Az óravázlatot készítő pedagógus:	Keszthelyi Zoltán
Az óravázlat címe, témája:	Élj ökosan egy életen át
Ajánlott korosztály:	7-12. évfolyam

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
Élj ökosan – generációkon át I. (összesen: 45 - 50 perc) **Ismétlés: (8perc)**			
<u>Feladat – önálló munka</u> Ismételjük át a Energiaforrásról és a Passzívházról tanultakat! Töltsd ki önállóan a <u>tesztet</u>! **Beszéljük meg a helyes válaszokat!** 8 perc	Önismeret Kommunikáció	Önálló	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 1. prezentáció: *Feladat:* *1. sz. melléklet*
A Passzív ház technológiái - ismétlés! (15 perc)			
Sorolj fel technológiákat – amik a passzív házakban jelen lehetnek?! Mi a Napelem fogalma? Mire használhatjuk a Napkollektort? Milyen fajtája, típusa van a Hőszivattyúnak? Mi az Európai Unió energetikai célja?? 15 perc	Kommunikáció Környezettudatos magatartásforma kialakítása Szövegalkotás	Egyéni Frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 1. prezentáció
Falfűtés (30 perc)			

Feladat: Nézz meg egy részletet a fűtésre és hűtésre is alkalmas rendszerről (2:42 perc). **Fűtésünk: Falfűtés** (hőszivattyú + napelem) Beszélgessetek a látottakról! Miért előnyös ez a rendszer? • A Falfűtés működése • Fal- és mennyezetfűtő panelek • A panelek előnye • A Fűtésszámla Beszélgessetek a hallottakról! Hogyan tudunk otthon spórolni az energiával? 20 perc	Kommunikáció Tudatosság Önismeret Új ismeret befogadása	Egyéni	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 1. prezentáció Videó címe: 1. **Falfűtést a parasztházba? Miért ne!** https://www.youtube.com/watch?v=X99PN0G3mt8 *Készítette: Épí-Tech Házépítők Magazinja* Jelenléti ív postázása a következő címre: MAGYAR INNOVÁCIÓ ÉS HATÉKONYSÁG NONPROFIT KFT. Postacím: 1117 Bp. Neumann János u. 1/E 5. emelet
1. Iskolán kívüli feladat /szüleid és nagyszüleid bevonásával/ Töltsd ki és küldd vissza nekünk az **energiaismeret tesztünket**! (A teszt mobil applikáción keresztül is elérhető)	Kommunikáció Önismeret Környezettudatos magatartásforma Véleményalkotás Együttműködés	önálló	IKF 1. sz. melléklet
Az új tartalom feldolgozása: Élj ökosan – generációkon át II. (összesen: 45 - 60 perc)			
1. Környezetbarát település (15 perc)			
• A Környezetbarát település jellemzése • Találd ki, mi jellemezhet még egy Környezetbarát települést? (képek segítenek) • Egy Környezetbarát település további jellemzői 15 perc	Kommunikáció Környezettudatos magatartásforma kialakítása Szövegalkotás	Egyéni Frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 2. prezentáció

2. Fenntartható közlekedés (30 perc)			
• Mitől válik fenntarthatóvá a közlekedés? • Problémák **Feladat:** Válaszd ki a helyes választ a fenntartható közlekedéssel kapcsolatban! Mit is kell tennie egy településnek a fenntartható közlekedés kialakítása érdekében? 1. A különféle közlekedési megoldások összekapcsolása 2. Teleautó **Feladat:** Nézz meg egy kisfilmet a teleutó működéséről (2:08 perc). 3. Környezet-életminőség-egészség javítása 4. Energiamegtakarítás és éghajlatvédelem 30 perc	Kommunikáció Tudatosság Önismeret	Egyéni	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 2. prezentáció 2. sz. melléklet: 2. Videó: https://www.youtube.com/watch?v=4x33fJoRAIA idő: 1:05 - 2:30 laptop, kivetítő, projektor, ppt. 2. prezentáció
2. Iskolán kívüli feladat /szüleid és nagyszüleid bevonásával/ Töltsd ki és küldd vissza nekünk az alábbi **tesztet a környezetbarát településsel kapcsolatban**! (A teszt mobil applikáción keresztül is elérhető)	Kommunikáció Önismeret Környezettudatos magatartásforma Véleményalkotás Együttműködés	önálló	IKF 2. sz. melléklet
Az új tartalom feldolgozása: Élj ökosan – generációkon át III. zöldtető és infrafűtés (45-60 perc) **1. A zöldtető (25 perc)**			

