

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

A mintaprojektet készítő pedagógus:	Grubits Márta
A mintaprojekt címe:	Fenntartható háztartás
A mintaprojekt témája:	A projektben a tanulók a háztartások (családok) fogyasztási szokásait vizsgálják, következtetéseket vonnak le és javaslatokat tesznek a fenntartható fogyasztás eléréséhez. A projektben az újrahasznosítás is szerepet kap: a diákokkülönbéféle hulladékokból új használati és dísz tárgyat készítenek. A projekt során foglalkozunk az ökológiai lábnyom a túlfogyasztás, a fast fashion és az élelmiszerpazarlás témáival. Az órákhoz tartozó anyagok megtalálhatók a Wakelet oldalán: https://wke.lt/w/s/p3m0LR A mintaprojekt a Pénz7 ajánlásával, a Pénziránytű Alapítvány szakmai és anyagi támogatásával készült.
Ajánlott korosztály:	10-11. évfolyam
Időigény:	1 hét

FENNTARTHATÓ HÁZTARTÁS

Tevékenység	Időtartam	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
1. BEVEZETŐ ÓRA 2*45 PERC			
VÉLEMÉNYVONAL			
Ráhangelő <i>Állítás: Ha a jelenlegi ütemben és módon nő a fogyasztás hamarosan elfogynak a Föld erőforrásai.</i> A tanulók egy egyenes vonalban állnak fel az egyetértőtől a tagadókig alkotva sort. A vonal egyik végén azok állnak, akik teljesen egyet értenek az állítással a másik végén, akik egyáltalán nem értenek egyet vele. Természetesen lehet a vonal bármely pontjára állni. A tanulóktól kérdezzük meg, hogy ki miért állt egy adott helyre.	6-10 PERC	Frontális munka	
A PROJEKT CÉLJÁNAK ISMERTETÉSE, ÉRDEKLŐDÉS FELKELTÉSE			
A Mentiméter első kérdése <i>Mit jelent a fenntartható gazdálkodás?</i> Mindenki legfeljebb 3 dolgot, kifejezést írhat. Vizsgáljuk meg az eredményeket, milyen kifejezések szerepelnek leggyakrabban, és beszéljük meg a tanulókkal. Ismertessük a fenntarthatóság definícióját: A fenntarthatóság fogalmát 1987-ben az ENSZ a következőképpen definiálta: <i>A fenntartható fejlődés fogalma olyan fejlődési folyamatot jelöl, ami kielégíti a jelen szükségleteit anélkül, hogy csökkentené a jövő generációk képességét, hogy</i>	12-15 PERC	Frontális, egyéni munka, megbeszélés	Laptop/számítógép, projektor, mobiltelefon A Mentimeter-kérdés elérhetősége: https://www.mentimeter.com/s/3b3f5e3ec362939d18f1435fbb2c15ba/8a91c082fcb0

