannak teniszpartnereim. Remélem, az otthoniakkal is minden rendben van,
ölelem őket!

Tibor

Kedves Viki!

Nyugi-nyugi, nincs semmi baj. Gondolom, halálra aggódtad magad miattam, amit meg tudok érteni. Ne tudd
meg, milyen volt átélni a hurrikánt. Amíg csak a tévében látja az ember, halvány lila gőze sincs róla, milyen is
valójában, amikor elrepül feletted egy háztető, vagy vízszintesen állnak a fák. A képet egy helyi online folyó-
irat oldaláról küldöm neked. Itt a nagyvárosban van hová menekülni, de, ha hajléktalan lennék.... A helyiek is
azt mondják, emberemlékezet óta nem volt ilyen pusztító a szél, és főleg nem hozott ekkora esőt. Most pár
napig nem ajánlatos kimenni a szállodából, de szerencsére van itt minden. Holnapután állítólag már nyit a
reptér, az első géppel repülök hozzád és kicsi fiunkhoz!

Csókollak: Ricsi

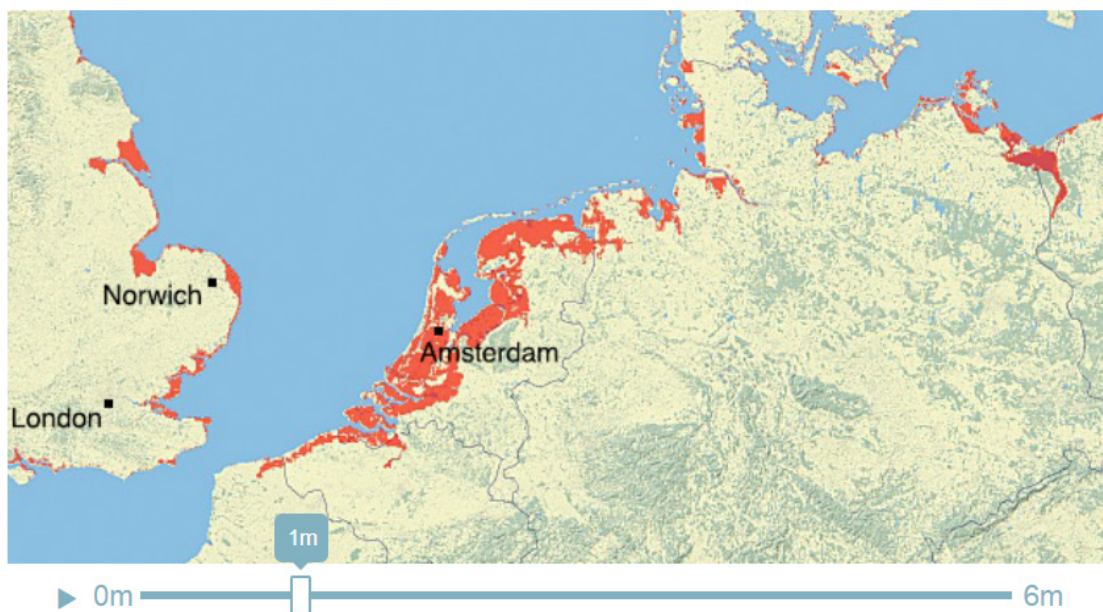


SEGÍTŐ INFORMÁCIÓK

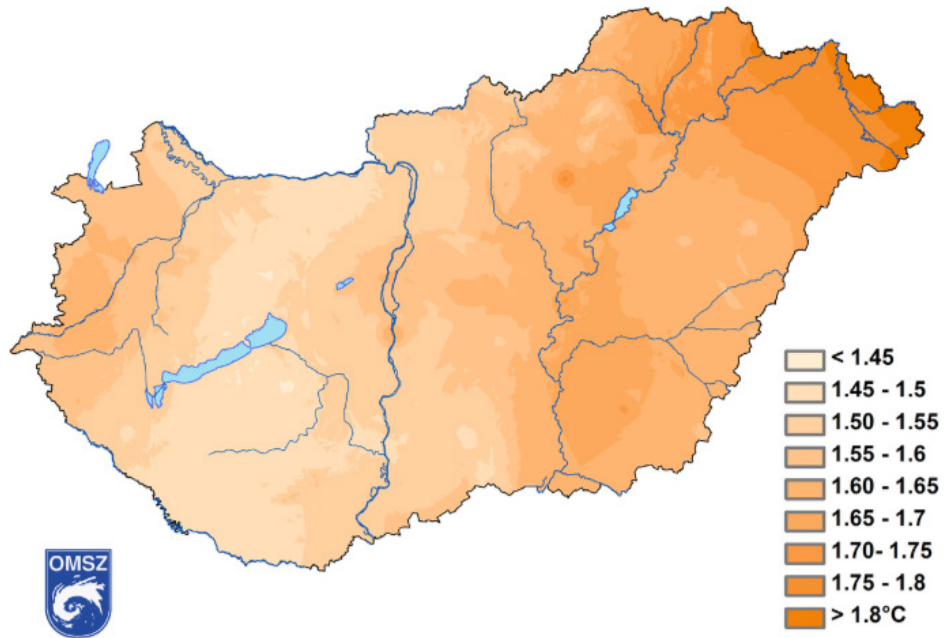
A Bering-tengert borító jégpáncél mérete 2013 és 2018 között a hőmérséklet emelkedése miatt a képen látható mértékben csökkent.



A grönlandi jég elolvadásával 6 méterrel emelkedne meg a világtengerek vízszintje. 1 méteres vízszintemelkedés esetén Amsterdam környezete víz alá kerülne.



1981 óta Magyarország átlaghőmérséklete látványosan emelkedik. A legnagyobb különbség ÉK-Magyarországon figyelhető meg, ahol a változás eléri, vagy meg is haladja a +2 fok C-t.



Az elmúlt évek Karib-tengeri hurrikánjai közül kettő is volt (Irma és José), aminek erőssége meghaladta a 150 km/órát. Eddig, az egymást követő hurrikánok esetében ilyen még soha nem történt. A nem sokkal korábban pusztító Harvey pedig soha nem látott mennyiségű csapadékot hozott.

13 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS



**CELEB
VAGYOK,
MENTS
KI INNEN!**



TÉMA:

ÉGHAJLATVÁLTOZÁS KÖVETKEZMÉNYEI



TÍPUS

problémamegoldó feladat

JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13 ÉV



IDŐTARTAM:

20 PERC

TANTÁRGY

FÖLDRAJZ

ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

kártyák (lásd melléklet)



Mellékletek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Bevezető

A természetföldrajzi, éghajlati jelenségeken túl milyen következményekkel jár Földünk klímájának megváltozása, hogyan jelentkeznek ezek Földünk élővilágát és az emberiség mindennapjait közvetlenül érintő területeken?

Előkészületek

Nyomtassa ki a csoportoknak megfelelő példányszámban a mellékleteket, majd vágja négy felé a hírességek képeit!

1. lépés (KB. 2 PERC)

Ismertesse a foglalkozás témáját, de ne mondja el a klímaváltozás emberiségre gyakorolt hatásait (fajok eltűnése, klímamigráció, kieső termés, betegségek terjedése)!

2. lépés (KB. 13 PERC)

Ossza ki a csoportoknak¹ a mellékletek tartalmát (hírességek képei szétvágva, hátoldalukon a nyilatkozatokkal, klímaváltozás élővilágra és az emberiségre gyakorolt hatásai kártyák)! Kérje meg a diákokat, rakják össze a nyolc híresség képét a mozaikokból, majd a képet megfordítva olvassák el képzelt nyilatkozatokat! Ezután párosítsanak a klímaváltozás hatásait leíró négy kártyához két-két hírességet, megkeresve a nyilatkozatban szereplő, de a kártyáról hiányzó közös kifejezést! Írják a kártyára a kifejezést és a két híresség nevét!

3. lépés, összefoglalás (KB. 5 PERC)

Beszélgék meg közösen, a globális éghajlatváltozás milyen hatással van a Föld élővilágára és az emberiségre. A feladatban szereplő hírességeken kívül tudnak-e más, a hatások ellen fellépő „celebról”? Ők maguk tesznek-e valamit környezetük védelmében?

1 Ideális csoportméret: 4-5 fő (a csoportok mérete osztálylétszámtól is függ)

A klímaváltozás élővilágra és az emberiségre gyakorolt hatásai kártyák és a hozzájuk tartozó képzelt nyilatkozatok a hírességek fényképeinek hátoldalán (megoldások)

A klíma megváltozása a Föld számtalan pontján oly mértékben módosította a hétköznapok időjárását, hogy az ottani élővilág egyes fajainak életkörülményei teljesen ellehetetlenedtek. Soha nem látott mértékben gyorsult fel a növény és állat- FAJOK ELTŰNÉSE.

„Pontosan összehangolt intézkedésekre van szükség ahhoz, hogy a bolygót újra benépesítsük méhekkel. Tudnunk kell, hogy ők minden életnek az alapját jelentik. 124 hektár földet adományozok méhek tenyésztésére. Úgy gondolom, hogy a méhek gondoskodnak a növekedésről, a fejlődésről, a vegetációról. Tennünk kell a fajok eltűnése ellen!” Morgan Freeman

„A klímaváltozás nagy mértékben érinti a tengerek élővilágát, ott élő fajok eltűnését. Elengedhetetlenül fontosnak tartom a környezetvédelmet, igyekszem személyes példával szolgálni, ezért, ha tehetem, feleségemmel együtt részt veszek bálnamentő akciókon.” Pierce Brosnan

A globális éghajlatváltozás számtalan, főleg elmaradott régióban („globális dél”) található ország életében nem csak közvetlenül, hanem közvetve, alapvető élelmiszerek eltűnésével, az élelmiszerhiány okozta polgárháborúk veszélyeivel is jelentkezik. Ennek eredménye a lakóhelyről történő tömeges elmenekülés, a KLÍMAMIGRÁCIÓ.

