

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<b>Az óravázlatot készítő pedagógus:</b>	Kiss Gyula
<b>Az óravázlat címe, témája:</b>	<b>Fenntartható kisközösségek</b> Az óravázlat a kisközösségeket fenntarthatóságért tett törekvéseit mutatja be, hétköznapi példákon keresztül.
<b>Ajánlott korosztály:</b>	Felső tagozat, 11-14 évesek
<b>Időigény:</b>	4x45 perc

## FENNTARTHATÓ KISKÖZÖSSÉGEK

**Előkészítés:** Az első foglalkozás előtt néhány nappal a következő feladatot adja a pedagógus a tanulóknak: Gondolkozz el azon, hogy milyen kisközösségnek vagy a tagja? Beszélgetsetek el erről a családban! Születeik milyen kisközösségeknek a tagjai? Vajon hívhatjuk ezeket a kisközösségeket fenntartható közösségeknek?

Az 1. óra végén kiadott feladatra elegendő időt kell biztosítani. Ennek megfelelően javasolt a 3. óra időpontját meghatározni.

Minden óra előtt szükséges előkészíteni: filctollakat és A/3 – as vagy flip-chart papírokat 4 – 6 csoport részére.

A 4. óra előtt a termet csoportfoglalkozásra alkalmas módon kell berendezni (4 csoport).

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
<b>1. Bevezető óra</b>			
<b>1. Ráhangelés</b> Fenntartható közösség alapfogalmának megismerése. <b>Az előzetes feladat megbeszélése.</b> Ki – milyen kisközösség tagja?  Biztos hallottál már a fenntartható fejlődésről. Mit jelent ez? Melyek lehetnek az általatok felsoroltak közül fenntartható közösségek?  <i>(Online környezetben: A tanulók jelentkezéssel jelzik, hogy hozzá szeretnének szólni a témához. Fontos, hogy mindenkinek legyen lehetősége megszólalni, mert az elhangzottak között biztosan lesznek olyan témák, amelyekre vissza lehet csatolni.)</i>  <b>Tanári összefoglalás:</b> Fenntartható közösségként említhetjük a települések nagyobb közösségét, vagy a településen belüli kisközösségeket (pl.: ha a lakótelepen lakók valamilyen érdeklődési kör alapján közösséget alkotnak), de egy iskola, egy cserkészcsapat, a helyi piacra járók is alkothatnak kisközösséget.	Kommunikáció Tudatosság Önismeret, önvizsgálat, önértékelés Véleményalkotás Meglévő tudás alkalmazása	Egyéni feladatmegoldás Frontális munka Beszélgetés         Fogalom magyarázat	