• A zöldtető múltja és jelene • A zöldtető fogalma • A zöldtető típusai **Feladat:** Nézz meg egy kisfilmet a zöldtető előnyeiről (1:53 perc). **Feladat:** Igaz – Hamis játék a Zöldtető előnyeiről Ha készen vagytok, a táblánál is oldjátok meg közösen! 25 perc	Önismeret Kommunikáció Új ismeretek befogadása	Egyéni Frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 3. prezentáció *Videó címe:* *3. A zöldtető előnyei* https://www.youtube.com/watch?v=pXKPBAzO_tA Készítette: Otthon Tv Feladat címe: 3. szmelléklet https://learningapps.org/watch?v=pyksys4q218
2. Infrafűtés = „otthoni napsugárzás” (25 perc)			

Feladat: Nézz meg egy kisfilmet az infrafűtés működéséről (1:06 perc). • Az infrafűtés működése • Az alábbi kép alapján beszéljétek meg a különbségeket a két fűtési mód (hagyományos és infra) között!	Kommunikáció Környezettudatos magatartásforma kialakítása Új ismeretek befogadása	Egyéni Frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 3. prezentáció Videó címe: 4. Az infrafűtés (saját készítésű videó) https://drive.google.com/file/d/14YR_ammCigtjemXLBavBL6rTaoUVQFqE/view
Feladat - párokban Hasonlítsd össze a hagyományos- és az infrafűtést! Írd be a számokat a halmazokba! • Ha készen vagytok, a táblánál is oldjátok meg közösen! Házipraktikák – jó gyakorlatok Infrafilm 25 perc	Kommunikáció Környezettudatos magatartásforma kialakítása Új ismeretek befogadása Új ismeretek befogadása	páros	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 3. prezentáció Feladat címe: 4. sz. melléklet https://learningapps.org/watch?v=pac1ybbtk18
3. Iskolán kívüli feladat /szüleid és nagyszüleid bevonásával/ Töltsd ki és küldd vissza nekünk az alábbi **Fűtés-tesztet**! (A teszt mobil applikáción keresztül is elérhető)	Kommunikáció Önismeret Környezettudatos magatartásforma Véleményalkotás Együttműködés	önálló	IKF 3. sz. melléklet
Az új tartalom feldolgozása: Élj ökosan – generációkon át IV. Újrahasznosítás és környezetbarát termék (45 -60 perc) 1. **Újrahasznosítás (25 perc)**			

Feladat: Nézz meg egy kisfilmet az újrahasznosításról (4:34 perc). • Az újrahasznosításról • Milyen anyagokat tudunk újrahasznosítani? **Feladat - párokban:** Írd be a számokat az Újrahasznosítás megfelelő halmazaiba. Ha készen vagytok, a táblánál is oldjátok meg közösen! 25 perc	Önismeret Kommunikáció Új ismeretek befogadása Új ismeretek befogadása Rögzítés	Egyéni Frontális Páros munka	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 4. prezentáció Videó címe: 5. Újrahasznosítás Hogyan készült? Az újrahasznosítás. https://www.youtube.com/watch?v=Yv2BYA1QWf4 Készítette: Discovery Channel Feladat címe: 5. szmelléklet https://learningapps.org/watch?v=p7t4e5w8t18
Házipraktikák – jó gyakorlatok Papírbrikett **Feladat:** Nézz meg egy kisfilmet a Papírbrikett készítésről (14:45 perc). **Feladat - önállóan** Helyezd a megfelelő sorrendbe (számozd 1-6-ig) a brikettkészítés folyamatát! Ha készen vagytok, a táblánál is oldjátok meg közösen! 25 perc		önálló	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 4. prezentáció Videó címe: 6. Brikett gyártása házilag https://www.youtube.com/watch?v=XlLJM1FeeII Feladat címe: 6. szmelléklet

