



A HÁZTARTÁSI HULLADÉK NYOMÁBAN

PROJEKT

oktatási
segédletek



A FÖLD
A MI
OTTHONUNK



A HÁZTARTÁSI HULLADÉK NYOMÁBAN

PROJEKT

oktatási
segédletek

Az ÖKO-detektívek a háztartási hulladék nyomában

Ahogy egy társadalomban növekszik az anyagi jólét, úgy válik könnyebbé a különböző termékekhez és szolgáltatásokhoz való hozzáférés. Ennek eredményeképp egyre többet vásárolunk, sokszor felesleges tárgyakat is, amelyeket hamar megununk, vagy épp bontatlanul kerülnek a szavatossági idő lejártá után a kukába. Előfordul, hogy jó állapotban lévő tárgyak is a hulladéklerakón végzik. Napjainkban a hulladék mennyisége olyan mértéket öltött, aminek visszaszorításával és a feleslegessé vált termékek mind nagyobb arányú újrahasznosításával foglalkoznunk kell. A probléma súlyosságát mutatja, hogy az előrejelzések szerint 2030-ra több műanyag hulladék lesz a világ tengereiben, mint hal.

Addig kell cselekednünk, amíg nem késő!

Az Európai Unió hulladékgazdálkodási politikájának célja a hulladékok környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatásának csökkentése. Célja a keletkező hulladék mennyiségének csökkentése, és ahol a hulladék keletkezése elkerülhetetlen, ott a hulladék erőforrásként való felhasználásának előmozdítása, az újrahasznosítás növelése és a biztonságos ártalmatlanítás biztosítása. A körforgásos gazdaságra való átállás ösztönzése arra mutat rá, hogy a hulladék érték, aminek körforgásban tartása mind a környezet, mind a gazdaság szempontjából „megéri”. A háztartásokban keletkező hulladék mennyiségének csökkentéséhez a lakosság is hozzájárulhat. Rossz szokásaink megváltoztatásával, tudatos vásárlással mi is sokat tehetünk azért, hogy lokálisan eredményeket érjünk el.

ÉN, TE, MI...EGYÜTT TÖBBET TEHETÜNK A FÖLDÉRT!

Oktatási projekt

Légy felelős fogyasztó!

Oktatási segédlet tanároknak:

A 20. század elején született meg a konzumizmus, amely a mai ember identitását meghatározó egyik legfontosabb tényező. Mára oda jutottunk, hogy az anyagi javak birtoklásának mértéke határozza meg egy ember társadalmi rangját, azt, ahogyan hozzá viszonyulnak, és ahogy ő gondolkodik saját magáról. Milyen következményei lehetnek ennek a jelenségnek? A fogyasztási láz egyik "mellékterméke", hogy a gyorsan eldobható, egyszer használatos tárgyak térnyerése miatt a műanyag hulladék kezelhetetlen csapássá változott a Föld számára. A tudósok, klímakutatók előrejelzései riasztóak: a műanyag már mindenhol jelen van, a világűrben és a testünkben egyaránt. Szervezetünkben évente annyi mikroműanyag rakódik le, mint amekkora egy bankkártya.

A projekt céljai:

- 1) A felelőtlen fogyasztói magatartásból fakadó problémák tudatosítása.
- 2) A fogyasztási szokások megváltoztatása a háztartási hulladék mennyiségének csökkentése érdekében.

Konkrét célok:

A tanuló:

- megérti, hogy csökkenteni kell a hulladék mennyiségét,
- hipotéziseket határoz meg a kutatási problémákhoz, és megtervezi azok igazolásának módszereit,
- különböző forrásokból információkat gyűjt, az eredményeket elemzi és feldolgozza,
- csapatban dolgozik,
- kreativitását azáltal fejleszti, hogy hulladékból új dolgokat hoz létre.