„Feleségemmel, Amallal létrehoztuk a Clooney Foundation for Justice nevű alapítványt, melyen keresztül több, mint 3 millió dollárral támogatjuk a Libanonba menekült szíriai gyerekek oktatását. A klímamigráció és következményei a jelen egyik legégetőbb problémája.” George Clooney

„Az éghajlat megváltozása tovább nehezítette az elmaradott országokban amúgy is borzalmasan nehéz körülmények között élő gyerekek helyzetét. Nem sok, amit tehetek, de talán a klímamigráció megállításában is segíteni tudok, ha afrikai gyerekek örökbefogadásával példát mutatok.” Angelina Jolie

Éghajlatunk drasztikus mértékű megváltozása rövid idő alatt megnehezíti, vagy lehetetlenné teszi számtalan alapvető élelmiszer termelését. A KIESŐ TERMÉS súlyos élelmiszeri problémákhoz, mesterséges megoldásokhoz, génmódosításokhoz vezet.

„Az éghajlatváltozás olyan probléma, amivel minden embernek foglalkozni kell. Egyik legsúlyosabb következménye az alapvető élelmiszereinket is érintő kieső termésmennyiség. Mindent meg kell tennünk a nagyobb baj elkerülésének érdekében. Én magam komposztálok, esővizet gyűjtök, újrahasznosítok. Mindenkinél így kéne tennie.” Julia Roberts

„Nem engedhetünk teret a klímaváltozás következtében bekövetkező kieső termés miatt egyre jobban elterjedő génkezelt élelmiszereknek. Jó minőségű, természetes, tartósítószer mentes alapanyagokat kell használnunk! Én is így teszek.” Jamie Oliver

Egyes –akár halálos– betegségeket hordozó élőlények életterének éghajlatváltozás okozta kiterjedése, allergiás tüneteket okozó növények virágzási időszakának jelentős megnövekedése világszerte a BETEGSÉGEK TERJEDÉSÉT eredményezi.

„Meglátásom szerint a globális éghajlatváltozás eredményeképp a közeljövőben egy súlyos, világméretű pusztító járvány söpör majd végig a Földön. Nem nézhetjük tétlenül a betegségek terjedését!” Bill Gates

„Már több, mint egy évtizede mindent megteszek, hogy erőmhöz mérten segítsek megállítani a halálos betegségek terjedését. Részt veszek az orvoscsoportok munkájában a védőoltások beadásakor, a malária terjedését gátló szunyoghálókat osztok.” Serena Williams



MELLÉKLETEK

HATÁSOK

A klíma megváltozása a Föld számtalan pontján oly mértékben módosította a hétköznapi időjárását, hogy az ottani élővilág egyes fajainak életkörülményei teljesen ellehetetlenedtek. Soha nem látott mértékben gyorsult fel a növény és állat- _____

Hírességek:

A globális éghajlatváltozás számtalan, főleg elmaradott régióban („globális dél”) található ország életében nem csak közvetlenül, hanem közvetve, alapvető élelmiszerek eltűnésével, az élelmiszerhiány okozta polgárháborúk veszélyeivel is jelentkezik. Ennek eredménye a lakóhelyről történő tömeges elmenekülés, a _____

Hírességek:

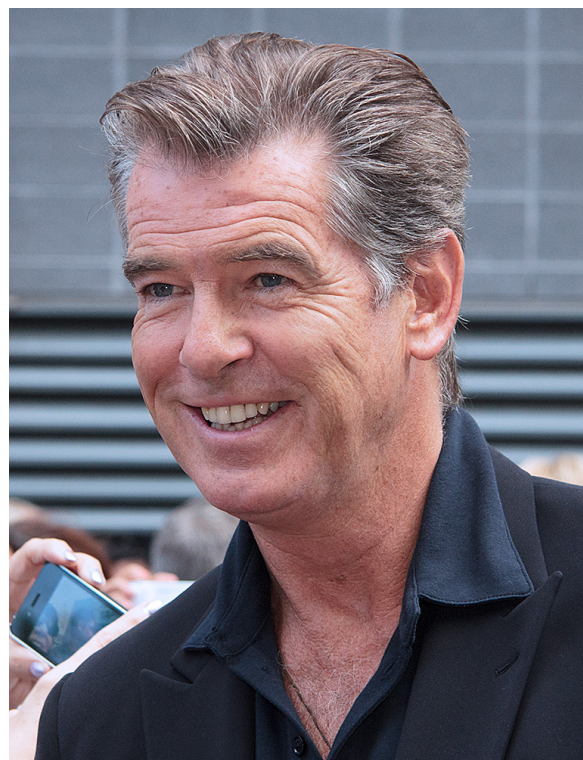
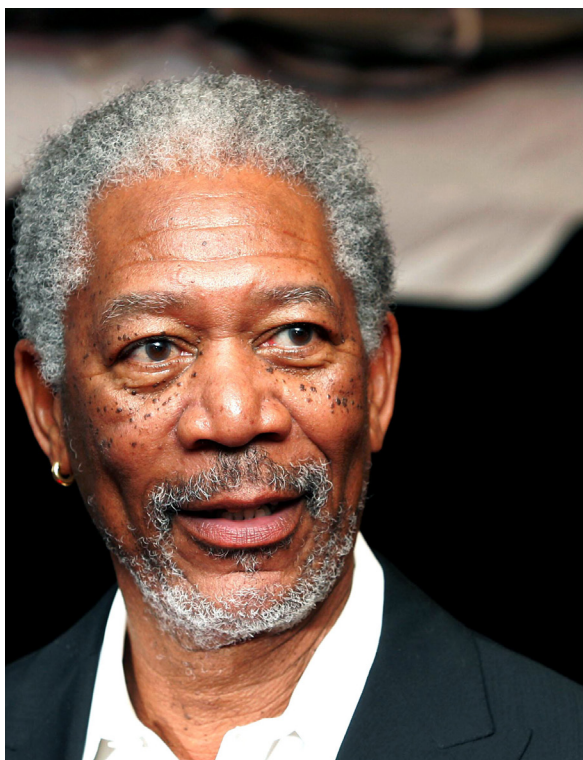
Éghajlatunk drasztikus mértékű megváltozása rövid idő alatt megnehezíti, vagy lehetetlenné teszi számtalan alapvető élelmiszer termelését. A _____ súlyos élelmezési problémákhoz, mesterséges megoldásokhoz, génmódosításokhoz vezet.

Hírességek:

Egyes – akár halálos – betegségeket hordozó élőlények életterének éghajlatváltozás okozta kiterjedése, allergiás tüneteket okozó növények virágzási időszakának jelentős megnövekedése világszerte eredményezi a _____

Hírességek:

HÍRESSÉGEK 1. – PORTRÉK





HÍRESSÉGEK 1. – IDÉZETEK

„A klímaváltozás nagy mértékben érinti a tengerek élővilágát, ott élő fajok eltűnését. Elengedhetetlenül fontosnak tartom a környezetvédelmet, igyekszem személyes példával szolgálni, ezért, ha tehetem, feleségemmel együtt részt veszek bálnamentő akciókon.”

Pierce Brosnan

„Pontosan összehangolt intézkedésekre van szükség ahhoz, hogy a bolygót újra benépesítsük méhekkel. Tudnunk kell, hogy ők minden életnek az alapját jelentik. 124 hektár földet adományozok méhek tenyésztésére. Úgy gondolom, hogy a méhek gondoskodnak a növekedésről, a fejlődésről, a vegetációról. Tennünk kell a fajok eltűnése ellen!”

Morgan Freeman

„Az éghajlat megváltozása tovább nehezítette az elmaradott országokban amúgy is borzalmasan nehéz körülmények között élő gyerekek helyzetét. Nem sok, amit tehetek, de talán a klímamigráció megállításában is segíteni tudok, ha afrikai gyerekek örökbefogadásával példát mutatok.”

Angelina Jolie

„Feleségemmel, Amallal létrehoztuk a Clooney Foundation for Justice nevű alapítványt, melyen keresztül több, mint 3 millió dollárral támogatjuk a Libanonba menekült szíriai gyerekek oktatását. A klímamigráció és következményei a jelen egyik legégetőbb problémája.”

George Clooney



HÍRESSÉGEK 2. – PORTRÉK





HÍRESSÉGEK 2. – IDÉZETEK

„Nem engedhetünk teret a klímaváltozás következtében bekövetkező kieső termés miatt egyre jobban elterjedő génkezelt élelmiszereknek. Jó minőségű, természetes, tartósítószer mentes alapanyagokat kell használnunk! Én is így teszek.”

Jamie Oliver

„Az éghajlatváltozás olyan probléma, amivel minden embernek foglalkozni kell. Egyik legsúlyosabb következménye az alapvető élelmiszereinket is érintő kieső termésmennyiség. Mindent meg kell tennünk a nagyobb baj elkerülésének érdekében. Én magam komposztálok, esővizet gyűjtök, újrahasznosítok. Mindenkinek így kéne tennie.”

Julia Roberts

„Már több, mint egy évtizede mindent megteszek, hogy erőmhöz mérten segítek megállítani a halálos betegségek terjedését. Részt veszek az orvoscsoportok munkájában a védőoltások beadásakor, a malária terjedését gátló szúnyoghálókat osztok.”