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

<i>kielégítsék a saját szükségleteiket.</i> A beszélgetést segíthetjük néhány kérdéssel: • Milyen alapvető szükségletek lehetnek veszélyben? • Miért fontos a környezet, az élővilág, a víz védelme?			A Mentimeter használatához regisztrálni kell: https://www.mentimeter.com így másolható a prezentáció.
ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM FOGALMA, SZÁMÍTÁSA, JELENTŐSÉGE			
Ráhangoló Kérdezzük meg a diákoktól, hogy ki tudja mit jelent az ökológiai lábnyom! Ha valaki tudja, kérjük meg, hogy magyarázza el a többieknek. Ökológiai lábnyom videó megtekintése Foglaljuk össze az ökológiai lábnyom fogalmát. Ökológiai lábnyom számítása Mindenki a linken elérhető alkalmazás segítségével kiszámíthatja a saját ökológiai lábnyomát. Az eredményeket megbeszélhetjük, megvitathatjuk, hogy miből adódnak az eltérések.	12-15 PERC	Frontális, egyéni munka, megbeszélés	Laptop/számítógép, projektor, mobiltelefon Ökológiai lábnyom videó: https://youtu.be/vi6pTwGGFmk Ökológiai lábnyom számítása: http://www.kothalo.hu/labnyom/
A TÚLFOGYASZTÁS, TÚLFOGYASZTÁS NAPJA			
A Mentimeter második kérdése <i>Mi jut eszedbe a "túlfogyasztás" kifejezésről?</i> Vizsgáljuk meg az eredményeket, milyen kifejezések szerepelnek leggyakrabban. A túlfogyasztás napja prezentáció levetítése A prezentációval kapcsolatos kérdések: • Mi lehet az oka a túlfogyasztásnak? • Miért vásárolnak/ fogyasztanak többet az emberek, mint az optimális lenne? • Milyen következményei lehetnek a túlfogyasztásnak? • Milyen hatásai vannak/voltak a Covid-19 járványnak a fogyasztásra? Ötletbörze Mentimeter segítségével <i>Hogyan csökkenthető a túlfogyasztás?</i> <i>Mit tehet az egyes ember a túlfogyasztás csökkentéséhez?</i> A válaszok megbeszélése (Az ötletbörzét Post it segítségével is megvalósítható.)	15-20 PERC	Frontális, egyéni munka, megbeszélés	Laptop/számítógép, projektor, mobiltelefon A Mentimeter kérdés elérhetősége: https://www.mentimeter.com/s/3b3f5e3ec362939d18f1435fbb2c15ba/8a91c082fcb0 A prezentáció elérése: https://wke.lt/w/s/p3m0LR vagy: https://drive.google.com/file/d/1_eBjMsqVwNnNBrtWNPeIWslSrWNN01o/view

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

			A Mentimeter- ötletbörze elérése: https://www.mentimeter.com/s/83fb3d14e6b48552fb4aa23582f383fe/8d1de8ff53ea Post it
A GAZDASÁGI KÖRFORGÁS			
Ismertessük röviden a körkörös gazdaság lényegét. (Forrás: https://tinyurl.com/korkoros) A gazdasági körforgásról számos Youtube- videó elérhető magyar, illetve angol nyelven: <i>Fejlődés, de másként: a körforgásos gazdaság</i> https://youtu.be/40aaQZG4Z2w <i>Egy percben - A körforgásos gazdaságról</i> https://youtu.be/5B3lgo4sbqE <i>Walter Stahel: Körforgásos gazdaság</i> https://youtu.be/p8JGQ23PTWg A tanulókkal beszéljük meg, hogy szerintük miért fontos a körforgás, milyen haszna lehet hosszú távon.	12-15 PERC		Laptop/számítógép, projektor
ÖSSZEGZÉS, ZÁRÁS, FELADAT			
Az órán elsajátított ismeretek összefoglalásához jó ötlet egy interaktív játék (Kahoot, Quizizz stb.) Ökológiai lábnyom, túlfogyasztás Kahoot feladatok: https://create.kahoot.it/share/okologiai-labnyom-tulfogyasztas/29f61da6-9f25-4e1d-8c01-970167688995	10-15 PERC	Egyéni munka	Laptop/számítógép, projektor, mobiltelefon
Otthoni feladat A tanulókat kérjük meg, hogy a legközelebbi órára hozzanak különféle hulladéknak számító dolgot pl.: PET-palack, aludoboz, konzervdoboz, magazinok, reklámújságok, újságok, már nem használt pólók, pulóver, farmernadrágok (természetesen kimosott, tiszta állapotban). Az óra zárásaként a ráhangoló véleményvonal játékkal mérjük meg, hogy változott-e valakinek a véleménye az órán hallottak után. Az állítás megegyezik az óra elején elhangzott állítással. Meg lehet kérdezni, hogy miért változott meg a véleménye annak, aki máshol áll az óra végén, mint az elején.		Frontális munka	

