

Fenntarthatósági témahét 2019. március 18-22.

Mocsai Arany János Általános Iskola beszámolója

**Műanyagszennyezés.** Osztályfőnöki órán a műanyag szemét szelektív gyűjtésének fontosságáról beszélgettünk. Az otthonukban a gyerekek is szelektíven tudják gyűjteni a műanyag szemetet, amit minden hónapban egy adott napon elszállítanak.

Sajnos a világban az egyik legnagyobb szennyeződés forrása a műanyag. Nagyon sok állat belehal, ha lenyeli, vagy a testére szorul a műanyag. Erről néztünk képeket és videókat.

Gyerekek megígérték, hogy otthonukban figyelnek a szelektív szemét gyűjtésre.



Ebben a tanévben a témahét alkalmából a 7. osztályos és a 8. osztályos kémia órára az alábbi témával készültem: „**Nézz szembe a szemeteddél!**”.

Mindkét órán az elérhető ppt-eket használtam, illetve megnéztük a videót is „Ébresztő!” címmel. Kémia tantárgy oktatása során a tanmenetem részét képezi a hulladék- szemét- újrahasznosítás témakör.

A diákok érdeklődve hallgatták az előadást, szívesen vettek részt a csoportmunkában.

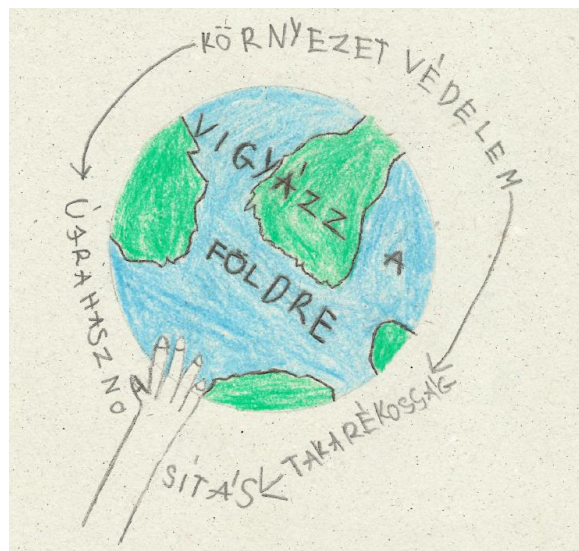
Örömmel tapasztaltam, hogy számos ismeretük van már a szelektív hulladékgyűjtésről, klímaváltozásról, s az újrahasznosítás fontosságáról.

Jövőre is szeretnék résztvenni a témahét programjában tanulóimmal!

Az 5. osztály figyelmét teljesen lekötötte a felvetett téma. Kifejezetten aktívan álltak a feladataink megoldásához. Nagyon tájékozottak voltak a gyerekek a **különböző módokon előállítható energiák tekintetében**. Pontosan

fosszilis energia jelentésének keletkezését és káros környezetünkre, bolygónk energiák felsorolásában is fontosságát, közösen fenntarthatóságuk

hogyan milyen telepítési árak hány év a megtérülés és ezt megtérülési ráta realizálható tekinthető általánosan vett tértünk rá a vízi erőművek működésére és telepítési apály, a másik a hullám az áramlási erőművekről is, amik folyókba telepíthetők. Videó anyagokat tekintettünk meg, amikből kiderült, hogy a víz által működtetett erőművek hatékonysága 825 szorososa a szélenergiával nyerhető



ismerték a fossziliák és a összefonódását, kölcsönhatásukat a élővilágára. Az alternatív jeleskedtek, értették azok definiáltuk a mibenlétét. Kiszámoltuk, figyelembevétele esetén követően hányszoros saját bevételeként és élettartamnak. Ezt követően két alternatívájának feltételeire. Az egyik az ár-erőmű, illetve szót ejtettünk

energiák hatékonyságának. Zárásképpen bemutattam néhány videót és bizonyítékot a környezetünket súlyosan károsító úgynevezett Chemtrails-ről.