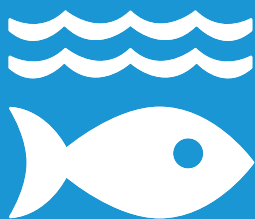
Serena Williams

„Meglátásom szerint a globális éghajlatváltozás eredményeképp a közeljövőben egy súlyos, világméretű pusztító járvány söpör majd végig a Földön. Nem nézhetjük tétlenül a betegségek terjedését!”

Bill Gates



14 ÓCEÁNOK ÉS
TENGEREK VÉDELME



KIÁLTÁS A
VÍZ
ALÓL





TÉMA:

ÓCEÁNOK, TENGEREK ÉLŐVILÁGÁRA LESELKEDŐ
VESZÉLYEK, KIPUSZTULÁS ELŐTT LÉVŐ FAJOK



TÍPUS

problémamegoldó feladat



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13 ÉV



IDŐTARTAM:

25 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

tájékoztató információ, szókereső táblák és térkép
(lásd mellékletek). Nyomtassa ki a csoportok számá-
nak megfelelő példányszámban a mellékleteket!



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Bevezető

Mik ma óceánjaink, tengereink legveszélyeztetettebb, ismert fajai? Mi okozza egyedszámuk veszélyes csökkenését?

1. lépés (KB. 5 PERC)

Ismertesse az óra témáját, beszélgetés keretében mérje fel, milyen előzetes ismeretei vannak a tanulóknak (veszélyeztető tényezők, tevékenységek, veszélyeztetett fajok)!

2. lépés (KB. 15 PERC)

Alkosson 4-6 fős csoportokat! Ossa ki a csoportoknak a mellékleteket (információk, szókereső táblák és térkép)! Kérje meg a diákokat, párosítsák a szókérttyákat a veszélyeztetett fajok leírásaival úgy, hogy megkeresik a kiemelt szavakat és a faj nevét a szókérttyán, majd a szöveg alapján állapítsák meg, a térképen mely élőhely tartozik az egyes fajokhoz úgy, hogy az állatok melletti kis négyszögbe írják be az élőhely betűjelét, a sárga csíkra pedig a faj nevét!

3. lépés (KB. 5 PERC)

Beszélgék meg a feladat megoldását, rögzítsék a táblán a faj nevét, élőhelyét és a veszélyt, ami az egyedszám csökkenését okozza, okozta!

MELLÉKLETEK



INFORMÁCIÓK

- a) Az Antarktisztól északra lévő **szubarktikus** szigeteken élő _____ **kolóniák** táplálkozását és **szaporodását** is megnehezíti az üvegházhatású gázok növekvő kibocsátása. A **mély-tengerekből** itt felszínre emelkedő gazdag **táplálékforrások** ugyanis az állatok életterétől délebbre tolódtak, eltávolodva a **költőterületektől**, veszélyeztetve ezzel a faj jövőjét.
- b) Az 1920-as évekig a _____ gyakori faj volt az óceánokban és a nagyobb **tengerekben**. Ám az **ember** által folytatott **mészárlás**-mértékű **intenzív vadászat** a **kihalás** szélére sodorta a fajt. Egy 1966-os egyezmény ugyan stabilizálta az állomány nagyságát, ám a környezetszennyezés újabb veszélyeket tartogat. Legnagyobb állományuk jelenleg a kaliforniai vizekben figyelhető meg.
- c) Florida **sekély** vizeiben élnek a _____, más néven **szirének**. A szirén elnevezés kapcsolatban áll sziréna szavunkkal, hiszen ezek a **növényevők fogfájásuk** miatt gyakran sípoló, szirénaszerű hangot bocsátanak ki. Jó **hőszigetelést** biztosító vastag **zsírrétege** és ízletes **húsa** miatt az állat kíméletlen vadászatnak volt kitéve. Manapság legnagyobb veszélyt a vízi járművek jelentik rájuk.
- d) Az Új-Zéland partjainál élő _____ a kipusztulás szélére jutott, miután állományuk az utóbbi években **veszélyesen csökkent**. A termékeny **nőstények** száma ugyanis csupán 20 egyed, akik ráadásul csak 2-4 évente szülnek **borjút**. A faj tagjai gyakran nem használják **visszhang** alapján történő **tájékozódásukat**, s ilyenkor könnyen **belegabalyodnak** a **halászháló**ba.
- e) Az Ausztrália melletti Korall-tenger északi részén élő vörös- _____ 50 %-os pusztulását regisztrálták a közelmúltban. Az óceán **klimaváltozás** miatt bekövetkező felmelegedése következtében ugyanis a **halak**, s így az **emberek táplálkozása szempontjából is jelentős**, vörös színt adó **algák**, melyeknek ez az élőhelyük, rohamos pusztulásnak indultak. Így a zátonyokon bekövetkezik az úgynevezett **fehéréedés** folyamata.



TANKOCKÁK

V	A	V	D	N	I	R	P	I	M	L	J	E	W	H	Z	F	C	L	K
I	P	K	K	A	X	R	N	C	P	A	Y	A	X	U	G	O	M	U	I
K	C	U	T	Á	P	L	Á	L	É	K	F	O	R	R	Á	S	A	Q	F
M	K	U	E	C	P	M	W	W	X	G	P	L	D	P	R	D	M	T	L
M	I	M	I	G	Ü	V	E	G	H	Á	Z	H	A	T	Á	S	B	S	A
É	R	K	T	H	D	A	G	U	J	T	U	K	W	J	Z	Z	O	Z	B
L	Á	E	Z	O	Q	D	I	E	Q	G	P	A	P	D	X	F	T	U	E
Y	L	R	W	E	T	V	Q	L	G	R	I	F	U	U	N	U	X	B	L
T	Y	E	G	M	J	H	K	C	M	T	R	U	U	Q	X	F	D	A	E
E	P	H	D	J	I	I	J	D	K	L	A	Z	W	L	B	G	R	N	R
N	I	T	Y	H	V	K	M	S	Z	A	P	O	R	O	D	Á	S	T	B
G	N	G	B	Z	Q	M	B	L	A	Q	Q	F	R	N	D	V	X	A	I
E	G	Z	V	J	D	Q	I	P	N	C	Y	E	G	W	J	X	Q	R	I
R	V	K	Ö	L	T	Ö	T	E	R	Ü	L	E	T	B	H	K	M	K	Y
I	I	K	P	Y	F	V	W	É	L	E	T	T	É	R	P	D	O	T	Y
B	N	Y	V	P	C	Y	Q	T	J	C	J	C	H	U	U	G	H	I	A
F	C	N	N	W	A	L	U	E	L	M	T	Y	Y	K	F	F	Y	K	N
I	O	K	K	N	K	O	L	Ó	N	I	A	B	J	O	H	I	E	U	K
P	O	P	Y	M	K	N	B	V	E	H	T	F	G	Q	E	K	S	S	B
O	W	T	Z	L	V	R	Z	M	M	M	D	M	Z	A	X	E	J	A	X

A	Q	K	M	U	G	U	C	G	C	R	S	I	V	V	G	P	A	A	V
P	K	É	V	V	V	U	P	B	I	H	W	T	Y	T	G	W	W	P	A
F	S	K	C	N	C	P	Z	I	I	L	N	Y	F	O	R	B	X	Z	D
P	E	B	E	U	R	E	F	N	L	V	J	I	S	Y	B	Y	Y	R	Á
K	I	Á	Y	B	I	G	V	T	N	J	C	C	C	S	F	R	A	T	S
R	S	L	R	V	N	O	W	E	B	H	F	R	P	M	L	Z	H	X	Z
H	T	N	Z	Y	H	Ó	X	N	I	H	I	C	D	I	D	E	Q	S	A
E	K	A	G	G	W	C	W	Z	U	B	Z	A	B	E	Y	W	Q	C	T
V	U	K	Y	Y	B	E	V	Í	K	U	I	N	F	L	T	T	E	B	A
X	I	I	B	T	A	Á	B	V	K	Z	X	Y	G	W	E	I	L	M	A
N	I	H	G	S	Q	N	I	A	L	X	I	R	I	I	G	W	Z	E	A
O	O	A	I	V	T	O	N	Y	E	W	D	Y	E	F	U	Z	T	G	V
V	H	L	G	Z	A	K	I	C	S	S	R	O	S	J	W	Z	I	W	X
R	R	Á	E	O	S	T	M	M	W	M	S	D	X	J	P	A	A	E	W
U	P	S	M	N	A	S	A	U	H	P	E	T	C	F	X	X	B	B	O
G	C	O	B	U	N	D	V	J	P	V	I	Z	R	J	R	D	N	H	J
R	Y	O	E	X	L	W	H	D	K	N	G	Z	H	N	M	T	C	H	A
B	K	E	R	M	É	S	Z	Á	R	O	L	J	K	Z	Z	Q	M	K	K
B	J	T	E	N	G	E	R	E	K	P	S	K	P	S	E	C	X	F	A
K	V	J	V	A	L	F	P	P	V	N	G	Z	M	P	D	Y	L	G	V

