

Bemutatómunka tervezete távoktatáshoz

A foglalkozás/feladatcsoport/munkafázis *(a későbbiekben távoktatási modul)* időpontja:
2021.03.19 12:05

Célcsoport (iskola neve, címe, osztály):

Újbudai József Attila Gimnázium, 1117 Budapest, Váli utca 1. 9.C osztály

A távoktatási modul összeállítója: **Nagy Viktória**

Témakör megnevezése: A víz földrajza

Távoktatási modul címe / téma megnevezése: **A víz mint erőforrás**

1. Tantervi követelmények

1.1. A távoktatási modul oktatási céljai:

Új anyag feldolgozása + képességfejlesztő óra – Az óra tematikailag a már meglévő, elsajátított „a víz földrajza” előzetes tudásra épít, de ugyanakkor új információk is ismertetésre kerülnek.

1.2. A távoktatási modul képzési-fejlesztési céljai:

A vizek sokrétű jelentőségének ismertetése, a környezettudatos szemléletmód kialakítása, A három modulon keresztül ismertetni napjaink édesvizeinek felhasználását, jelenlegi és jövőbeli problémáit, úgy hogy közben a tanulónak legyen saját véleményük, megoldási javaslataik elmondására is.

1.3. Oktatási követelmények

a. Fogalmak:

- új fogalmak: ipari víz, atomerőmű, vízerőmű, generátor, közvetett vízfogyasztás/felhasználás
- megerősítendő fogalmak: vízfogyasztás, öntözővíz, ivóvíz, szennyvíz, vízgazdálkodás, víztározó, vízenergia

b. Folyamatok:

- új folyamatok: tisztai ciánszennyezés- a vízszennyezés kiterjedése, elterjedés az egész vízhálózatban, az elsivatagosodás folyamata és összefüggése a vízfogyasztás növekedésével és a globális felmelegedéssel.
- megerősítendő folyamatok: a háztartási vízfogyasztás folyamata, tudatos vízfelhasználás, vegyi szennyezés folyamata, a száraz, csapadékszegény területek jelenlegi és jövőbeli vízhiány problémái

c. Összefüggések:

- új összefüggések: túlöntözés és az elszikesedés közötti összefüggés, Az afrikai élelmiszerexport, és a nagyarányú mezőgazdasági vízfelhasználás közötti összefüggés. A víz, mint segédanyag az iparban-az ipari vízfelhasználás és a vízszennyezés közötti összefüggés, a víz mint megújuló energiaforrás hasznosulása de ezzel együtt jelentős környezet átalakítása. A háztartások vízfogyasztásának növekedése és az életszínvonal növekedése közötti összefüggés. Fejlettebb országok – magasabb lakossági

vízfogyasztás közötti összefüggés, az épített környezet és a közelében nagyobb vízszennyezés közötti összefüggés, A fejlettebb országok pazarló élelmiszerfogyasztása és ezzel a közvetett vízfogyasztásának növekedése közötti összefüggés

- megerősítendő összefüggések: A mezőgazdasági vízfelhasználás és a népességnövekedés közötti összefüggés. Az eltérő fejlettségű területek vízfelhasználásának különbségei, az aszályosabb időszakokban történő gyakoribb öntözés közötti összefüggés, a mindennapi életben felhasznált víz és a vízpazarlás közötti összefüggés, a nem megfelelő hulladékgazdálkodás és szennyvízelvezetés miatt a vizek szennyeződése, a szennyezett vizek elfogyasztása és a megbetegedések közötti összefüggés. Az afrikai népességnövekedés és afrikai fogyó vízkészlet lehetséges negatív következményei közötti összefüggés, az egyre fogyó vízkészlet és a migráció közötti összefüggés

d. Fejlesztendő készségek, kompetenciák:

Természet- és társadalomtudományos kompetencia, Digitális-kompetencia, Problémamegoldási képesség fejlesztése, Logikai és kritikai gondolkodás fejlesztése, kommunikáció fejlesztése

1.4. Főbb tanulói tevékenységek:

Tanári közvetítéssel zajló feladatmegoldások (ábra értelmezésértelmezés, gondolatébresztő kérdések megválaszolása, következtetések levonása) Az ismeretek rögzítése, figyelemfelhívó plakát készítése