A projekt időtartama:

1 hónap

Helyszín:

iskola, udvar

A projekt célcsoportja:

7-8. osztályos általános iskolás tanulók

Munkaformák:

egyéni, csoportmunka

Utasítások a projekt megvalósításához:

1. A tanulók felosztása 4 csapatra, a vezetők kiválasztása.
2. Feladatok kiosztása a csapatoknak.
3. Megállapodás a projekt végrehajtásáról.
4. A konzultációk időpontjának meghatározása.
5. A feladatok csapatban történő megvalósítása, dokumentálásuk módjának meghatározása.

A projekt értékelése:

A tapasztalatok, összegyűjtött információk eredményeinek meghatározott formában történő bemutatása az iskola közösségének és a helyi lakosoknak.

Feladatok a diákoknak:

1. CSAPAT

Feladat: Eláraszt bennünket a „hulladéktenger”?

Kutatási probléma: Mennyi hulladékot termelnek városunk lakói?

Hipotézis:

.....

Javasolt intézkedések:

1) Az 1 nap alatt a háztartásban keletkező hulladék mennyiségének számítása alapján (1. **Munkalap**) becsülje meg a diák, hogy mennyi hulladék keletkezik 1 év alatt.

2) Készítsen interjút a település önkormányzatának képviselőjével, és tudja meg, mennyi hulladékot termelnek a lakók egy adott évben, és hogyan kezelik azt.

Ehhez derítse ki, hogy a hivatalban melyik osztály foglalkozik a hulladékkezeléssel, egyeztessen időpontot, és készítsen előzetesen listát a kérdésekről. Egyezzen meg a beszélgetőpartnerrel az interjú rögzítésében.

3) Hasonlítsa össze a településen keletkezett hulladék mennyiségére vonatkozó kapott adatokat az országos szintű statisztikai adatokkal (2. **feladat**, 1. **Munkalap**). Mutassa be az adatok összegzését grafikonon.

4) Ellenőrizze a hipotézist, és fogalmazza meg a következtetéseket.

Feladatok a diákoknak:

2. CSAPAT

Feladat: Hulladékunk sorsa

Kutatási probléma: Ismeri és alkalmazza a lakosság a szelektív hulladékgyűjtés szabályait?

Hipotézis:

.....

Javasolt intézkedések:

1) Végezzen felmérést vagy interjút a diák a település lakóinak körében. A kérdőív összeállításakor ne felejtse el rögzíteni a következő adatokat: a válaszadó kora, iskolai végzettsége, neme. Ezek a független változók, amelyek alapján elemeznie kell majd az összegyűjtött adatokat.
A kérdések száma nem haladhatja meg az 5-öt.

2) Táblázat/grafikon formájában mutassa be a lakosok válaszait életkortól*, nemtől vagy iskolai végzettségtől függően.

*Korosztályok (példa): gyermekek, serdülők, felnőttek, idősek

Példák a kérdésekre:

1. Milyen színű szelektív gyűjtőtartályokat lehet használni jelenleg?
2. Melyik gyűjtőedénybe tesszük pl. a tejfölösdobozt?
3. Hogyan válogatja a szemetet otthon?
4. Miért szelektálja a hulladékot?

.....

- 3) Menjen el a diák a település hulladékának kezeléséért felelős céghez. Készítsen interjút egy ottani alkalmazottal, és derítse ki, hogyan történik a lakossági hulladék válogatása. Nézze meg, milyen lépéseket tesz a vállalat a szemléletformálás terén, hogy a szelektív hulladékgyűjtést népszerűsítse a lakosság körében!
- 4) Az összegyűjtött információk alapján ellenőrizze a hipotézist, és fogalmazzon meg következtetéseket!
- 5) Mutassa be tevékenységének eredményeit bármilyen formában, például plakáton, filmen!

Feladatok a diákoknak:

3. CSAPAT

Feladat: Felelősségteljes vásárlás

Egy műanyag világ

Világszerte több mint egymillió műanyag palackot adnak el percenként. Ezekből összesen 480 milliárdot adtak el 2016-ban. Több mint 500 évbe telik, amíg egy műanyag palack elbomlik (vagy inkább apró darabokra hullik) a természetes környezetben. Évente 8 millió tonna műanyag hulladék kerül a tengerekbe és az óceánokba.