D	Q	G	F	F	F	I	U	T	E	N	G	E	R	I	T	E	H	É	N
G	I	L	F	F	M	N	N	D	B	V	R	Y	E	R	Q	E	H	H	Y
Q	C	V	Q	T	H	C	T	H	D	D	G	V	R	P	J	M	F	V	N
O	T	X	K	Q	Ú	T	H	J	Z	Z	Q	A	X	X	K	E	D	M	U
M	C	S	G	J	S	A	V	F	O	G	F	Á	J	Á	S	Z	Z	I	U
E	K	I	T	T	E	T	R	E	X	M	S	T	H	H	N	C	J	X	G
L	G	A	K	J	K	W	M	N	K	V	T	H	Ő	B	F	U	F	Z	R
D	E	F	N	K	L	H	X	Z	K	Y	Y	W	S	X	M	C	T	S	X
O	E	A	Ö	Z	I	X	S	F	H	J	D	F	Z	R	O	N	H	Í	K
F	T	A	V	A	U	S	N	K	A	X	N	R	I	N	J	R	N	R	D
Q	Q	F	É	S	U	G	N	F	E	Y	T	T	G	T	K	L	O	R	M
G	I	S	N	W	U	L	M	P	I	Z	F	O	E	T	Z	M	R	É	N
X	X	C	Y	S	L	N	N	V	P	T	U	Q	T	H	N	B	D	T	B
C	I	V	E	G	W	E	T	D	M	G	I	Q	E	K	Y	H	C	E	F
M	O	M	V	T	V	V	E	B	E	S	S	Y	L	A	M	D	L	G	S
X	D	V	Ő	H	A	T	J	P	Y	G	F	E	É	F	V	M	N	C	A
N	S	E	K	É	L	Y	Q	H	H	N	Q	F	S	S	M	A	E	L	U
E	F	S	B	E	G	X	L	V	D	E	W	P	Z	W	Y	W	F	L	Y
L	P	U	L	P	P	F	C	S	Z	I	R	É	N	E	K	H	H	I	K
N	M	A	Z	N	T	I	H	E	P	S	N	C	K	Y	R	I	T	P	V

K	G	Q	L	E	O	X	J	H	A	S	R	A	R	L	L	G	G	D	S
H	U	N	H	E	V	A	N	S	R	F	F	Q	C	J	B	G	B	K	T
N	O	Z	Z	F	W	J	Ő	Z	O	S	B	M	F	I	C	R	Z	Q	Á
C	S	I	G	I	O	F	S	S	C	V	B	O	Q	Q	E	K	W	S	J
S	P	T	I	O	R	X	T	F	G	H	R	E	A	W	N	K	J	K	É
Ö	O	S	D	E	A	T	É	G	D	B	H	K	Y	C	W	C	J	P	K
K	N	Y	R	B	B	K	N	V	E	S	Z	É	L	Y	E	S	B	C	O
K	G	O	O	B	Y	N	Y	E	H	F	P	S	S	O	P	Z	B	L	Z
E	P	Q	V	I	E	U	B	Q	H	A	L	S	J	N	H	B	C	T	Ó
N	E	S	B	C	U	F	R	X	H	K	Q	B	Y	Y	P	Q	L	U	D
B	E	L	E	G	A	B	A	L	Y	O	D	Á	S	G	T	C	U	M	Á
L	R	N	S	P	V	B	L	Q	L	V	U	J	J	N	V	P	R	H	S
M	R	B	O	R	J	Ú	V	I	S	S	Z	H	A	N	G	A	G	C	M
C	S	C	M	V	I	R	K	H	E	C	T	O	R	D	E	L	F	I	N
F	Q	L	H	M	C	B	F	Z	Z	P	C	E	G	H	X	Y	Q	C	V
H	U	K	L	K	F	M	D	Z	Y	V	C	E	K	D	T	C	O	C	P
F	H	S	B	Q	A	I	V	L	E	N	F	G	W	C	K	G	Z	W	G
P	Y	F	A	E	N	X	T	D	N	V	K	N	N	P	A	C	J	U	K
X	R	R	V	L	Q	W	I	H	S	M	C	R	W	Z	G	B	S	X	D
C	O	R	H	A	L	Á	S	Z	H	Á	L	Ó	K	X	J	D	R	S	G

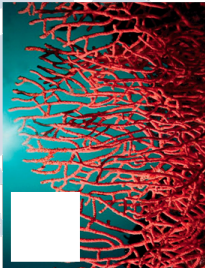
J	K	F	B	C	X	W	D	G	N	V	Z	B	D	U	O	Z	O	U	G
I	K	W	C	J	V	L	F	V	U	L	M	I	E	R	F	V	D	R	R
I	D	O	N	N	E	N	U	Y	E	H	S	N	H	J	Z	N	C	S	H
L	Q	H	L	C	I	K	Q	X	L	P	S	V	X	C	X	E	V	J	P
F	I	R	G	R	N	O	S	Y	B	U	S	E	M	B	E	R	E	K	R
S	L	K	F	R	W	R	C	L	E	O	P	I	J	L	L	V	L	J	F
D	E	N	N	Y	U	A	K	Q	Y	K	J	O	D	S	X	Z	K	M	W
G	H	T	X	K	R	L	T	I	W	F	C	W	N	S	P	P	M	F	X
L	L	H	G	E	B	L	U	Z	M	P	M	L	A	I	O	C	X	K	F
H	D	W	K	L	Í	M	A	V	Á	L	T	O	Z	Á	S	F	M	N	E
K	V	N	W	V	N	D	K	U	N	B	L	Z	B	P	W	P	R	H	H
A	L	G	Á	K	É	L	Ö	H	E	L	Y	S	K	T	C	N	Y	P	É
H	S	F	F	B	B	G	Y	U	V	I	N	Y	D	Y	M	B	R	N	R
A	H	C	D	V	U	K	O	E	Y	T	Á	P	L	Á	L	É	K	T	E
L	C	Q	T	Z	X	G	U	Y	F	S	L	V	M	F	F	G	I	Q	D
A	N	I	F	J	C	P	G	V	M	X	K	U	N	W	I	E	R	F	É
K	P	O	A	X	D	O	V	Z	B	M	Q	Y	P	O	C	X	R	P	S
N	S	O	D	S	B	U	X	N	L	F	O	M	I	N	A	Q	T	Q	Q
E	R	N	C	N	U	F	N	H	V	R	P	F	S	Q	Z	R	L	V	Y
D	G	A	K	U	N	Z	F	E	L	M	E	L	E	G	E	D	É	S	I



ONLINE TANKOCKÁK



TÉRKÉP



☆☆ A

☆☆ B

☆☆ C →

☆☆ D

☆☆ E

MEGOLDÁSOK

INFORMÁCIÓK

- a) királypingvin
- b) kék bálna
- c) tengeri tehenek
- d) Hector-delfin
- e) korall

TANKOCKÁK

V	A	V	D	N	I	R	P	I	M	L	J	E	W	H	Z	F	C	L	K
I	P	K	K	A	X	R	N	C	P	A	Y	A	X	U	G	O	M	U	I
K	C	U	Á	P	L	Á	L	É	K	F	O	R	R	Á	S	A	Q	F	
M	K	U	E	C	P	M	W	W	X	G	P	L	D	P	R	D	M	T	L
M	I	M	I	G	Ú	V	E	G	H	Á	Z	H	A	T	Á	S	B	S	A
É	R	K	T	H	D	A	G	U	J	T	U	K	W	J	Z	Z	O	Z	B
L	Á	E	Z	O	Q	D	I	E	Q	G	P	A	P	D	X	F	T	U	E
Y	L	R	W	E	T	V	Q	L	G	R	I	F	U	U	N	U	X	B	L
T	Y	E	G	M	J	H	K	C	M	T	R	U	U	Q	X	F	D	A	E
E	P	H	D	J	I	I	J	D	K	L	A	Z	W	L	B	G	R	N	R
N	I	T	Y	H	V	K	M	S	Z	A	P	O	R	O	D	Á	S	T	B
G	N	G	B	Z	Q	M	B	L	A	Q	Q	F	R	N	D	V	X	A	I
E	G	Z	V	J	D	Q	I	P	N	C	Y	E	G	W	J	X	Q	R	I
R	V	K	O	L	T	Ö	T	E	R	Ü	L	E	T	B	H	K	M	K	Y
L	I	K	P	Y	F	V	W	L	E	T	T	É	R	P	D	O	T	Y	
B	N	Y	V	P	C	Y	Q	T	J	C	J	C	H	U	U	G	H	I	A
F	C	N	N	W	A	L	U	E	L	M	T	Y	Y	K	F	F	Y	K	N
I	O	K	K	N	K	O	L	Ó	N	I	A	B	J	O	H	I	E	U	K
P	O	P	Y	M	K	N	B	V	E	H	T	F	G	Q	E	K	S	S	B
O	W	T	Z	L	V	R	Z	M	M	D	M	Z	A	X	E	J	A	X	

KIRÁLYPINGVIN

A	Q	K	M	U	G	U	C	G	C	R	S	I	V	V	G	P	A	A	V
P	K	É	V	V	V	U	P	B	I	H	W	T	Y	T	G	W	W	P	A
F	S	K	C	N	C	P	Z	I	L	N	Y	F	O	R	B	X	Z	D	
P	E	B	E	U	R	E	F	N	L	V	J	I	S	Y	B	Y	Y	R	Á
K	I	Á	Y	B	I	G	V	T	N	J	C	C	C	S	F	R	A	T	S
R	S	L	R	V	N	O	W	E	B	H	F	R	P	M	L	Z	H	X	Z
H	T	N	Z	Y	H	O	X	N	I	H	I	C	D	I	D	E	Q	S	A
E	K	A	G	G	W	C	W	Z	U	B	Z	A	B	E	Y	W	Q	C	T
V	U	K	Y	Y	B	E	V	I	K	U	I	N	F	L	T	T	E	B	A
X	I	I	B	T	A	Á	B	V	K	Z	X	Y	G	W	E	I	L	M	A
N	I	H	G	S	Q	N	I	A	L	X	I	R	I	I	G	W	Z	E	A
O	O	A	I	V	T	O	N	Y	E	W	D	Y	E	F	U	Z	T	G	V
V	H	L	G	Z	A	K	I	C	S	S	R	O	S	J	W	Z	I	W	X
R	R	Á	E	O	S	T	M	M	W	M	S	D	X	J	P	A	A	E	W
U	P	S	M	N	A	S	A	U	H	P	E	T	C	F	X	X	B	B	O
G	C	O	B	U	N	D	V	J	P	V	I	Z	R	J	R	D	N	H	J
R	Y	O	E	X	L	W	H	D	K	N	G	Z	H	N	M	T	C	H	A
B	K	E	R	M	É	S	Z	Á	R	O	L	J	K	Z	Z	Q	M	K	K
B	J	T	E	N	G	E	R	E	K	P	S	K	P	S	E	C	X	F	A
K	V	J	V	A	L	F	P	P	V	N	G	Z	M	P	D	Y	L	G	V