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

2. A LAKOSSÁGI FOGYASZTÁSI SZOKÁSOK, ÉS AZOK KÖVETKEZMÉNYE (2*45 PERC)			
CSOPORTALAKÍTÁS, FELADAT KIOSZTÁSA			
Az osztályt 4 fős csoportokba osztjuk (ha már többször dolgoztak csoportban, lehetnek a megszokott csoportok is). Minden csoport más témát dolgoz fel. Nagy létszámú osztály esetén egy témát több csoportnak is odaadunk A csoportok a következő témákat dolgozzák fel: - Élelmiszerpazarlás - Fast fashion - Csomagolási hulladék - Háztartási energia és vízfogyasztás A csoportok a feladatnak megfelelő forrásokat kapják meg nyomtatva vagy online a Wakelet segítségével.	10 PERC	Csoportmunka	Az egyes témákhoz kapcsolódó információk: Élelmiszer: https://wke.lt/w/s/6l-z_G Fast fashion: https://wke.lt/w/s/g-s8S4F Hulladék: https://wke.lt/w/s/v-WDAVZ Háztartási energia és vízfogyasztás: https://wke.lt/w/s/Sj-gjlg
PREZENTÁCIÓ KÉSZÍTÉSE			
A prezentáció készülhet digitálisan vagy papíron. Amennyiben van elég számítógép, laptop, a csoportok készíthetnek infografikát vagy egyéb interaktív prezentációt is. A csoportmunka során minden csoportnak a következő szempontok szerint kell elkészítenie a prezentációt: - Jelenlegi helyzet ismertetése (jellemzők, adatok) - Az ismertetett probléma következményei (anyagi, társadalmi, környezeti) - Megoldási javaslatok (takarékoság, környezetvédelem, fenntarthatóság) -	45-50 PERC	Csoportmunka	Számítógép, laptop régi plakátok, filctoll (régí folyóiratok, reklámszórólapok) ragasztó
PREZENTÁCIÓK BEMUTATÁSA, ÖSSZEGZÉS, ZÁRÁS			
A csoportok 5-10 perces bemutatót tartanak az elkészült anyagból. Minden csoportot másik csoport értékeli a 3-2-1 módszer alapján (3 kérdés; 2 megjegyzés; 1 javaslat) Összegzés, zárás Az órán elhangzottak megbeszélése. Hozzászólások, vélemények, egyéb információk	30 PERC	Előadás, megbeszélés	

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

3. KÖLTSÉGVETÉS (2*45 PERC)

CSOPORTALAKÍTÁS, FELADAT ISMERTETÉSE, KIOSZTÁSA

Az osztályt újra csoportokba osztjuk, de most minden előző csoportból egy-egy tag kerül az új csoportba. A „szakértők” az eredeti csoport témáját fogják képviselni az új csoportban.

10 PERC

Csoportmunka

Leírás a családokról:
<https://wke.lt/w/s/9K-nwn>

Minden csoport kap egy leírást egy családról és a család fogyasztási szokásairól.
A szakértők a saját területükre vonatkozó információkat keresik meg a család leírásában, és ennek megfelelően tesznek javaslatot a család takarékosági, fogyasztáscsökkentési tervének kidolgozásához.

TAKARÉKOSSÁGI TERVEK KIDOLGOZÁSA, PREZENTÁCIÓ KÉSZÍTÉSE

Minden családnak a fel kell mérnie, hogy milyen fogyasztási szokásokon kellene változtatnia a családnak azért, hogy költségeiket csökkentsék és a fenntarthatósági feltételeknek is megfeleljenek.

40-50 PERC

Csoportmunka

Plakátok (rég
plakátok hátoldala),
íróeszközök,
képek,
számítógép, laptop

A prezentáció formája lehet plakát, vagy egyéb módon bemutatható prezentáció.

PREZENTÁLÁS, ZÁRÁS, ÉRTÉKELÉS

Minden csoport bemutatja az elkészített prezentációt.
A többi csoport tagjai értékeli a prezentációkat Mentimeter segítségével.
Az órán elhangzottak összefoglalása.