1.5. A tanulástámogatási módszerek a távoktatási modulban:

képi és videó anyagok felhasználása, szófelhő-készítés, feladatlapok internetes felületen megosztása

2. Távoktatási modul formájának, felületének megnevezése:

[Meet – zfp-gnxq-exb \(google.com\)](https://meet.google.com/zfp-gnxq-exb)

3. Felhasznált irodalom

- Arday István, Rózsa Endre, Ütőné Visi Judit: *Földrajz I. Középiskolásoknak*
- Kiss-Csapó Gergely, F.Kusztor Adél, dr.Nagy Balázs, Ütőné Visi Judit: *Földrajz tankönyv 9.*
- *A környezetgazdálkodás alapjai tanóra* (Ballabás Gábor, Munkácsy Béla)

A távoktatási modul konkrét terve

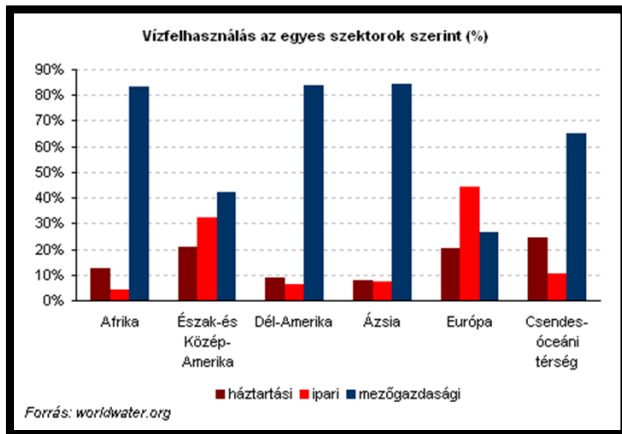
Időtartam (perc)	A távoktatási modul menete / kiadott feladatok és elvárt megoldások	Eszköz / link
2 p	I. Gondolatébresztő tevékenység- videó levetítése (00:14-01:00) a vizek jelentőségéről. Ezután feladatkijelölés és kérdés a diákokhoz. – <i>Mit jelent számotokra a víz?</i> – a diákoknak a menti.com oldalhoz megadott kód segítségével kell leírniuk az általuk gondolt szót, amiből egy szófelhőt alkotnak, ami ezután közösen az általam megosztott képernyőn keresztül kerül szemléltetésre.	Power Point prezentáció
1 p	II. Az óra témájának és tematikájának ismertetése 1. Vízfelhasználás 2. Vízszennyezés 3. Vízkészlet – ivóvízhiány 1.- a globális vízfelhasználás ágazati megoszlásának bemutatása	Power Point prezentáció
0,5 p	III. <u>feladatkijelölés a vízfelhasználás témakörén belül.</u> 1. A diákok három (A, B, C,) csoportba történő osztása a classroom felületén megosztva.	Power Point prezentáció
0,5p	2. Ezután a három csoportba osztott diákoknak kell a csoportjuknak megfelelő betűjellel ellátott feladatlapot kitöltenie. Az egyes feladatlapok a vízfelhasználás 3 módja- <i>mezőgazdasági A. csoport, ipari, B. csoport, háztartási, C. csoport</i> szerint tartalmaznak feladatokat. A feladatlapok megosztása a Classroom csoporton belül.	
8 p	3. A rendelkezésre álló idő (8 p) alatt kell az egyes csoportoknak- a csoporthoz tartozó-feladatlap kérdéseire válaszolnia az előzetes tudásuk, az interneten elérhető ismeretanyag és a tankönyv segítségével A letelt idő után a kitöltött feladatlapok feltöltése a Classroom felületre.	
18 p	IV. Az eredmények ismertetése Power Point prezentáció segítségével. A Power Pointban bemutatásra kerülnek az egyes csoportok feladatlapjaiban szereplő képek és a hozzájuk tartozó kérdések, így kerülnek ismertetésre az egyes vízfelhasználási módok. Az egyes vízfelhasználási módok kérdéseinél mindig az adott kérdéshez tartozó feladatlapot kitöltő csoport tagjai közül lesznek felszólítva a diákok. Ezáltal az egyes csoportok egymásnak „mutatják be” a vízfelhasználás különböző módjait, úgy hogy szóban megválaszolják a feladatlapon található kérdéseket.	Power Point prezentáció
3	V. Vízszennyezés 1. Videó levetítése a vegyi szennyezésekről. Kérdés a diákokhoz: <i>Milyen vízszennyező anyagokról/tevékenységekről halhattunk a videóban? Milyen más módokon szennyeződhetnek még a természetes vizek?</i>	Power Point prezentáció