KÉK BÁLNA

D	Q	G	F	F	I	U	T	E	N	G	E	R	I	T	E	H	É	N	
G	I	L	F	F	M	N	D	B	V	R	Y	E	R	Q	E	H	H	Y	
Q	C	V	Q	T	H	C	T	H	D	G	V	R	P	J	M	F	V	N	
O	T	X	K	Q	Ú	T	H	J	Z	Z	Q	A	X	X	K	E	D	M	U
M	C	S	G	J	S	A	V	É	O	G	F	Á	J	Á	S	Z	Z	I	U
E	K	I	T	T	E	T	R	E	X	M	S	T	H	H	N	C	J	X	G
L	G	A	K	J	K	W	M	N	K	V	T	H	Ő	B	F	U	F	Z	R
D	E	F	N	K	L	H	X	Z	K	Y	Y	W	S	X	M	C	T	S	X
O	E	A	Ő	Z	I	X	S	F	H	J	D	F	Z	R	O	N	H	I	K
F	T	A	V	A	U	S	N	K	A	X	N	R	I	N	J	R	N	R	D
Q	Q	F	É	S	U	G	N	F	E	Y	T	T	G	T	K	L	O	R	M
G	I	S	N	W	U	L	M	P	I	Z	F	O	E	T	Z	M	R	É	N
X	X	C	Y	S	L	N	N	V	P	T	U	Q	T	H	N	B	D	T	B
C	I	V	E	G	W	E	T	D	M	G	I	Q	E	K	Y	H	C	E	F
M	O	M	V	T	V	E	B	E	S	Y	L	A	M	D	L	G	S		
X	D	V	Ő	H	A	T	J	P	Y	G	F	E	É	F	V	M	N	C	A
N	S	E	K	É	L	Y	Q	H	H	N	Q	F	S	S	M	A	E	L	U
E	F	S	B	E	G	X	L	V	D	E	W	P	Z	W	Y	W	F	L	Y
L	P	U	L	P	P	F	C	S	Z	I	R	É	N	E	K	H	H	I	K
N	M	A	Z	N	T	I	H	E	P	S	N	C	K	Y	R	I	T	P	V

TENGERI TEHÉN

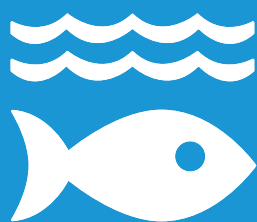
L	S	F	D	B	Z	V	R	W	M	D	A	R	S	M	F	D	J	I	H
C	S	Ő	K	K	E	N	A	B	L	T	I	G	G	Y	S	A	M	C	D
N	X	X	Ő	R	J	Ú	C	T	U	J	H	T	Z	U	L	T	M	G	
F	Á	J	É	K	O	Z	Ó	D	Á	S	C	F	O	F	P	N	J	H	
M	V	V	S	W	Y	W	Z	A	W	D	U	O	C	J	O	Z	A	H	C
Q	H	P	U	Z	T	Q	V	Y	X	O	Z	N	Q	Q	Y	Z	Q	K	U
D	U	L	W	I	M	Q	A	V	Z	G	P	G	H	R	F	G	B	T	D
H	A	B	D	I	E	G	Y	L	K	P	J	P	M	Z	V	V	S	L	N
D	Q	Z	Y	Q	Z	T	G	Y	L	S	X	W	H	N	C	T	I	N	E
F	R	O	K	K	X	Z	U	I	V	J	N	P	G	A	R	A	C	M	J
K	A	Z	A	S	R	M	I	Z	W	B	N	E	H	H	L	C	V	P	O
T	A	Z	Y	D	C	E	I	Q	N	Ő	S	T	É	N	Y	H	I	V	B
R	W	E	T	F	R	O	S	S	L	Q	V	L	T	W	I	H	S	Y	O
P	L	N	T	J	L	B	W	X	N	I	V	B	D	U	K	Q	S	A	O
C	T	N	Ő	E	L	E	G	A	B	A	L	Y	O	D	Á	S	Z	W	W
H	E	C	T	O	R	-	D	E	L	F	I	N	I	J	D	N	H	J	G
W	H	A	L	Á	S	Z	H	Á	L	Ó	K	B	R	S	G	Q	A	D	D
U	H	D	U	Q	F	V	E	S	Z	É	L	Y	E	S	J	P	N	O	R
Q	J	F	I	S	W	U	B	P	R	K	Z	H	O	N	R	R	G	H	E
J	W	E	H	N	F	H	Z	Y	X	R	M	S	V	L	W	A	A	N	I

HECTOR DELFIN

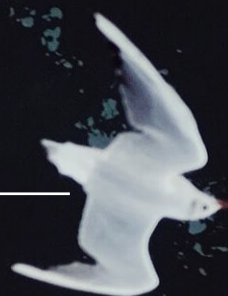
J	K	F	B	C	X	W	D	G	N	V	Z	B	D	U	O	Z	O	U	G
I	K	W	C	J	V	L	F	V	U	L	M	I	E	R	F	V	D	R	R
I	D	O	N	N	E	N	U	Y	E	H	S	N	H	J	Z	N	C	S	H
L	Q	H	L	C	I	K	Q	X	L	P	S	V	X	C	X	E	V	J	P
F	I	R	G	R	N	O	S	Y	B	U	S	É	M	B	E	R	E	K	R
S	L	K	F	R	W	R	C	L	E	O	P	I	J	L	L	V	L	J	F
D	E	N	N	Y	U	A	K	Q	Y	K	J	O	D	S	X	Z	K	M	W
G	H	T	X	K	R	L	T	I	W	F	C	W	N	S	P	M	F	X	
L	L	H	G	E	B	U	Z	M	P	M	L	A	I	O	C	X	K	F	
H	D	W	K	L	I	M	A	V	Á	L	T	O	Z	Á	S	F	M	N	E
K	V	N	W	V	N	D	K	U	N	B	L	Z	B	P	W	P	R	H	H
A	L	G	Á	K	É	L	Ő	H	E	L	Y	S	K	T	C	N	Y	P	É
H	S	F	F	B	B	G	Y	U	V	I	N	Y	D	Y	M	B	R	N	R
A	H	C	D	V	U	K	O	E	Y	T	A	P	L	A	L	É	K	T	E
L	C	Q	T	Z	X	G	U	Y	F	S	L	V	M	F	F	G	I	Q	D
A	N	I	F	J	C	P	G	V	M	X	K	U	N	W	I	E	R	F	É
K	P	O	A	X	D	O	V	Z	B	M	Q	Y	P	O	C	X	R	P	S
N	S	O	D	S	B	U	X	N	L	F	O	M	I	N	A	Q	T	Q	Q
E	R	N	C	N	U	F	N	H	V	R	P	F	S	Q	Z	R	L	V	Y
D	G	A	K	U	N	Z	É	L	M	E	L	E	G	E	D	É	S	I	

KORALL

14 ÓCEÁNOK ÉS
TENGEREK VÉDELME



UTOLSÓ BUBORÉKOK





TÉMA:

ÓCEÁNOK, TENGEREK ÉLŐVILÁGÁRA LESELKEDŐ
VESZÉLYEK, KIPUSZTULÁS ELŐTT LÉVŐ FAJOK



TÍPUS

kvíz



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13 ÉV



IDŐTARTAM:

20 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

laptop vagy számítógép, projektor, tabletek vagy okos-
telefonok, tájékoztató információ (lásd mellékletek)



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Bevezető

Miért jelent súlyos problémát az óceáni élővilág pusztulása, mit tehetünk ellene?

Regisztráljon a kahoot.com felületen!

Amennyiben osztályával, csoportjával elvégezte a témához tartozó első egységet, használják az ott kitöltött információs lapot! Amennyiben nem, a csoportok számának megfelelően nyomtasson belőlük úgy, hogy a megfelelő helyekre előre beírja az egyes veszélyeztetett állatfajok neveit! (lásd 14.1 instrukciók!)

1. lépés (KB. 5 PERC)

Olvassák (újra) el az információs lapot az öt veszélyeztetett állatról!

Ezután tekintsék meg közösen az alábbi kisfilmet:

<https://www.youtube.com/watch?v=RKEchAMtnVM&t=2s>



2. lépés (KB. 15 PERC)

Lépjen be az alábbi felületre¹:

<https://create.kahoot.it/share/fd9c1f22-2956-4efa-a7db-4cce4779e11e> (lásd a QR-kódot is)

A tanulók jelentkezzenek be készülékeikkel a kahoot.it felületen!

Játsszák le a kvíz-játékot, menetközben megbeszélve a helyes válaszokat!