(<https://novekedes.hu/hirek/zsenialis-abrakon-mennyi-eldobható-muanyag-palackot-termelünk-meg-mindig>)

Kutatási probléma: Tudjuk-e befolyásolni a termékek műanyag csomagolásának mennyiségét?

Hipotézis:

.....

Javasolt intézkedések:

1) Vizsgálja meg a diák, hogyan csomagolják a különböző típusú termékeket az üzletekben!

Tippek:

- Készítsen megfigyelési lapot.
- Menjen el a boltba, és végezzen megfigyelést előre meghatározott kritériumok szerint.
- Grafikusan mutassa be megfigyelésének eredményeit, például plakáton.

Példák a megfigyelőkártya kérdéseire:

1. Hány polc van a megfigyelt supermarketben?
2. Hány polcot foglalnak el a műanyag csomagolású termékek?
3. Melyik termékcsoporthoz uralja a műanyag csomagolás?
4. Milyen termékeket vásárolhat csomagolás nélkül?
5. A pénztárnál hányan használják a saját táskájukat a vásárolt termékek szállításához?

.....

- 2) A P&G gyárt olyan termékeket, amelyeknek műanyag csomagolása 100%-ban újrahasznosítható. Ezzel a vállalat 300 000 tonna megtakarítást tud elérni a műanyag terén. Ezeknek a termékeknek a használatával a vállalat 50%-kal csökkenti a fogyasztását. Internetes kutatással derítse ki a diák, hogy más márkák milyen lépéseket tesznek a műanyag mennyiségének csökkentése érdekében. Mutassa be az eredményeket grafikus formában!
- 3) Beszéljék meg az összegyűjtött információkat, és ellenőrizték a hipotézist!
- 4) Készítsen prezentációt, hogy meggyőzze barátait, osztálytársait, családtagjait a felelősségteljes és tudatos vásárlás előnyeiről!

Feladatok a diákoknak:

4. CSAPAT

Feladat: A hulladék második élete

Kutatási probléma: A hulladék lehet hasznos?

Hipotézis:

.....

Javasolt intézkedések:

1) Szervezzenek a diákok felesleges dolgok vásárát!

Ennek érdekében mindenki:

- a) leltárt készít a felesleges ruháiról, cipőiről, könyveiről, tanszereiről, sportfelszereléseiről, hangszereiről stb.
- b) megfontolja, hogy az elromlott tárgyak megjavíthatóak-e, mielőtt kidobná őket.

Összehasonlítják egymás '*felesleges dolgok listáját*', és megszervezik a felesleges dolgok cseréjét az osztályban/iskolában. Hiszen ami az egyiknek felesleges, a másiknak még hasznos lehet!

2) Aktiválják a diákok a kreativitásukat, és próbáljanak meg új dolgokat létrehozni a régiből! Számos DIY, kreatív újrahasznosítással foglalkozó weboldal található az interneten, ami inspirációul szolgálhat. Szervezzenek kiállítást a hulladékból készült tárgyakból!

3) Az elvégzett tevékenységek alapján ellenőrizték a hipotézist és fogalmazták meg a következtetéseket.

Információs források:

- beszélgetések a háztartás tagjaival, osztálytársakkal,
- interjúk a lakossággal, az önkormányzat dolgozóival és a hulladékot begyűjtő céggel,
- internetes források:
 - <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20181212STO21610/a-muanyag-hulladek-mennyisege-es-ujrahasznositasa-az-eu-ban-infografika>
 - <https://xforest.hu/csomagolasmentes-boltok-terkepe/>
- saját megfigyelések,
 - <https://novekedes.hu/hirek/zsenialis-abrakon-mennyi-eldobhato-muanyag-palackot-termelunk-meg-mindig>

Melléklet:

1. Munkalap: Az ÖKO-detektívek a háztartási hulladék nyomában