1	2. Vízszennyezés ismertetése képeken keresztül Kérdések a diákokhoz: <i>Hol lehetnek a legnagyobb vízszennyezések? Milyen egészségügyi következményei lehetnek a szennyezett vizek fogyasztásának?</i> <i>Csak a kibocsátás helyére korlátozódik a szennyezés?</i> – ehhez kapcsolódóan a 2000-es tiszai ciánszennyezés ismertetése	
1	4. Feladatkijelölés Kérdés a diákokhoz- <i>Milyen ötleteitek vannak a vízszennyezés csökkentésére?</i> – Írjatok be a menti.com-ra egy ötletet .- ezután a létrejött szöveghő a megosztott képernyőn keresztül kerül szemléltetésre.	
7	VI. Vízkészlet Kérdés a diákokhoz: <i>Mit gondoltok a világon inkább vízpazarlás vagy vízhiány tapasztalható?</i> – Ehhez kapcsolódó szemléltető rajz majd 1 perces videó levetítése. Videóhoz kapcsolódó kérdések: <i>Mely országokat fogja különösen veszélyeztetni a vízhiány? Napjainkban milyen megoldásokkal igyekeznek csökkenteni a vízhiányt?</i> A pazarlás és a vízhiány okozta különbségek ismertetése képi anyagok segítségével. Kérdés a diákokhoz: <i>Milyen várható következményei lesznek a vízhiálynak?</i> A vízhiány és a migráció közötti összefüggés ismertetése	Power Point prezentáció
3	VII. - Feladatkijelölés – Egy figyelemfelhívó plakát készítése víz fontosságról vagy a vízkészlet fogyásáról és megőrzéséről, - házi feladat-amit a következő hét pénteki napjáig kell feltölteni a classroom felületére. - Összegzés, elköszönés	Power Point prezentáció

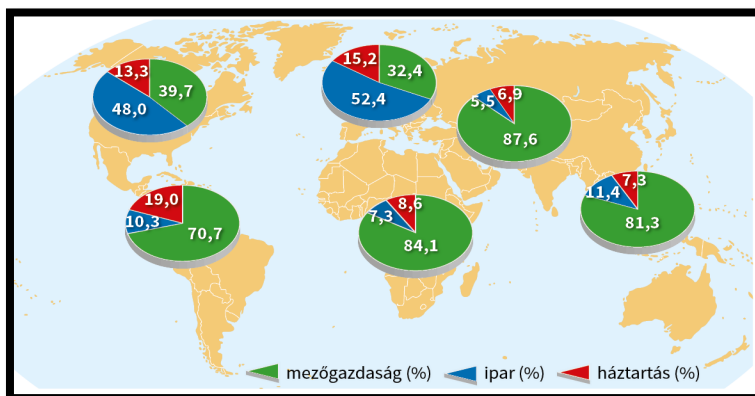
Mellékletek

Vízfelhasználás – A csoport – *Mezőgazdasági vízfelhasználás*

- Válaszolj az egyes képek mellett/alatt lévő kérdésekre
- Rendelkezésre álló idő: 8 perc



