

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

A mintaprojektet készítő pedagógus:	Csikó Szilvia
A mintaprojekt címe, témája:	A mi kis ökofalunk - fenntartható közösségek a 21. században A mintaprojekt középpontjában a fenntartható közösségek állnak, a családtól, az iskolán át egészen az ökotelepülésekig. A mintaprojekt a Pénz7 ajánlásával, a Pénziránytű Alapítvány szakmai és anyagi támogatásával készült.
Ajánlott korosztály:	13-16 évesek
Időigény:	3-4 tanóra

A MI KIS ÖKOFALUNK

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
A mintaprojekt célja: A fenntarthatóság nem valósulhat meg önszerveződő, saját magukat fenntartó közösségek nélkül. A tudásmegosztás, egymás megismerése és segítése elengedhetetlen egy valódi közösség létrehozásához. A fenntartható gazdaság alapja a közösségi gazdálkodás. A közösségépítés, a közösségi gazdálkodás, az önellátásra való törekvés, és az egyes közösségek hálózatba szerveződése már hazánkban is megfigyelhető.			
A FENNTARTHATÓ KÖZÖSSÉG FOGALMA			
Előzetes tudás felmérése, diagnosztizáló mérés (10 perc)			
<p>Tanári magyarázat, amelynek célja, hogy tanulók megismerkedjenek a fenntartható közösség fogalmával és a projekt legfontosabb lépéseivel.</p> <p>Szakértői csoportok létrehozása az 1. számú melléklet felhasználásával.</p> <p>A lapokat négy részre vágjuk, ebből húznak a tanulók egyet - egyet, majd a tanteremben sétálva megkeresik az azonos színű darabokkal rendelkező csapattársaikat, és négyesével leülnek az asztalokhoz, összerakják a képet a darabokból. Ha nem négyel osztható létszámmal dolgozunk, egy képkártyán két tanuló osztozik.</p> <p>A csoportok felelősöket választanak: jegyzőt, szóvivőt, időfelelőst és eszközfelelőst.</p> <p>A csoportok az összeillesztett kép alapján megbeszélik, hogy a kirakott kép miként kapcsolódik a fenntartható közösséghez.</p>	<p>Érdeklődés felkeltése</p> <p>Szociális kompetenciák fejlesztése</p> <p>Meglévő tudás felidézése</p>	<p>Csoportalakítás a szakértői mozaikhoz</p>	<p>1. számú melléklet: Szakértői csoportok kialakításához készült képek</p>

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
Gondolattérkép készítése a fenntarthatóságról (35 perc)			
<p>Gondolattérkép készítése a fenntarthatóságról</p> <p>a) A csoportok egy gondolattérképet készítenek, melynek központi eleme a fenntarthatóság.</p> <p>b) A gondolattérképet a tanulók csoportmunkában kiegészítik. Zöldre színezik, amit jól tudnak; sárgára, amit érdekesnek tartottak; pirosra, amiről szeretnének többet tudni.</p> <p>c) A csoportok megtekintik a saját témájukhoz kapcsolódó videót, majd az utasításnak megfelelően szavakat, szó szerkezeteket gyűjtenek.</p> <p>A csoport Mi a fenntartható közösség? Mi a jelentősége számotokra?</p> <p>B csoport Mit jelent a tudatos vásárlás?</p> <p>C csoport Mi jellemzi a megújuló energiaforrásokat? Honnan, miből, mitől kapjuk az energiát? Milyen energiát használunk a háztartásban?</p> <p>D csoport Mi jellemzi az önfenntartó gazdálkodást?</p>	<p>Meglévő tudás felidézése</p> <p>Együttműködési készség fejlesztése</p> <p>Szókincsbővítés</p>	<p>Kooperatív csoportmunka</p>	<p>Csomagolópapír, íróeszközök, színes ceruzák, laptopok (csoportonként 1 db), internet</p> <p>VIDEÓK</p> <p>Fenntartható közösségek: https://youtu.be/uAllM08SEk</p> <p>Tudatos vásárlás: https://youtu.be/Yk9lTKQYU4s</p> <p>Megújuló energiaforrások: https://youtu.be/7qYGVCCs8o4</p> <p>Önfenntartó gazdálkodás: https://www.youtube.com/watch?v=OVIEChmXlHU</p>