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p>Ezek a közösségek úgy működnek vagy olyan tevékenységet folytatnak, hogy közben ügyelnek arra, hogy óvják környezetüket, saját tagjai és a környezetük erőforrásait jól, környezetkímélő módon használják fel.</p> <p><b>2. dia: Fogalom kivetítése</b></p> <p>A fenntartható fejlődésről már tanultatok. Nemzetközi szinten az ENSZ is kiemelten foglalkozik ezzel. Megállapították azokat a kiemelt célokat, amelyeket el kell érni annak érdekében, hogy bolygónk fenntartható módon fejlődhessen.</p> <p>Az egyik ilyen cél: fenntartható városok és közösségek.</p> <p><b>3. dia: további fontos célok</b></p> <p>A következő órákon a fenntartható közösségekkel fogunk foglalkozni. Előtte azonban érdemes egy pillantást vetni a többi célra is. A tanár vagy a tanulók felolvassák a célokat.</p> <p>10 perc</p>			<p>Laptop, projektor, internet1. prezentáció: 2 – 3. dia</p>
<p><b><u>2. Mit tehet a te kisközösséged?</u></b></p> <p><b>Prezentáció 4 – 10. dia</b></p> <p><b>Mi az, amit te meg tudsz tenni, mi az, amit a családot, és mi az, amit a kisközösséged tud megtenni a következők közül?</b></p> <p>A pedagógus beszél a kivetített diák alapján az egyes célokról. A címek elolvasását követően mindig fel kell tenni a kérdést: ki tehet érte?</p> <p>A tanuló, a család, a település, esetleg más vagy mások?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Csökkentjük épületeink energiafogyasztását! Megújuló energiát használunk.</li> <li>b) Letesszük az autót, helyette kerékpározunk és gyalogosan közlekedünk!</li> <li>c) Óvjuk, gondozzuk természeti környezetünket, bővítjük településeink zöldfelületét!</li> <li>d) Időben felkészülünk a szélsőséges időjárási helyzetekre!</li> <li>e) Fejlesztjük a helyi gazdaságot, hogy csökkenjenek a szállítási távolságok!</li> <li>f) Megtanuljuk, hogyan termeljük meg ételünket a megváltozott éghajlat alatt is!</li> </ul>	<p>Kommunikáció Tudatosság Önismeret Véleményalkotás Értékelés Közösségformálás</p>	<p>Egyéni feladatmegoldás Frontális munka</p>	<p>Laptop, projektor, internet 1. prezentáció: 4-10. dia</p>

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p>(Online környezetben: Tanári tevékenység: képernyőmegosztással a diákokat mutatja a pedagógus.)</p> <p>10 perc</p>			
<p><b>Prezentáció: 11 – 12. dia</b> <b>3. Hogyan csökkenthetjük élelmiszereink környezeti terhelését? Mit értünk ez alatt?</b> Mit értünk szükséglet, és mit értünk igény alatt? Hogyan tudjuk a kettőt elkülöníteni egymástól?</p> <p>(Online környezetben: Tanári tevékenység: képernyőmegosztással a diákokat mutatja a pedagógus.)</p> <p>5 perc</p>	<p>Kommunikáció Tudatosság Önismeret Véleményalkotás Értékelés Közösségformálás</p>	<p>Csoportmunka Frontális munka Feladatmegoldás</p>	<p>Laptop, projektor, internet</p> <p>1. prezentáció :11-12. dia</p> <p>Opcionális feladat: Ökolábnyom-számítás online <a href="http://www.kothalo.hu/labnyom/">http://www.kothalo.hu/labnyom/</a></p>
<p><b>Prezentáció: 13. dia</b> <b>4. Reklámhadjárat</b> Készítsetek reklámlakást, amelyen a helyi vagy a közelben lévő élelmiszer-áruház külföldről behozott termékei helyett az áruházban is megvásárolható, helyi, azaz kevesebb szállítással beszerzett árukat reklámozzátok!</p> <p>(Online környezetben is megvalósítható a feladat. Ebben az esetben egyéni munkaként kell kiadni a feladatot a diákoknak.)</p> <p>15 perc</p> <p><b>5. A 3. óra előkészítése</b> <b>Prezentáció: 3. dia</b> <b>Feladat:</b> Csoportalakítás: A tanulók egymást követően 1-2-3-4 jelölést kapnak. Az ugyanazt a számot viselő tanulók lesznek egy csoportban. Feladat: A diákok a 1. prezentáció 3. diáján szereplő célok közül mutassanak be egy olyan fenntarthatósági problémát, amely Magyarországot is közvetlenül és súlyosan érinti! Majd keressék meg azokat a lehetőségeket, amelyekkel a probléma enyhíthető vagy kezelhető! Készüljenek fel a feladat megoldásának bemutatására a következőképp:</p>	<p>Kommunikáció Tudatosság Önismeret</p>	<p>Választható módszerek: egyéni vagy páros vagy csoportmunka</p>	<p>Laptop, projektor, internet</p> <p>1. prezentáció: 13. dia filctollak, A/3-as papírok vagy flip-chart papírok</p> <p>1. prezentáció: 3. dia</p>