1. Mi lehet az oka a mezőgazdasági vízfelhasználás növekedésének?



2. Milyen alapvető földrajzi különbségeket veszel észre a mezőgazdasági vízfelhasználásban?

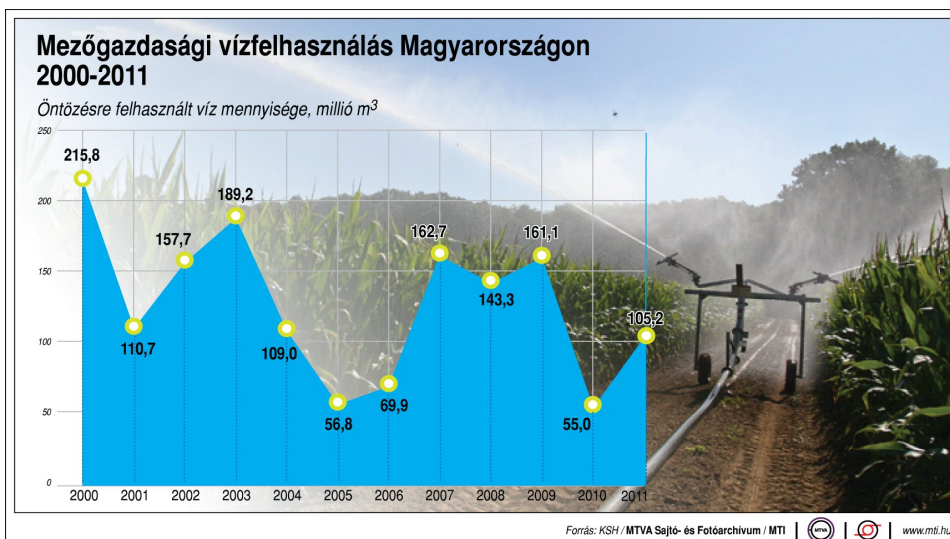
3. Mi lehet az oka annak, hogy Afrikában az egyik legnagyobb a mezőgazdasági vízfelhasználás, miközben az egyik legnagyobb élelmiszerhiány is a kontinensen tapasztalható?



4.Milyen új mezőgazdasági öntözőrendszereket alkalmaznak?

5.Milyen veszélyeket rejt a túlóntözés?

6.Miért lehetnek különbségek a mezőgazdaság vízfelhasználásban, az egyes időszakokban?



Vízfelhasználás – B csoport – *Ipari vízfelhasználás*

- Válaszolj az egyes képek mellett/alatt lévő kérdésekre
- Rendelkezésre álló idő: 8 perc

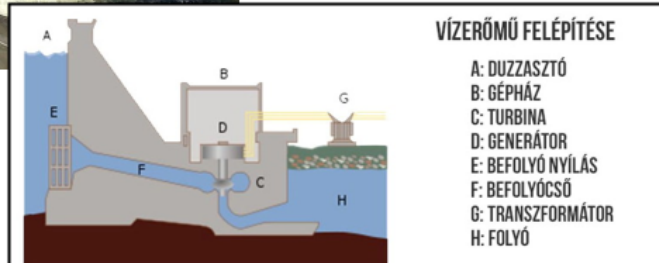


1. Mi a különbség a vízi erőmű és az atomerőmű vízfelhasználása között?
(Miért szükséges a vízerőműhöz illetve az atomerőműhöz a víz?)