(Ha nem állnak rendelkezésre okos-eszközök, használják a kvíz nyomtatott változatát, és a feladat végén értékeljék a megoldásokat!)



1 A belépéshez ingyenes regisztráció szükséges.

MELLÉKLET



1 - Quiz

Mióta létezik az Óceánok Világnapja?

 1962 1972 1982 1992

2 - Quiz

Földünk felszínének hány %-át borítja víz?

 50 60 70 80

3 - Quiz

Milyen halat vegyünk?

 tengerit édesvizit fenntartható módon halászottat semmilyen se

4 - Quiz

A földi oxigén hány %-át termelik a vízben élő növények?

 40 50 60 70

5 - Quiz

Mi nem jelent jelentős veszélyt az óceánok élővilágára?

- A vízi sportok
- A klímaváltozás
- A túlhalászás
- A szennyezés (műanyag, kőolaj stb.)

6 - Quiz

Melyik állat kerül veszélybe elsősorban a táplálékforrás élőhelytől történő eltávolodása miatt?

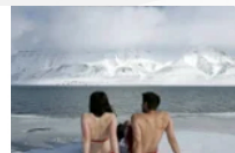
- kék bálna
- király pingvin
- vörös korall
- tengeri tehén

7 - Quiz

Mely állat kihalását veszélyeztetik komolyan a halászhálók?

- hector delfin
- vörös korall
- tengeri tehén
- kék bálna

8 - Quiz

Mely állat pusztulását eredményezi az óceánok vizének felmelegedése?

- kék bálna
- tengeri tehén
- vörös korall
- egyik sem

MEGOLDÁSOK:

1.: 1992

2.: 70%

3.: fenntartható módon halászottat

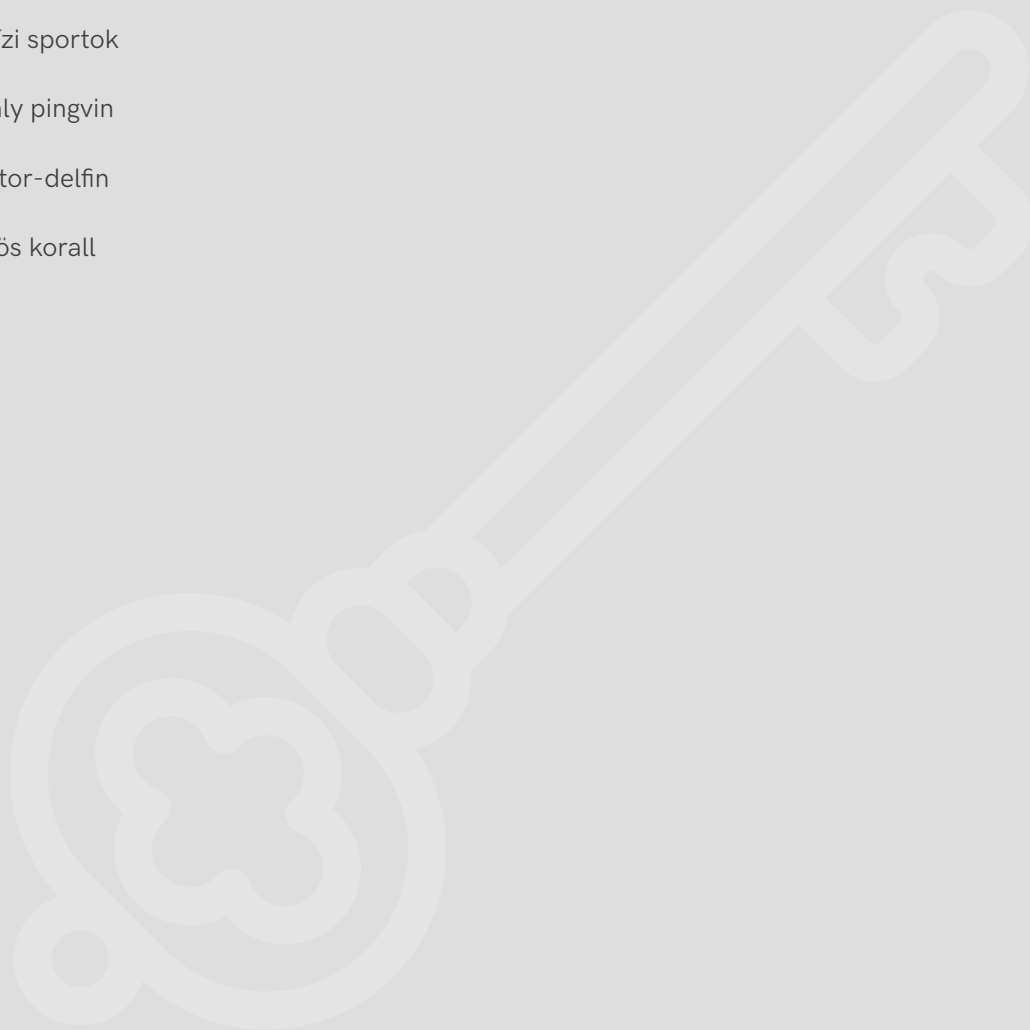
4.: 50%

5.: A vízi sportok

6.: király pingvin

7.: hector-delfin

8.: vörös korall



15

SZÁRAZFÖLDI
ÖKOSZISZTÉMÁK
VÉDELME



VIRÁGÉKNÁL
ÉG A
VILÁG





TÉMA:

A SZÁRAZFÖLDI ÖKOSZISZTÉMÁKRA LESELKEDŐ VESZÉLYEK



TÍPUS

információgyűjtő és problémamegoldó
feladatsorozat



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13 ÉV



IDŐTARTAM:

45 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

tájékoztató információ, információs táblák
(szöveges, rajzos), kisfilm lejátszására alkalmas laptop,
tablet vagy mobil eszköz, internet (vagy letöltött
kisfilm), csomagolópapír



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Bevezető

Milyen veszélyek leselkednek Földünk szárazföldi élőlényeinek élőhelyeire, melyek a legveszélyeztetettebb területek?

Előkészületek

Nyomtassa ki a csoportok számának megfelelő példányszámban a kérdéseket (1. sz. melléklet) és az igaz-hamis állításokat (2. sz. melléklet), valamint 1-1 példányban a szöveges (3. sz. melléklet) ill. rajzos (4. sz. melléklet) információs táblákat! Biztosítson minden csoport (4-6 fő) számára egy kisfilm lejátszására alkalmas eszközt! Helyezze el az információs táblákat a tanterem különböző pontjaira! Nyomtasson a csapatok számának megfelelő licit-táblát (5. sz. melléklet) A3-as méretben, vagy készítse el ugyanezt csomagolópapíron!

hangmelléklet:

<https://www.youtube.com/watch?v=YUEBBitS6ql&feature=youtu.be>



1. lépés (KB. 5 PERC)

Ismertesse az óra témáját, beszélgetés keretében mérje fel, milyen előzetes ismeretei vannak a tanulóknak (veszélyeztető tényezők, tevékenységek, következmények).

2. lépés (KB. 10 PERC)

Hozzon létre 4-6 fős csoportokat, kérje meg a diákokat, csapatuknak adjanak nevet! Ossa ki a csoportoknak a kérdéseket tartalmazó mellékleteket (1. sz. melléklet)! Ismertesse a diákokkal a feladatot: 10 perc áll a csoportok rendelkezésére, hogy a terem különböző pontjain elhelyezett információs táblák (3. és 4. sz. mellékletek), ill. a kisfilmen elhangzó állítások alapján megválaszolják a papírjukon lévő kérdéseket. Hívja fel a tanulók figyelmét a praktikus munkamegosztásra!

3. lépés (KB. 5 PERC)

Kérje meg a diákokat, kapcsolják ki a kisfilm lejátszására szolgáló eszközt, valamint szedjék össze a teremben elhelyezett információs táblákat (3. és 4. sz. mellékletek)! Helyezze ki a csapatok számának megfelelő licit-táblát (5. sz. melléklet)! Hívjon ki csapatonként egy-egy írnot, kérje meg őket, írják fel csapatuk nevét a licit-táblájukra! Ossa ki a csoportoknak az igaz-hamis állításokat tartalmazó papírokat (2. sz. melléklet)!

4. lépés (KB. 20 PERC)

Olvassa fel az első állítást, majd kérje meg a csapatokat, döntsék el, igaz-e vagy hamis, majd tegyék meg tétjeiket! Az írnokok vezessék fel a kitett licit-táblára a tippjüket és a tétjüket! Ismertesse a megoldást, hamis állítás esetén beszéljék meg a jó változatot! A következő sor „induló egység” részéhez rögzítsék a helyes vagy helytelen válasz utáni rendelkezésre álló egységek számát! Így járjon el 10 kérdésen keresztül!

5. lépés (KB. 5 PERC)

Hirdesse ki az eredményt, beszéljék meg közösen, mik a szárazföldi ökoszisztémákra leselkedő leg-súlyosabb veszélyek, melyek Földünk legveszélyeztetettebb területei, mit tudunk tenni védelmükben!