2. Biomassza (10 perc)			
Feladat: <u>Képrejtvény</u> Kitalálod, mit rejt a kép? A képjelek összeolvasása után a következő lecke címét kapod meg! • A biomassza fogalma • A biomassza csoportosítása (halmazállapot szerint) • A biomassza energiaforrásai 25 perc	Önismeret Kommunikáció Új ismeretek befogadása	Egyéni Frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 4. prezentáció
3. Környezetbarát termék (20 perc)			
Feladat: Nézz meg egy kis filmet az emberiség jövőjéről? (4:48 perc). • Beszélgessetek a látottakról! Tényleg ennyire sötét a jövőnk? • Környezetbarát jelölés • ÖKOCÍMKE **Feladat:** <u>Keresd meg a párját!</u> Az osztály tanulói között ki kell osztani a <u>képeket</u> és a hozzátartozó <u>meghatározásokat</u>. Keressétek meg az egymáshoz tartozókat. Rakjátok ki a táblára egymás alá! Ha készen vagytok, a táblánál is oldjátok meg közösen! 20 perc	Önismeret Kommunikáció Új ismeretek befogadása	Egyéni Frontális páros frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 4. prezentáció Videó címe: 7. Kezedben a jövő! https://www.youtube.com/watch?v=cQ46wKwlAww Készítette: Energy Factory 2016 Feladat címe: 7. szmelléklet https://learningapps.org/watch?v=pbv6i2fav18
4. Iskolán kívüli feladat /szüleid és nagyszüleid bevonásával/ Töltsd ki és küldd vissza nekünk az alábbi **Újrahasznosítás-tesztet**! (A teszt mobil applikáción keresztül is elérhető)	Kommunikáció Önismeret Környezettudatos magatartásforma Véleményalkotás	önálló	IKF 4. sz. melléklet

Az új tartalom feldolgozása: Élj ökosan – generációkon át V. (45 perc) **Ökooperáció**			
Feladat: Nézz meg egy kisfilmet az ökokörökről! (2:32 perc). • Mitől válik fontossá az **ÖKOKÖR**? • Az ÖKOKÖR célja • ÖKOKÖR -a gyakorlatban **Feladat: Beszélgessetek a látottakról!** - Részt vennétek benne? - Szívesen tanultok „kézzelfogható” dolgokat!	Önismeret Kommunikáció Új ismeretek befogadása	Egyéni Frontális	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 5. prezentáció Videó címe: 8. **ÖkoKörök - Háztartászöldítés örömmel** https://www.youtube.com/watch?v=9UOGgbVPTyY Készítette: Zöld Pók Filmműhely
Házipraktikák – jó gyakorlatok ***SPÓROLJ!*** 1. SPÓROLJ A VÍZZEL! További tanácsok a vízspórolásra 2. SÜTÉS – FŐZÉS - a konyhában **Feladat:** Igaz vagy Hamis! Döntsd el, hogy igazak vagy hamisak a meghatározások. Ha készen vagytok, a táblánál is oldjátok meg közösen! 25 perc	Új ismeretek befogadása Rögzítés Rögzítés	Egyéni Frontális Önállóan	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 5. prezentáció Feladat címe: 8. szmelléklet https://learningapps.org/watch?v=pp3uxfgkt18
5. Iskolán kívüli feladat **/szüleid és nagyszüleid bevonásával/** Töltsd ki és küldd vissza nekünk az alábbi **Praktikák hiányosan -tesztet**! (A teszt mobil applikáción keresztül is elérhető)	Kommunikáció Önismeret Környezettudatos magatartásforma Véleményalkotás	önálló	IKF 5. sz. melléklet
Az új tartalom feldolgozása: Élj ökosan – generációkon át - kiegészítő (45 perc)			