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p>Az ENSZ cél rövid kifejtése; a probléma megjelenése hazánkban; lehetséges vagy már alkalmazott megoldás(ok) bemutatása. Időtartam: 5 perc</p> <p>Az előadásokat a 3. órán fogjuk meghallgatni. Javasolt segédanyag a tanulók számára: <a href="https://globnev.hu/fenntarthato-fejlodesi-celok/">https://globnev.hu/fenntarthato-fejlodesi-celok/</a></p> <p>Javaslat: a pedagógus biztosítson a tanulók számára konzultációs lehetőséget.</p> <p>5 perc</p>			
<b>2. óra – Osztálykert</b>			
<p><b>1. Ráhangolás</b></p> <p><b>Az előző órán elkészült plakátok bemutatása</b> 3-4 plakát megbeszélése. Javaslat: ne a készítő beszéljen a plakátról, hanem az osztály többi tagja mondja el, hogy számára mit üzen a plakát.</p> <p><b>2 – 3 plakát bemutatását követően tanári átkötés:</b> a mai órán egy iskolakertet fogunk létrehozni, egyelőre csak képzeletben. Úgy gondolom, hogy az elkészült plakátokat vagy a plakát ötleteket is tudjátok majd használni a feladathoz.</p> <p>5 perc</p> <p><b>Prezentáció: 2 – 3. dia</b></p> <p><b>2. Képzeljük el, hogy van egy osztálykertünk!</b></p> <p><b>Csoportalakítás</b> létszámtól függően, egy csoportban 4 – 6 fő legyen (pl.: egymás mellett-mögött ülők) Képzeljük el, hogy az iskola udvarán van egy földterület, ami üres. Az osztály szeretne itt zöldségféléket termelni. Szervezzétek meg! Jegyzeteljétek le a teendőket! Szervezzétek meg a munkát!</p> <p><b>Szempontok a tervezéshez:</b> milyen feladatok lesznek, ki fogja a feladatot elvégezni, ki lesz a felelős a feladat jó elvégzéséért, hogyan ütemezitek a feladatokat?</p> <p><i>(Online környezetben is megvalósítható a feladat. Ebben az esetben egyéni munkaként kell kiadni a feladatot a diákoknak.)</i></p> <p>25 perc</p>	<p>Kommunikáció Tudatosság Önismeret Véleményalkotás Értékelés Közösségformálás Új ismeretek befogadása, alkalmazása</p>	<p>Bemutató Megbeszélés Vita</p> <p>Csoportmunka</p> <p>Beszámoló csoportonként</p>	<p>Laptop, projektor, internet</p> <p>2. prezentáció: 2-3. dia</p> <p>filctollak, A/3 vagy flip-chart papírok</p>

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p><b>A tervek bemutatása.</b> Az időgazdálkodás miatt, az első bemutatás után a többi csoport csak kiegészíti a beszámolót azokkal a pontokkal, amelyeket ők még összeírtak.</p> <p>5 perc</p> <p><b>Prezentáció: 4-9. dia</b> <b>3. Virtuális Erőmű Program</b> Kisközösségek, de nagyobb közösségek is szerveződhetnek pl. az energiafelhasználás csökkentése, mint cél köré is. Egy ilyen programot ismerhettek most meg. A Program részletes leírása <a href="#">itt</a> található (Online környezetben: Tanári tevékenység: képernyőmegosztással a diákat mutatja a pedagógus.)</p> <p>10 perc</p>			<p>2. prezentáció: 4-9. dia</p>
<p><b>3. óra - Fenntartható közösség – az energia és a víz</b></p>			
<p><b>1. Ráhangolás:</b> Az előző órán az energiafelhasználás optimalizálása köré szerveződő programról esett szó. <b>Hogyan érhető el energiamegtakarítás a lakások, családi házak esetében?</b></p> <p>5 perc</p> <p><b>Prezentáció: 2 – 11. dia</b> <b>Tanári előadás:</b> <b>2. Az energia</b></p> <p>a) A napelem fő jellemzői, működése b) A napkollektor fő jellemzői, működése c) A hőszivattyú fő jellemzői, működése d) Hőszigetelési technológiák jellemzői Miért érdemes szigetelni? Vizsgáljátok és beszéljétek meg a képek közötti különbséget! A piros a lakásból kiszökő hő jelzi. e) A LED jellemzői és működése Csoportosítsátok a világítótestek tulajdonságait (11. dia)! vagy online feladat: <a href="http://learningapps.org/watch?v=pzru30ub317">http://learningapps.org/watch?v=pzru30ub317</a></p>	<p>Kommunikáció Új ismeretek befogadása, alkalmazása Tudatosság Önismeret</p>	<p>Egyéni munka Frontális munka Csoportmunka</p>	<p>Laptop, projektor, internet</p> <p>3. prezentáció: 2-11. dia</p>