MELLÉKLETEK

I. SZÁMÚ MELLÉKLET

1. MIT JELENT AZ ÖKOSZISZTÉMA KIFEJEZÉS?

2. MI JELENTI A LEGNAGYOBB VESZÉLYT A SZÁRAZFÖLDI ÖKOSZISZTÉMÁRA?

3. FÖLDÜNK MELY RÉSZEIRE JELLEMZŐ A NAGY FAJGAZDAGSÁG?

4. MI CSÖKKENTI KÖZVETVE A SZÁRAZFÖLDI ÖKOSZISZTÉMÁK KITERJEDÉSÉT?

5. MIÓTA VÁLT DRASZTIKUSSÁ AZ EMBER TERMÉSZETÁTALAKÍTÓ TEVÉKENYSÉGE?

6. MIT JELENT A TÁJDEGRADÁCIÓ KIFEJEZÉS?

7. HOL JELENTKEZIK A TÁJDEGRADÁCIÓ?

8. MIT JELENT A DEZERTIFIKÁCIÓ KIFEJEZÉS?

9. MI A TÁJDEGRADÁCIÓ EGYIK LEGSÚLYOSABB VÁLTOZATA?

10. EURÓPA MELY RÉSZÉN JELENTKEZIK AZ ELSIVATAGOSODÁS?

11. MI A FÖLD DEZERTIFIKÁCIÓ ÁLTAL LEGERŐSEBBEN ÉRINTETT TERÜLETE?

12. MI OKOZTA A SZÁHEL-ÖVEZET ELSIVATAGOSODÁSÁT?

13. MI JELENT KÖZVETLEN VESZÉLYT A SZÁRAZFÖLDI ÖKOSZISZTÉMÁKRA?

14. MEKKORA ESŐERDŐ TŰNT EL BRAZÍLIA TERÜLETÉRŐL 5 ÉV ALATT?

15. 10-15 ÉVNYI BANÁNTERMESZTÉS UTÁN MENNYI IDŐ KELL A KIIRTOTT ESŐERDŐNEK, HOGY VISSZANYERJE EREDETI ÁLLAPOTÁT?

16. A VILÁG ÉLŐLÉNYEINEK HÁNY %-A ÉL A FÖLD TERÜLETÉNEK 7%-ÁT BORÍTÓ ESŐERDŐKBEN?

17. A FÖLD FELSZÍNÉT BORÍTÓ EREDETI ERDŐSÉGEK HÁNY %-A TŰNT EL NAPJAINKIG?

18. MIÉRT NÖVELI AZ ERDŐIRTÁS A GLOBÁLIS FELMELEGEDÉST?



II. SZÁMÚ MELLÉKLET – IGAZ VAGY HAMIS?

	IGAZ	HAMIS
1. Az ökoszisztéma latin eredetű szó, jelentése természeti rendszer.		
2. A globális éghajlatváltozás nincs befolyással a szárazföldi ökoszisztémára.		
3. Az ipari forradalom óta az emberiség egyre drasztikusabb hatással van a természetre.		
4. A tájpusztulást idegen szóval tájdefrillációnak nevezzük.		
5. A dezertifikáció elsivatagosodást jelent.		
6. A dezertifikáció Európa középső részein a legintenzívebb.		
7. A Száhel-övezet elsivatagosodását a szarvasmarhák túllegeltetése okozza.		
8. Brazília területéről 5 magyarországnyi esőerdő tűnt el 5 év alatt.		
9. A világ élőlényeinek 7%-a él a Föld 50%-át borító esőerdőkben.		
10. A növények megkötik a légköri oxigént, aminek következménye a globális felmelegedés.		



Az ökoszisztéma
kifejezést magyarrá
leginkább természeti
rendszerként
fordíthatnánk.



Fajokban rendkívül
gazdag területek az
esőerdők.

A tájdegradáció
jelentése:
tájpusztulás.





A dezertifikáció
elsivatagosodást
jelent.

A tájdegradáció egyik
legsúlyosabb változata a
dezertifikáció.





A Föld felszínét borító
eredeti erdőségek
80 %-a tűnt el
napjainkig.

IV. SZÁMÚ MELLÉKLET



erdőirtás

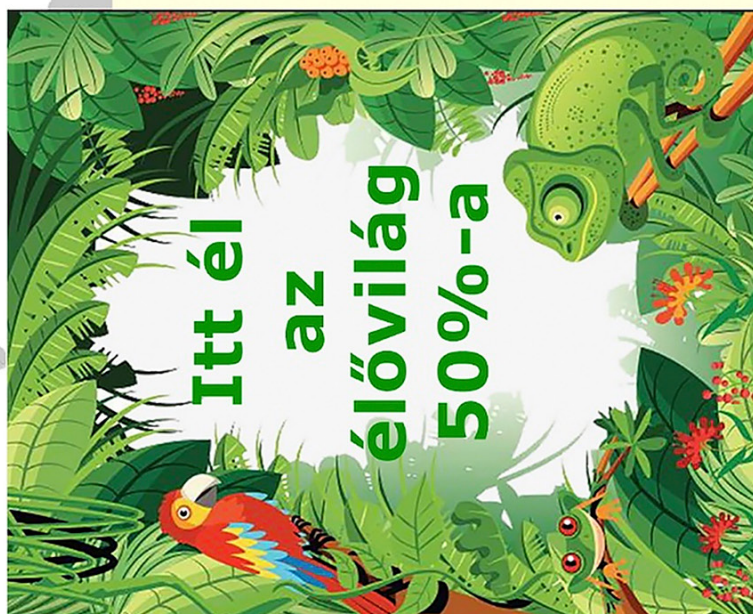


15-20 év banántermesztés



**megújulás:
150-200 év**

**Esőerdők Földünk
7 %-án találhatóak,**



DE

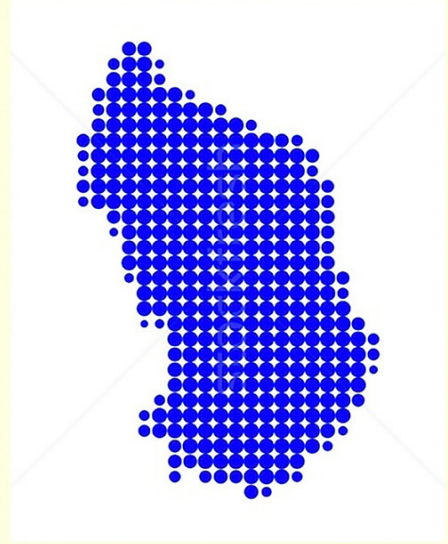




területén



5 év alatt:



5 X





V. SZÁMÚ MELLÉKLET



CSAPAT NEVE:

	INDULÓ EGYSÉG	I VAGY H	TÉT
1.	100		
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
VÉGSŐ NYERE- MÉNY:			

MEGOLDÁSOK

KÉRDÉSEK

1 Mit jelent az ökoszisztéma kifejezés?

Természeti rendszer

Az ökoszisztéma kifejezést magyarrá leginkább természeti rendszerként fordíthatnánk

2 Mi jelenti a legnagyobb veszélyt a szárazföldi ökoszisztémára?

A fajok élőhelyeinek rohamos csökkenése

A szárazföldi ökoszisztémára a legnagyobb veszélyt a fajok élőhelyeinek rohamos csökkenése jelenti

3 Földünk mely részeire jellemző a nagy fajgazdagság?

Az esőerdőkre

Fajokban rendkívül gazdag területek az esőerdők

4 Mi csökkenti közvetve a szárazföldi ökoszisztémák kiterjedését?

A globális éghajlatváltozás

A szárazföldi ökoszisztémák kiterjedésének csökkenéséhez olyan közvetett jelenségek is hozzájárulnak, mint például a globális éghajlatváltozás

5 Mióta vált drasztikussá az ember természetátalakító tevékenysége?

Az ipari forradalom óta

Az ipari forradalom óta drasztikussá vált az ember természetátalakító tevékenysége

6 Mit jelent a tájdegradáció kifejezés?

Tájpusztulás

A tájdegradáció jelentése: tájpusztulás

7 Hol jelentkezik a tájdegradáció?

Mindenütt, ahol az emberi beavatkozás meghaladja a táj regenerációs képességét

Tájdegradáció mindenütt jelentkezik, ahol az emberi beavatkozás meghaladja a táj regenerációs képességét

8 Mit jelent a dezertifikáció kifejezés?

Elsivatagosodás

A dezertifikáció elsivatagosodást jelent

9 Mi a tájdegeneráció egyik legsúlyosabb változata?

A dezertifikáció

A tájdegeneráció egyik legsúlyosabb változata a dezertifikáció

10 Európa mely részén jelentkezik az elsivatagosodás?

A Földközi-tenger vidékén

Európában az elsivatagosodás elsősorban a Földközi-tenger vidékén figyelhető meg

11 Mi a Föld dezertifikáció által legerősebben érintett területe?

Az afrikai Száhel-övezet

A Föld dezertifikáció által legjobban érintett területe az afrikai Száhel-övezet

12 Mi okozta a Száhel-övezet elsivatagosodását?

A nomád állattartó törzsek lélekszámának emelkedését követő szarvasmarhával történő túllegeltetés

A Száhel-övezet elsivatagosodását a nomád állattartó törzsek lélekszámának emelkedését követő szarvasmarhával történő túllegeltetés okozta

13 Mi jelent közvetlen veszélyt a szárazföldi ökoszisztémákra?

A világ népességének folyamatos növekedése

A világ népességének folyamatos növekedése közvetlen veszélyt jelent a szárazföldi ökoszisztémára

14 Mekkora esőerdő tűnt el Brazília területéről 5 év alatt?

5 magyarországnyi

Brazília területéről 5 év alatt 5 magyarországnyi esőerdő tűnt el

15 10-15 évnyi banántermesztés után mennyi idő kell a kiirtott esőerdőnek, hogy visszanyerje eredeti állapotát?