A **Nézz szembe a szemeteddel** témát választottam. A gyerekek csoportokban dolgoztak, összegyűjtötték a hulladékok fajtáit, majd megoldási javaslatokat dolgoztak ki a különböző hulladékok gyűjtésére, feldolgozására, újrahasznosítására. Nagyon tájékozottak voltak és látszik, hogy sokan már otthon is környezettudatosan élnek, szelektíven gyűjtik a szemetet. Az elsősökkel a **Nézz szembe a szemeteddel!**

témát dolgoztam fel. A feladatokra helyeztem a és utána beszélgettünk a hulladékgyűjtésről. Felhívtam hulladékgyűjtésre is. Aztán beszélgettünk, hogy ők mit érdekében. Vittem be szelektív megbeszéltem mi kerülhet bele. készült hangszereket anyagok: konzerves és sajtos befőttés gumi, celofán. Nagyon dolgoztak az órán. Ötödik szembe a szemeteddel! témát vázlatához tartozó videót és pp-voltak. Sokat tudtak a családról kiderült, hogy



hulladékgyűjtést a mindennapi életben is. Hatodik osztállyal a **Szeresd a biciklidet!** témát választottam, mert közülük többen járnak KRESZ szakkörre és sokan bicikliznek rollereznek az iskolába jövet is. Nagyon tetszett nekik a puzzle, és az Activity során is nagyon lelkesen dolgoztak. Egy-egy megfejtés pillanatok alatt érkezett. Szinte elrepült a tanóra. Hetedik osztállyal Az **Autó<sup>2</sup> – O<sub>2</sub>** témában beszélgettünk. Megnéztük a hozzá kapcsolódó pp bemutatót. Beszélgettünk a szmogról, szmog riadóról, a nagyvárosok intézkedéseiről, melyeket a szmog ellen tesznek. A helyi jelentőségű porszennyezésről, az egykori Eurocast Kft-ről. Összeszámoltuk, hogy hányan érkeznek autóval az iskolába. Nagyon alacsony számot kaptunk mivel legtöbbször gyalog, illetve kerékpárral érkeznek reggel. Nagyon tetszett nekik a forgalomszámlálás.

A 7-8. osztály biológia óráján a **fosszilis energiahordozók kiváltása** a hullám és ár-apály erőművek segítségével cím köré épült.

A gyerekek java része érdeklődéssel és aktívan vett részt az órán. Igyekeztünk közösen megfejtetni, mit nevezünk fossziliának, illetve ebből hogyan következnek a fosszilis energiahordozók.

Teret engedve a környezetet nem károsító és az üvegházhatást nem erősítő energiatermelési alternatívák felsorolásának és kielemezésének azok földrajzi sajátosságainak kiemelésével eljutottunk a víz energiájának két legkorszerűbb módjához az ár-apály és a hullám erőművekhez.

Ezeknek működési elvét a táblán szerkezeti ábrákkal analizáltuk. Megállapítottuk, hogy ez egy olyan alternatíva, amely a lehető legcsekélyebb ráfordítással, a leghosszabb élettartammal, a legkisebb karbantartási költséggel a legnagyobb biztonság mellett a leggazdaságosabb energia termelést biztosíthatja a jövőben.

A gyerekekben rögzült, hogy ha tovább gyorsulnak ezek az alternatív energiatermelő folyamatok és ezzel háttérbe szorulnak a fosszilis, környezetkárosító eljárások, akkor 2030-ra a környezetkímélő módszerek 51 % feletti arányt tesznek ki, míg 2070-re már 79 %-os a várt mérték.

Remélhetőleg ez a tendencia lehetővé teszi azt, hogy ha nem is a mi, vagy akár az Ő életükben, de az Ő gyermekeik életében a környezetünk nem csak újra élhető, egészséges és a Föld készleteit nem felélő, hanem elsősorban megújuló környezetbarát energiát elsődlegesen használó, azaz fenntartható legyen.

A Fenntarthatósági Témahét tematikus óraterveiből a „**Zsákban hozzák a meleget!**” című mintaprojektet dolgoztam fel. Környezetismeretből a 2., 3., és 4. osztályban egy-egy óra állt rendelkezésemre. Minden osztályban ezt az azonos témát választottam, természetesen a korosztályra szabott feladatokkal. Korábbi tapasztalataim alapján leginkább ez a téma tanulókat. Az órai várakozásom feladatmegoldásában A központilag kiadott feladattípusai jól bizonyultak. Ezeket egészítettem ki. Páros, munkában dolgoztak, de megnyilvánulásokra is keresztrejtvény a 2. nehezebbnek tűnt, ezért munkában, közösen nehézségek ellenére úgy gondoltam, hogy hosszabb távon előnyös lehet számukra az ilyen kihívás. A másik két osztályban csoportmunkában dolgoztunk ezen a feladaton. Meghallgattuk a Tavaszköszöntő vers megzenésített változatát. A feladatlapok megoldása során verseny alakult ki a párok és csoportok között. A játékos, sokszínű feladatokon keresztül eljutottak a gyerekek arra a felismerésre, hogy a Földre vigyázni, azt óvni, védeni kell. Ez mindannyiunk feladata és kötelessége. Ismét nagyon hasznosak voltak ezek az órák, elérték céljukat.

(Iskolánk tanulói által készített rajzok)