30 PERC

Előadás,
megbeszélés

Mentiméter
feladat:
<https://www.menti.com/nzgkg2dvmn>

4. ÚJRAHASZNOSÍTÁS (2*45 PERC)

AZ ÚJRAHASZNOSÍTÁS LEHETŐSÉGEI

Mondjuk el a tanulónak, hogy nem minden kidobásra ítélt dolog szemét, megfelelő ötlettel új dolgokat hozhatunk létre. Inspirációnak mutathatunk videót jó ötletekkel:
Elképesztő tárgyak kidobált hulladékokból:
<https://youtu.be/J1wdsKlRCmw>
Mire jó egy konzervdoboz? <https://youtu.be/NIGELoRvqvQ>
Konzervdoboz újrahasznosítva:
<https://youtu.be/aC09hMBj6jU>
Ne dobja el a régi nadrágokat - egy csodás ötlet az újrahasználásához! | https://youtu.be/LnzG8Jxz_jl
DIY Malacpersely :) <https://youtu.be/VQqqdEL16vY>

5-10 PERC

Frontális munka

Laptop/számítógép,
projektor

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

Ha van olyan tanuló vagy kolléga, aki ismeri a papírkosárfonás menetét, kérjük meg, hogy mutassa meg a tanulóknak.			
KREATÍV ÚJRAHASZNOSÍTÁS			
Bolhapiac A tanulókat az első foglalkozás végén megkértük, hogy hozzanak hulladéknak minősíthető dolgokat. Érdemes szórólapokkal, magazinokkal kiegészíteni, ha nincs elegendő anyag. A bolhapiacon mindenki választhat magának alapanyagot. Újrahasznosítás A kiválasztott anyagokból mindenki készít valamilyen hasznos tárgyat (pl.: ékszert, táskát, tárolót) Ötletek: https://wke.lt/w/s/QGYoIO https://sporolok.blog.hu/2016/10/24/aludoboz_diy https://sporolok.blog.hu/2019/11/28/farmer_ujrahasznositas_195 https://sporolok.blog.hu/2019/09/20/ujrahasznositott_ekszerek_214 https://sporolok.blog.hu/2019/09/29/kupakos_gyerekjatek	45 PERC	Egyéni munka	Összeűjtött PET-palackok, konzervdobozok, papír, többféle ragasztó, olló, festék, madzag, szalagok, dekorációs eszközök
KIÁLLÍTÁS, ÉRTÉKELÉS			
Az elkészített tárgyakból kiállítást rendezünk, akár az iskola egész közönsége részére. Valamilyen kisebb díjjal/jutalommal értékelhetjük a legjobb alkotásokat.	20-30 PERC		

Kiegészítő tevékenységek

1. Tanítványaival vegyen részt a **Gondold újra!** kreatív alkotói pályázaton. Részletek a www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok weboldalon található.
2. Vegyen részt tanítványaival a 2022. évi Fenntarthatósági TémaHét keretében országosan meghirdetett **kutatási programban!** Részletek a www.fenntarthatosagi.temahet.hu/programok honlap felületen.

Kiegészítő információk

A projekthez készült mellékletek a vázlatban megjelölt linken elérhetők.

A Wakelet-gyűjteményeket, akár netről meg lehet nyitni, de ki is lehet nyomtatni. A mellékleteket pdfformátumban helyeztem el a gyűjteményben, így nem tartalmaz reklámokat, papíralapú használat esetén így könnyebb, takarékosabb nyomtatni.

A játékoknál (Kahoot, Mentimeter) és a videóknál a linket osztottam meg.

A Mentimeter alkalmazást akkor lehet teljes körűen használni, ha regisztrálunk a Mentimeter alkalmazásban a www.mentimeter.com oldalon, és lemásoljuk a prezentációt.

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2022

Források:

<https://maradeknelkul.hu/grafikak/>
<https://greenfo.hu/hir/hogyan-frissitsuk-a-ruhatarunkat-kornyezettudatosan/>
<https://greenfo.hu/hir/minden-masodpercben-egy-teherautonyi-ruhanak-megfelelo-mennyisegu-textil-kerul-a-szemettelepekre/>
<https://swappis.hu/2019/04/01/fast-fashion-ahol-a-divat-veget-er/>
https://www.youtube.com/watch?v=eHIMAPoMT0s&feature=emb_logo
<https://www.youtube.com/watch?v=eHIMAPoMT0s>
<https://www.mnb.hu/fogyasztovedelem/csaladi-zold-penzugyek/zold-gazdalkodas-otthon/vasarlas/szemet-vagy-hulladek>
<https://www.mnb.hu/fogyasztovedelem/csaladi-zold-penzugyek/zold-gazdalkodas-otthon/vasarlas/e-hulladek-nem-mindegy-hova-kerul>
<https://www.fkf.hu/hova-kerul-szemet>
<https://50folott.hu/101-tipp-hogyan-lehetsz-kornyezettudatos/>
<https://hirmagazin.sulinet.hu/hu/eletemod/6-egyszeru-tipp-a-kornyezettudatos-elethez>
<https://uptostyle.hu/tippek-hogy-legy-kornyezettudatosabb/>
<https://www.mindmegette.hu/sporolosan-a-konyhaban-ii-43864/>
<https://tbm.hu/blog/kornyezetbarat-konyha/>
<http://www.energiakozossegek.hu/hu/kl%C3%ADmabar%C3%A1t-tippek-mindennapokra>
<https://villanyszerelo-sopron.hu/index.php/takarekossagi-tanacsok>
https://www.youtube.com/watch?v=LHbL_tih2QM
<https://www.youtube.com/watch?v=-L7I2CS6nos>
<https://www.youtube.com/watch?v=7dfHfgByuDU>
https://www.youtube.com/watch?v=5M_X6vp8kp8&feature=emb_logo
<https://youtu.be/dh4vJOYSHgI>
<https://recity.hu/egyre-hamarabb-erjuk-el-tulloses-napiat/>
<https://youtu.be/J1wdskIRCmw>
<https://youtu.be/vi6pTwGGFmk>
<http://fna.hu/mittehetsz/okolabnyom> <https://xforest.hu/okologiai-labnyom/>
<https://index.hu/tech/net/okolab/>
<https://gnldshop.hu/7-tipp-arra-hogyan-tudjuk-csokkenteni-az-okologiai-labnyomunkat/>
https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Ftudatosvasarlo.hu%2Fwp-content%2Fuploads%2Fborcipo_07_03.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Ftudatosvasarlo.hu%2Fhogy-keszul-cipod-bor-okologiai-hatizsakja%2F&tbid=QFNOBVxdnVbOXM&vet=12ahUKEwio9vu0ztXsAhVEihoKHRgsBQMMygsegUIARD7AQ..i&docid=U-KiaazZf_MjoM&w=1238&h=878&q=%C3%B6kol%C3%B3giai%20%C3%A1bnyom&ved=2ahUKEwio9vu0ztXsAhVEihoKHRgsBQMMygsegUIARD7AQ
<http://www.geopolitika.hu/hu/2018/09/03/a-vilag-nepessegenek-okologiai-labnyoma-infografika/>
<https://www.meevet.hu/hir/az-okologiai-labnyom>
<https://www.megujuloenergiapark.hu/OLDSITE/energiaforrasok/okologiai-labnyom/>
http://segedanyag.vajdaiskola.hu/OKO%20PROJEKT/oko-szel_hull_feladatgyujtemeny.pdf
https://www.fkf.hu/storage/app/media/Kiadvanyok/valogassunk_okosabban.pdf
<https://humusz.hu/hirek/mit-kell-tudni-haztartasi-hulladek-ujrahasznositasarol/26158>
<https://xforest.hu/okologiai-labnyom/>
https://holnaphaz.blog.hu/2013/02/26/amit_az_okologiai_labnyomrol_tudni_erdemes
<https://recity.hu/elelmiszer-hulladek-a-menu-egyharmada/>
<https://www.elelmiszerbank.hu/>
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/priorities/society/20170120STO59356/korkoros-gazdasag-uj-unios-vallalasok-az-ujrahasznositas-teren>
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20180328STO00751/hulladekkezeles-az-eu-ban-trendek-es-statisztikak-infografika>
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/priorities/society/20151201STO05603/korkoros-gazdasag-mit-jelent-miert-fontos-es-mi-a-haszna>
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/priorities/society/20170505STO73528/elelmiszer-pazarlas-az-eu-ban-a-szamok>
<https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/priorities/society>
<https://sporolok.blog.hu/> Képek forrása: pixabay.com