Több száz év

10-15 évnyi banántermesztés után több száz év kell a kiirtott esőerdőnek, hogy visszanyerje eredeti állapotát

16 A világ élőlényeiének hány %-a él a Föld területének 7%-át borító esőerdőkben?

50 %-a

A világ élőlényeiének 50%-a él a Föld területének 7%-át borító esőerdőkben

17 A Föld felszínét borító eredeti erdőségek hány %-a tűnt el napjainkig?

80 %-a

A Föld felszínét borító eredeti erdőségek 80 %-a tűnt el napjainkig

18 Miért növeli az erdőirtás a globális felmelegedést?

Mert a növények megkötik a légköri széndioxidot

Mivel a növények megkötik a légköri széndioxidot, az erdőirtás nagymértékben növeli a globális felmelegedést

IGAZ-HAMIS

1. Az ökoszisztéma latin eredetű szó, jelentése természeti rendszer. - **igaz**
2. A globális éghajlatváltozás nincs befolyással a szárazföldi ökoszisztémára. - **hamis**
3. Az ipari forradalom óta az emberiség egyre drasztikusabb hatással van a természetre. - **igaz**
4. A tájpusztulást idegen szóval tájdefrillációnak nevezzük. - **hamis** (tájdegradáció)
5. A dezertifikáció elsivatagosodást jelent. - **igaz**
6. A dezertifikáció Európa középső részein a legintenzívebb - **hamis** (Földközi-tenger vidékén)
7. A Száhel-övezet elsivatagosodását a szarvasmarhák túllegeltetése okozza. - **igaz**
8. Brazília területéről 5 magyarországnyi esőerdő tűnt el 5 év alatt. - **igaz**
9. A világ élőlényeiének 7%-a él a Föld 50%-át borító esőerdőkben. - **hamis** (fordítva)
10. A növények megkötik a légköri oxigént, aminek következménye a globális felmelegedés. - **hamis** (szén-dioxidot)

16 BÉKE, IGAZSÁG ÉS
ERŐS INTÉZMÉNYEK



**CSAK TISZTA
FORRÁSBÓL!**



TÉMA:

MÉLTÁNYOS KERESKEDELEM



TÍPUS

játékos feladat



JAVASOLT
KOROSZTÁLY:

13 ÉV



IDŐTARTAM:

45 PERC



TANTÁRGY

FÖLDRAJZ



ANYAGOK,
ESZKÖZÖK

laptop vagy számítógép, mobil eszközök, projektor,
internet, füzet vagy papírlap, írószerszám,
mellékletek nyomtatása



Mellékletek és linkek elérhetőek a www.anthropolis.hu/tankonyv honlapon.



A FOGLALKOZÁS MENETE

Bevezető

Mit jelent a méltányos kereskedelem fogalma, miért fontos a fair trade a felek és a Föld jövője szempontjából?

Előkészületek

Telepítse az eszközökre a QR-kód olvasó alkalmazást! Nyomtassa ki a mellékletben található képeket, valamint a szöveget a csoportok számára megfelelően! Hozzon létre 3-6 fős csoportokat!

1. lépés (KB. 7 PERC)

Ossza ki a csoportoknak a mellékletben található fair trade termékek képeit! Először csoportonként, majd együtt beszéljék meg, mi a közös bennük!

2. lépés (KB. 13 PERC)

Vetítse ki a QR-kódot, kérje meg a csoportok 1-1 tagját, mobilszközükön a QR-kód segítségével lépjenek be az alábbi tankockába:

Játsszák le a memória-játékot (párosítsák a méltányos kereskedelem témakörhöz kapcsolható összetett kifejezéseket)! Írják le füzetükbe vagy a papírlapra a szókapcsolatokat!



3. lépés (KB. 10 PERC)

Illesszék be az összefüggő szöveg kihagyott részeibe a nyolc kifejezést (lásd a Szöveges mellékletet)! Olvassák fel a megoldást!

4. lépés (KB. 15 PERC)

Vetítse ki az alábbi oldalt:

<https://www.fairtrade.org.uk/What-is-Fairtrade/Where-Fairtrade-works> (lásd QR-kódot)

Közösen beszéljék meg, a Föld mely régióira jellemzőek a fair trade gazdaságok? Miért? Milyen termékek előállításánál jellemző a méltányos kereskedelmi kapcsolatok létrejötte? A gyerekek keressenek az interneten olyan nagyvállalatokat, melyek fair trade termékeket forgalmaznak!



MELLÉKLETEK



AJÁNLOTT OLDALAK:



<https://tudatosvasarlo.hu/cikk/korkep-hazai-fair-trade-piacrol>



<https://www.fairtrade.org.uk/Buying-Fairtrade>
(angol nyelvű oldal)



<https://tudatosvasarlo.hu/cikk/12-teny-amit-fair-trade-rol-tudnod-kell>



<https://wfto.com/>
(angol nyelvű oldal)

A Fair Traddel szemben kritikus hangok is megszólalnak:



<https://www.independent.co.uk/news/world/politics/fairtrade-is-it-really-fair-7717624.html>
(angol nyelvű oldal)



https://en.wikipedia.org/wiki/Fair_trade_debate
(angol nyelvű oldal)

Források:





SZÖVEGES MELLÉKLET

A fejlődő országokban, főleg Latin-Amerikában és Afrikában, több száz millió ember és családjaik egzisztenciája függ mezőgazdasági termékek előállításától. A világon mintegy 50 millió ember mindennapi megélhetése függ a kakaótól, és 125 millió ember él kávétermesztésből. A banán pedig számos latin-amerikai és karibi állam elsősorú exportcikke.

A fair trade, vagyis a _____ egy partnerséget jelent. Ez a partnerség _____-ot jelent a felek számára. Az igazságos kereskedelem biztosítása előmozdítja a _____-t a fejlődő országok termelői számára. Ennek keretében az általános világpiaci ártól függetlenül olyan felvásárlási árban állapodnak meg a résztvevők, amely valóban kifejezi az előállítók anyagi és munkaráfordításait. A felek a mindenkori gazdasági és szociális, illetve ökológiai körülmények alapján alakítják ki az árakat.

A méltányos kereskedelem célja, hogy csökkentse a szakadékot a fejlett és fejlődő országok között, a szegény régiók termelői is tisztességes jövedelmet keressenek munkájukkal, és _____sel, javuljanak az esélyeik a nemzetközi versenyben. A termelők a fair trade által magasabb jövedelemhez jutnak és életszínvonaluk is javul, jobb a piacra jutási esélyeik és magasabbak a _____. Emellett garantált a _____, az emberi jogok érvényesítése, a _____ és a gyermekek kizsákmányolása elleni fellépés. Bizonyos mennyiségű prémiumot is kapnak a termelők, ha vállalják, hogy ezt a pénzt a közösség számára fontos célra fordítják: például orvosi ellátásra, oktatásra, vagy ivóvízellátásra. A vásárlók is csak nyerhetnek a méltányos kereskedelemről, amellett, hogy egyszerű módja a segítségnyújtásnak, alapvetően egy _____-et támogat, amely kizárja az egészségre káros termelési módszereket. Ha egy fair trade, vagy UTZ logóval ellátott terméket vásárolunk, biztosak lehetünk abban, hogy támogattuk a gazdálkodót és a környezetet is, illetve tudhatjuk, hogy egészséges árut választottunk.

MEGOLDÁS

A fejlődő országokban, főleg Latin-Amerikában és Afrikában, több száz millió ember és családjaik egzisztenciája függ mezőgazdasági termékek előállításától. A világon mintegy 50 millió ember mindennapi megélhetése függ a kakaótól, és 125 millió ember él kávétermesztésből. A banán pedig számos latin-amerikai és karibi állam elsősorú exportcikke.

A fair trade, vagyis a **méltányos kereskedelem** egy partnerséget jelent. Ez a partnerség **gazdasági biztonságot** jelent a felek számára. Az igazságos kereskedelem biztosítása előmozdítja a **fenntartható fejlődést** a fejlődő országok termelői számára. Ennek keretében az általános világpiaci áráktól függetlenül olyan felvásárlási árban állapodnak meg a résztvevők, amely valóban kifejezi az előállítók anyagi és munkárfordításait. A felek a mindenkori gazdasági és szociális, illetve ökológiai körülmények alapján alakítják ki az árakat.

A méltányos kereskedelem célja, hogy csökkentse a szakadékot a fejlett és fejlődő országok között, a szegény régiók termelői is tisztas jövedelmet keressenek munkájukkal, és **folyamatos fejlesztéssel**, fejlődéssel javuljanak az esélyeik a nemzetközi versenyben. A termelők a fair trade által magasabb jövedelemhez jutnak és életszínvonaluk is javul, jobbak a piacra jutási esélyeik és magasabbak a **felvásárlói árak**. Emellett garantált a **hosszú távú szerződés**, az emberi jogok érvényesítése, a **nők egyenjogúsága** és a gyermekek kizsákmányolása elleni fellépés. Bizonyos mennyiségű prémiumot is kapnak a termelők, ha vállalják, hogy ezt a pénzt a közösség számára fontos célra fordítják: például orvosi ellátásra, oktatásra, vagy ivóvízellátásra. A vásárlók is csak nyerhetnek a méltányos kereskedelemről, amellyel, hogy egyszerű módja a segítségnyújtásnak, alapvetően egy **környezetbarát tevékenységet** támogat, amely kizárja az egészségre káros termelési módszereket. Ha egy fair trade, vagy UTZ logóval ellátott terméket vásárolunk, biztosak lehetünk abban, hogy támogattuk a gazdálkodót és a környezetet is, illetve tudhatjuk, hogy egészséges árut választottunk.

Forrás:





KÉPES MELLÉKLET











KOMPLEX TÉMÁK
SOKRÉTŰ TANTÁRGYAK