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p>Írjátok be a számokat a halmazokba, így megtanulhatók a legfontosabb különbségek a LED és a hagyományos izzó között! Beszéljétek meg a feladat megoldását közösen!</p> <p><b>3. A víz</b> Környezettudatos, fenntartható kisközösségek alakulhatnak egy másik nagyon fontos erőforrás, a víz fenntartható felhasználása érdekében is. Gondold végig, vannak-e olyan szokásaid, amelyekkel már a fenntartható vízfogyasztás céljait szolgálod?</p> <p><b>Prezentáció: 12 – 18. dia</b> <b>Tanári előadás</b> 3 fontos dolog, amiről beszélnünk kell:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tudatos vízhasználat</li> <li>2 Vízbázisvédelem</li> <li>3 Csatorna-etikett</li> </ol> <p>15 perc</p> <p>(Online környezetben: Tanári tevékenység: képernyőmegosztással a diákat mutatja a pedagógus.)</p> <p><b>4. Az 1. óra végén kiadott feladat megbeszélése.</b></p> <p>Az elkészített kiselőadások meghallgatása 5 – 5 percben. Téma: fenntarthatósági problémák és lehetséges megoldások.</p> <p>20 perc</p> <p><b>5. Villámkérdések</b></p>		<p>Beszélgetés</p>	<p>4. prezentáció: 12 – 18. dia</p> <p>1. sz. melléklet</p>
<p><b>4. óra – Közösségi tervezés</b></p>			
<p><b>1. Ráhangolás</b> Csoportalakítás: A fenntarthatósági problémák bemutatásakor megalakult csoportok szerint foglalnak helyet a tanulók. <b>Mivel foglalkoztunk az előző órákon?</b> Mi az, ami a legérdekesebb, legmegdöbbentőbb volt számodra?</p> <p>5 perc</p>	<p>Kommunikáció Önismeret Véleményalkotás Közösségformálás Figyelem fejlesztése Kifejezőképesség fejlesztése</p>	<p>Egyéni munka Frontális munka Csoportmunka Reflektálás Vita</p>	<p>filctollak, flip-chart papír</p>