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
<p>A szakértői csoportok felkészülése A szakértői csoport tagjai közösen kitöltik a saját témájukhoz kapcsolódó kvíz feladatsorát, majd a szóvivő felkészül arra, hogy a kvizekben szerzett új ismereteket tovább tudja adni a többi csoportnak.</p> <p>Csoportbemutató Az elkészült gondolattérképet a csoportok képviselői kiragasztják a táblára, és a szóvivő ismerteti a csoportmunka során szerzett ismereteket a többi csoporttal.</p>	<p>Együttműködés</p> <p>Előadói készség fejlesztése</p>	Kooperatív munka	<p>KVÍZEK Fenntartható fejlődés: https://wordwall.net/play/876/029/207 Tudatos vásárlás: https://wordwall.net/play/2132/908/209 Megújuló energiaforrások: https://wordwall.net/play/1806/359/775 Környezetkímélő gazdálkodás: https://wordwall.net/play/1806/359/775</p>
Projektmunka kiadása (otthoni feladat)			
<p>Készíts posztert a Canva képszerkesztő felhasználásával, amely a fenntarthatósági célok egyikéhez kapcsolódik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Egészség és jólét 2. Megfizethető és tiszta energia 3. Fenntartható városok és közösségek 4. Felelős fogyasztás és termelés <p>A posztterek bemutatására és értékelésére a következő tanóra elején adjunk lehetőséget és időt.</p>		Egyéni feladat	<p>Canva képszerkesztő weboldal: https://honlapszaki.hu/kepszerkeszto-program-online-canva/</p>
1. A CSALÁD, MINT FENNTARTHATÓ KÖZÖSSÉG			
A család is gazdálkodik – témafeldolgozás (20 perc)			
<p>A csoportok elolvassák és értelmezik a <i>Családi költségvetési kisokost</i>, amely letölthető a következő linkről: https://www.penziranytu.hu/sites/default/files/tananyag/penz7/2017/2015/Csal%a1di%20k%b6lts%c3a9gvet%c3a9s(2015)_kisokos.pdf</p>	Együttműködés	Kooperatív munka	Laptopok (csoportonként 1 db), internet

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
<p>Ezután a csoportok kitöltik a CSALÁDI KÖLTSÉGVETÉS ZÖLD SZEMLELETBEN kérdősorait.</p> <p>Lehetséges változat: A csoportok a JÁTÉKBANK feladatait oldják meg:</p> <p>A. csoport: https://www.pontvelem.hu/jatekbank/kitoltes?feladatsor_id=91</p> <p>B. csoport: https://www.pontvelem.hu/jatekbank/kitoltes?feladatsor_id=85</p> <p>C. csoport: https://www.pontvelem.hu/jatekbank/kitoltes?feladatsor_id=76</p> <p>D. csoport: https://www.pontvelem.hu/jatekbank/kitoltes?feladatsor_id=67</p>	Együttműködés	Kooperatív munka	<p>CSALÁDI KÖLTSÉGVETÉS ZÖLD SZEMLELETBEN - Általános iskola - 1. és 2. kérdősor: https://create.kahoot.it/share/csaladi-koltsegvetes-zold-szemleletben-altalanos-iskola-1-kerdesor/6618fa30-068a-4af8-8234-461ff309429e</p> <p>https://create.kahoot.it/share/csaladi-koltsegvetes-zold-szemleletben-altalanos-iskola-2-kerdesor/e530aef1-96cb-4a7c-bfd0-5750fb1fd34f</p>
Projektmunka kiadása (otthoni feladat)			
<p>1. Készítsetek képregényt a <i>Fenntartható közösségek</i> témaköréhez szabadon választott technikával.</p> <p>Elbeszélés / mese / vers írása a fenntarthatóságról.</p> <p>Az otthon készült alkotások bemutatására és értékelésére a következő tanóra elején adjunk lehetőséget és időt.</p>	<p>Fantázia, képzelőerő fejlesztése</p> <p>Esztétikai és művészi tudatosság</p> <p>Anyanyelvi kommunikáció</p> <p>Szövegalkotás fejlesztése</p> <p>Önkifejezés fejlesztése</p>	<p>Szabadon választható differenciált munka, önállóan vagy párban</p>	<p>Canva képszerkesztő weboldal: https://honlapszaki.hu/kepszerkeszto-program-online-canva/</p>

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
2. ÖKOISKOLÁK, A FENNTARTHATÓ KÖZÖSSÉGEK PÉLDÁI			
Az ökoiskolák bemutatása (30 perc)			
<p>Tanulmányozzátok a borítékban található szöveget! A csoportok többféleképpen dolgozzák fel az információkat:</p> <p>A változat: Készítsetek egy gondolattérképet, amelyen megjelölitek, hogy melyek az ökoiskola jellemzői!</p> <p>B változat: Vizsgáljátok meg, hogy a felsorolt szempontok alapján a saját iskolátok ökoiskolának tekinthető-e!</p> <p>C változat: Tervezzetek egy plakátot, amely az ökoiskolát népszerűsíti! Szabadon választott technikával és anyaghasználattal dolgozhattok, digitális grafika használata is megengedett.</p>	<p>Fantázia, képzelőerő fejlesztése Esztétikai és művészi tudatosság</p>	<p>Szabadon választható differenciált munka, páros munka vagy kiscsoportos</p>	<p>Borítékok, benne 2. számú melléklet: Az ökoiskolák bemutatása</p> <p>Ökoiskola szempontrendszer itt megtekinthető: https://www.oktatas.hu/koznevelés/pedagógiai_szakmai_szolgáltatások/fenntarthatós_agra_nevelés/hirek</p> <p>Csomagolópapír, íróeszközök, színes ceruzák, laptopok, internet</p>
Összefoglalás (10 perc)			
<p>A csoportok szóvivői összefoglalják az ökoiskolákkal kapcsolatos ismereteket 2 percben.</p>	<p>Előadói készség fejlesztése Figyelem</p>		