Vetélkedők **Feladat: SZEREPJÁTÉK: ÖKONFLIKTUS** Alakítsatok 4 csoportot! Főszereplők kiválasztása: 1 fő - mint polgármester (döntéshozó) 1 fő alpolgármester (tanácsadó) 1 fő a vétkes cég ügyvédje 1 fő riporter – aki megszólítja az érintetteket **csoportonként:** 1 fő szóvivő környezetvédő (helyi lakos) + a csoport tagjai, mint lakosság Minden csoport kap egy szituációt, vagyis 1 problémát, amit meg kell oldani! **Feladat időtartama:** **Helyszín: Hivatal – egy lakossági fórum** Felkészülési idő: 10-15 perc Játékidő: szituációnként max. 5 perc A játék változhat a szituációk (csoport) száma szerint! **Feladat leírása:** 1. Minden csoport a kapott szituációt feldolgozza, a lehetséges megoldásokat kidolgozza (leírja). Pl. (milyen „baráti” megoldást tud tanácsolni a cégeknek). 2. A vétkes cég felépíti a védőbeszédet (mi- miért tett stb. 3. A riporter felváltva megszólítja az érintetteket (először a csoport szóvivőjét, majd utána a cég ügyvédjét). 4. Fontos: mindig legyen **végső közös, békés megegyezés**.	Önismeret Kommunikáció Új ismeretek befogadása SZEREPJÁTÉK KOMMUNKIKÁCIÓ	Egyéni Frontális Csoportmunka Egyéni Frontális Csoportmunka	laptop, kivetítő, projektor, ppt. 6. prezentáció

Források jegyzéke

Falfűtést a parasztházba? Miért ne!
Készítette: Epí-Tech Házépítők Magazinja
Magyarországon rengeteg szebbnél szebb, még a múlt század elején épült paraszthász található. A Balaton-felvidék különösen gazdag ilyen épületekben. A tulajdonosoknak azonban sokszor szembe kell nézniük azzal, hogy egy ilyen épületen nem használhatók a mai kor divatos és korszerű építőanyagai és technológiai megoldásai. Természetesen ellenpélda is akad, hiszen most következő filmünkben jó példáját láthatják a régi és az új kiváló ötvözésének.

A tető is lehet zöld
Készítette: OtthonTV
A tetőre ültetett flóra környezetvédelő, hőszigetelő, hangcsökkentő, vízelnyelő és nem utolsó sorban esztétikai hasznot hoz az épületek tetejére. Egy jól megépített tetőrendszer 15 évet biztosan kibír, és önálló, szerves életet él a fejünk felett.

Hogyan készült? Az újrahasznosítás.
Készítette: Discovery Channel

Brikett gyártása házilag
Közzétette: Garai Attila

Kezedben a jövő!
Készítette: Energy Factory 2016

ÖkoKörök - Háztartászöldítés örömmel
Készítette: Zöld Pók Filmműhely
Könnyed és sikeres életmódzöldítés közösségben: jó hangulat, finom ételek, közös programok, sok-sok megtakarított energia, víz és hulladék. Az Ökokörök tagjai öt-tizenkét fős csoportokba járnak össze három hónapig, hogy hétről-hétre különböző környezettudatos fortélyokat tanuljanak meg, és próbáljanak ki. Mindenki tanulhat valami újat másoktól, és megoszthatja a többiekkel saját háztartás-zöldítő tapasztalatait. Itt senki nem erőltet a másikra semmit. Ez nem kényszer, mindenki csak annyit vállal amennyit szeretne. Legyél Te is Ökokörös: http://tudatosvasarlo.hu/okokorok