2. Milyen előnyei és milyen hátrányai vannak a vízierőműveknek?

3. Hol találhatóak Magyarországon vízierőművek? (Írj legalább 2-t)



4. Mi a generátor szerepe a vízerőműben?

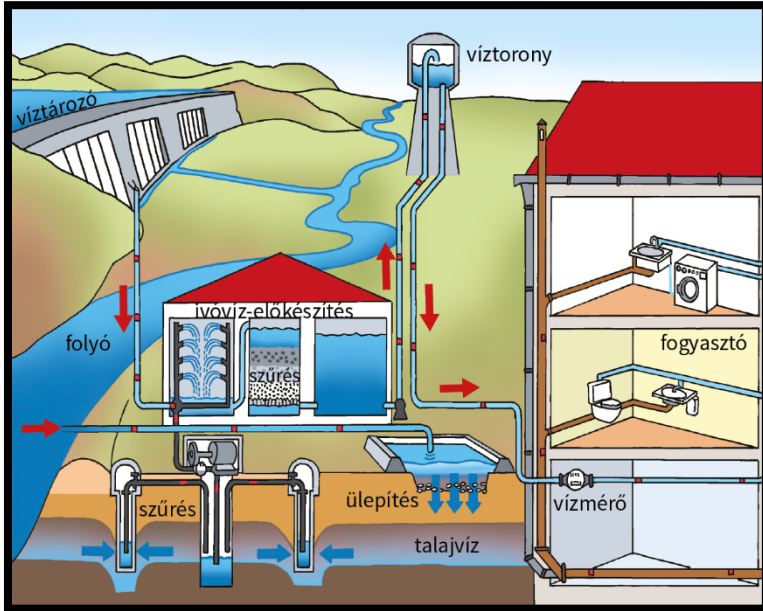
Ipari víz



5. Mi az ipari víz? Hogyan keletkezik és miért jelent problémát?

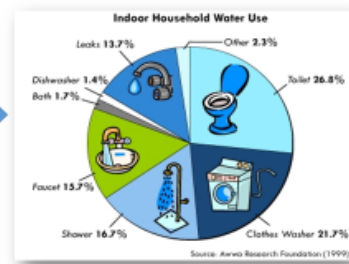
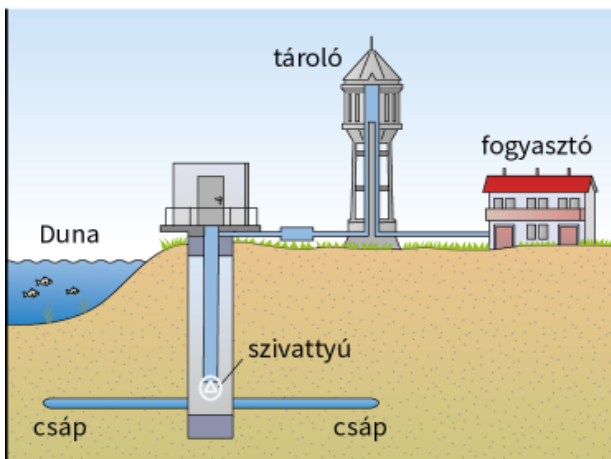
Vízfelhasználás – C csoport – *Háztartások vízfelhasználása*

- Válaszolj az egyes képek mellett/alatt lévő kérdésekre
- Rendelkezésre álló idő: 8 perc



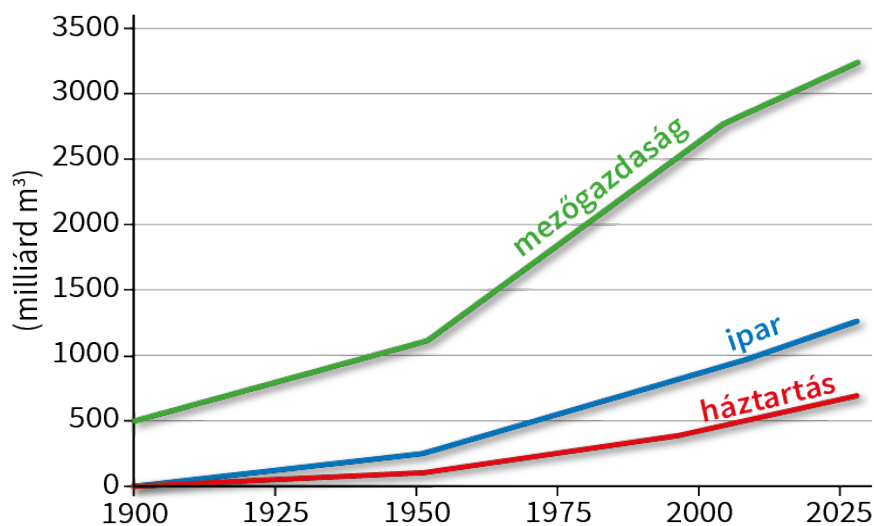
1. Hogyan jut el az egészséges tiszta ivóvíz a fürdőszobába?

Lakossági vízfogyasztás



2. Milyen közvetlen és közvetett (p. háztartási eszközök által használt víz) lakossági vízfogyasztásokat ismersz?

3. Írj pár ötletet a mindennapi vízfelhasználás/pazarlás csökkentésére!



4. Miért növekedhetett az elmúlt időszakban a háztartások vízfelhasználása és területileg milyen különbségek lehetnek a lakossági vízfogyasztások között?