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
3. ÖKOFALVAK, AVAGY ÖKOSZOMSZÉDSÁG A 21. SZÁZADBAN			
Az önfenntartó települések jellemzőinek megismerése tapasztalati úton			
<p>A változat Séta a településen: a tanulók sétát tesznek; megfigyelik az önellátó gazdálkodást folytató birtokot vagy az ökotelepülést.</p> <p>B változat Üzemlátogatás egy közeli cégnél, ahol megújuló energiaforrásokat használnak.</p> <p>C változat A Fenntarthatósági Témahét keretében olyan önkéntes meghívása az iskolába, aki az ökofalvokról tud beszélni.</p>			
Ökolafu tervezése (20 perc)			
A diákok ismerjék meg a magyarországi ökofalvakat: Tekintsék meg az ökofalvakat bemutató videót: https://youtu.be/jxecery8IXU , majd projekt munka keretében tervezzék meg a saját ökofalujukat. A felkészüléshez használják a 3. számú mellékletben található információkat. A diákok a tervezéshez felhasználhatják a Minecraft elnevezésű játékot is.	Megfigyelőképesség fejlesztése Csoportépítés Szociális és állampolgári kompetencia	Csoportfeladat vagy önálló munka	Laptopok, projektor, internet Segédlet: 3. számú melléklet:
Mesterséges intelligencia a fenntartható fejlődés szolgálatában (20 perc)			
A diákok ismerjék meg a mesterséges intelligencia lehetőségeit: projekt feladatban tervezzenek meg egy olyan mesterséges intelligenciát (például robotot), amely egy fenntartható közösségen belül költségmegtakarítást eredményez! Az elkészült alkotásokat mutassák be egy 2 perces prezentációban!	Barkácsolás Kéz ügyesség fejlesztése		Laptopok, projektor, internet Segédlet: 4. számú melléklet
Ismétlés, rendszerezés, értékelés (5 perc)			
Tanulói értékelés a digitális faliújságon	Reflexió A munka értékelése	Frontális munka	Reflexió

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Összefoglaló

Komplex, többretegű projektet terveztem, melyben arra törekedtem, minden feladathoz célszerűen és kreatívan társuljanak az IKT- eszközök. A gyakorlatok segítségével a tanulók a befogadó felhasználókból produktív tartalom-előállítók válhattak. A projekt módszert alkalmaztam, amelynek lényege nemcsak az volt, hogy a tanulók egy-egy problémára megoldást találjanak, hanem az, hogy annak a lehető legtöbb összefüggését és kapcsolódási pontját is felfedezzék. A passzív befogadó és feldolgozó magatartás helyett a diáknak lehetősége volt saját meglévő képességeinek, viselkedési formáinak kipróbálására, és újak kialakítására. Mindenki saját élményei, képességei, tapasztalata alapján járult hozzá a csoport eredményességéhez.

Az IKT-eszközök felhasználásával modern projekt-tervezési módszereket is használunk. Az együttműködés eszközei között voltak a klasszikus kollaboratív eszközök, a digitális falújság, közösen szerkeszthető gondolattérképek. A diákok a Minecraft felhasználásával épületeket terveztek nemcsak mások, hanem maguk számára is. A család, mint fenntartható közösség témájánál a Pénziránytű Alapítvány oldalán megtalálható JátékBank kvízeit használtam. Azért döntöttem így, mert ezek a 3-5 rövid feladatból álló játékos fejtörők és feladatsorok nemcsak számítógépről, hanem okostelefonról vagy tabletről is könnyen elérhetők. A projekt munkánál kitalálták a szlogent, a Canva felhasználásával poszttereket alkottak.

Az ökoiskola, mint fenntartható közösség témájánál az alkotáson volt a hangsúly. Végiggondolták, hogyan használhatnák a közösségi média-platformokat hasznos és inspiráló módon.

A harmadik egység középpontjában az önfenntartó települések, ismertebb nevükön ökofalvak álltak. Ezek egy alternatív, környezetbarát megoldást kínálnak. A megújuló energiaforrásokra és a természetre épülő, olcsóbb életforma egyre elterjedtebb, hazánkban is egyre több ökofalvat létesítenek. Alternatívát kívánnak nyújtani a fogyasztói társadalommal szemben egy kisléptékű, közösségközpontú, a természettel harmonikusabb életmód felmutatásával.

A projekt talán egyik legizgalmasabb része annak megtervezése volt, hogy a mesterséges intelligencia hogyan szolgálhatja a fenntartható közösségeket.

Ma már számos olyan program létezik, amelyben digitális megoldások segítik a fenntartható közösségek működését. Sok helyen modern technológiák biztosítják az energiaellátást, az önvezető autók fejlesztésétől, az automata raktározó rendszerek át, az útvonalak optimalizálásáig.

A projekt részeként a gyerekek megtervezték, hogy milyen módon segíthetnék a robotok a fenntartható közösségeket.