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p><b>2. <u>Közösségi tervezés</u></b></p> <p>A mai órán komplex és izgalmas feladatokat várnak rátok.</p> <p><b>Feladat:</b> A településsel vagy az iskolával kapcsolatosan azonosítsatok be egy olyan problémát, amely közösségi összefogással, egy kisközösség megalakulásával orvosolható lehet! Vagy: Azonosítsatok be egy olyan hiányzó lehetőséget, szolgáltatást, ami jó lenne, ha elérhető lenne az iskolában vagy a településen, és szervezzetek erre egy olyan közösséget, közösségi szolgáltatást, amellyel a hiányt pótolni lehet!</p> <p>Vagy: Ha már működik egy kisközösség, amit jól ismertek, gondolkodjatok el azon, hogyan lehetne még környezettudatosabban, még fenntarthatóbb módon működtetni!</p> <p><b>Készítsetek tervet arról, hogy szerveznétek meg a kisközösséget! VAGY Írjatok egy levelet (petíciót) a közösség vezetésének, amelyben megindokoljátok a kéréseteket, illetve leírjátok a javaslatokat!</b></p> <p><b>Prezentáció: 2. dia</b></p> <p><b>Támpontok, segédlet:</b> A terv illetve a levél felépítése, pontjai: probléma vagy hiány megállapítása; megoldási lehetőségek keresése; annak bemutatása, hogy a közösség hogyan tudná a problémát a legsikeresebben megoldani; a megoldásra irányuló akció/tevékenység megszervezése; milyen feladatok lesznek, ki segít, mennyi idő alatt, kell-e hozzá külső segítség, hogyan történik a kipróbálás.</p> <p>25 perc</p> <p><b>Tervek vagy levelek bemutatása</b></p> <p>Megfigyelési szempont a reflektáláshoz: mennyire volt érthető a kérés vagy az ötlet, mennyire volt kidolgozott a terv vagy mennyire volt érthető a levél.</p> <p><i>(Online környezetben is megvalósítható a feladat. Ebben az esetben egyéni munkaként kell kiadni a diákoknak. A diákok egyenként kapnak szót, és egyesével mutatják be a falu vezetőségének írt levelet. Ebben az esetben több időt kell hagyni a feladat megbeszélésére.)</i></p> <p>15 perc</p>	<p>Kooperáció</p>		<p>Laptop, projektor, internet</p> <p>4. prezentáció: 2. dia</p>
---	-------------------	--	--

## FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

### **Iskolai pályázat – Virtuális Erőmű Program**

A Virtuális Erőmű Program (VEP) egy innovatív fenntarthatósági közösségépítési program, melynek két kulcsszava: a megelőzés és a kooperáció. A megelőzendő negatív jövőkép a klímaváltozás és annak negatív hatásai, a kooperáció pedig a korosztályok és partnerek közötti összefogás és együttműködés – egymástól tanulás és egymás segítése. Ebből épül egy fenntartható közösség – a VEP.

A VEP „a sok kicsi sokra megy” elvét követve bemutatja, hogy a legkisebb hozzájárulás is milyen fontos a közös ügy érdekében, ugyanis, ha a partnerek „bebankolják” a megvalósított beruházásaikhoz tartozó akár legkisebb energetikai megtakarításokat vagy a fossziliszt kiváltó megújuló alapon termelt energiát és üvegházhatású gázt, ezeket a VEP szakértői összeadják, és egy fosszilis erőművi kapacitásra számítják át. Így jön létre egy egyedülálló, megtakarításokból felépülő, csak virtuálisan felépülő VEP-erőmű („a legzöldebb energia, amit nem csak nem fogyasztunk el, de nem is termeljük meg”), mely már a 4. legnagyobb erőmű az országban.

A hozzájárulók megosztják a jó mintákat, s a fenntarthatósági vállalásaikért és eredményeikért elismerésben és díjban részesülnek, melyet a köztársasági elnök fővédnöksége mellett a Parlamentben vehetnek át.

A program eddig vállalkozások, önkormányzatok számára volt elérhető, de most végre – digitálisan támogatott módon – elindul a lakossági VEP is: a diákok és a lakosság is elérheti a program előnyeit 2021-től a V-Go Applikáció segítségével, melynek jelszava: „V-Go=We go, Mi megyünk, gyertek Ti is velünk!” Legyetek Ti is a Virtuális Erőmű Program tagjai, tudjátok meg min és mennyi energiát és pénzt tudtok otthon megtakarítani, és gyűjtsétek Ti is a család megtakarításait!

Elérhetőség: <https://virtualiseromu.hu>