



# Jó gyakorlatok/játékok a környezettudatos magatartásért, feladatok témafeldolgozásra



## Hulladékos bingó játék

**Ismerkedő, feladatmegoldó, párkereső játék, szokásvizsgálat, viselkedések  
- környezettudatos szempontból**

**Korosztály:** írni és olvasni már tudó gyerekek.

**Eszközök:** előre kinyomtatott papírok a bingó kérdéseivel, minden résztvevőnek íróeszköz.

**Teremszükséglet:** bárhol játszható, tanteremben és szabad téren is.

**Létszám:** nincs korlátozva, ajánlott létszám 20-40 fő.

**Időtartam:** 10-20 perc.

### Játék leírása, szabályok:

A játék célja, hogy minél több emberrel, azok szokásaival megismerkedjünk. A résztvevők számában kinyomtatott lapokon, előre meghatározott állítások. Mindenki keresi azt a személyt, akire igaz az állítás, az állítás mellé beírja a talált személy nevét. Azé a bingó, aki elsőnek kész van, és helyesen töltötte ki a lapot, a nyertes kaphat ajándékot is. Egy állítás mellé csak egy ember neve írható. Az állítások mellé egyszer beírható a kitöltő személy neve is. Megállapodás kérdése, hogy lehet-e javítani a lapon, vagy nem. Aki elsőnek kiáltja, hogy „bingó”, és helyesen van kitöltve a lapja, az ajándékot kaphat, pl. egy textilszatyrot. Szintén megállapodás kérdése, hogy amikor az első bingó megvan, akkor lezárul-e a játék, vagy folytatódik. Az állításokat és a hozzá tartozó személyeket összevetjük, közösen ellenőrizzük, megbeszéljük egész csoportban.

## HULLADÉKOS BINGÓ

Egy ember csak egy helyen szerepeljen!

Keress olyan embert,

1. aki legalább két anyagfajtát szelektíven gyűjt otthon .....
2. aki főzött be tavaly lekvárt .....
3. akinek háromnál kevesebb tévéje van otthon .....

4. aki többet iszik csapvizet, mint palackos vizet .....
5. aki zuhanyozik, és nem fürdik .....
6. aki fogmosás közben nem folytatja a vizet .....
7. aki szelektíven gyűjti a szemetet .....
8. aki használ energiatakarékos izzót .....
9. aki tudja, hol van Magyarországon kommunális égető .....
10. aki nem vesz egyszerhasználatos palackban vizet/üdítőt .....
11. aki komposztál .....
12. aki több almát eszik, mint banánt .....
13. aki bicajjal jár iskolába .....

### **Változat: Cseréljen helyet, akire igaz az állítás (székfoglaló játék)**

Mozgásos, székfoglalós, ismerkedős és ismeretszerzős csapatjáték.  
A Hulladékos bingó továbbfejlesztett változata.

**Téma:** minden, ami a környezetszennyezés, megelőzés, hasznosítás, felhasználás, hulladékkezeléshez kapcsolható

**Korosztály:** a megadott témától függően ovisoktól felnőttekig

**Maximum létszám:** egy osztály

#### **Játék menete:**

Körben ülünk székeken. A játék első változatában mindenkinek van széke, csak a helyünket változtatjuk.

**Szabály:** akire igaz az állítás, amit a játékvezető állít, azok felállnak és helyet cserélnek. (A játékvezető is játszhat, ülhet bent a körben egy széken.) Ha valakire igaz az állítás, akkor az állítás körében fel kell állnia, és akkor már nem ülhet vissza a székére. Nem ülhet le olyan mellé, aki mellett már ült - ez nehezített játékváltozat. A következő körben már visszaülhet az előzőleg foglalt helyre.

#### **Példa:**

Állítás: cseréljenek helyet azok, akik legalább kétféle anyagot szelektíven gyűjtenek, vagy: cseréljenek helyet azok, akikre igaz, hogy inkább zuhanyoznak, mint fürdenek... stb. Akikre igaz lesz az állítás, azok felállnak a helyükről, és helyet cserélnek a többi felállóval. Előfordulhat, hogy senki nem áll fel vagy, hogy csak egy személy. Ha csak egy személyre igaz az állítás, akkor ő nem tud leülni, így visszaülhet, de érdemes megjegyezni őt, mert ő

kaphat ajándékot (pl. lehet, hogy csak egy valaki fogja tudni, hogy hol van Magyarországon az egyetlen kommunális hulladékégető). A játékot addig játsszuk, amíg az összes állítás elhangzik. Közben sor kerülhet a fogalmak tisztázására, valamint arra, hogy lássuk, hányan állnak fel egy-egy állításnál.

### **A játék változata:**

Az első kör után (mint fent) folytathatjuk a játékot úgy is, hogy egy székkal kevesebb van, és egy valaki, aki középen áll, szeretne magának széket foglalni, azaz leülni. Ez már kiesős játék, azaz beesős, mert akinek nem jut hely, az kerül középre („beesik” a kör közepébe), és ő mondhat állítást. Csak olyan állítást mondhat, ami saját magára igaz, ami nem igaz rá, azt nem mondhatja. A játék klasszikus változatában, ha lány áll középen, akkor nem mondhatja, hogy cseréljenek helyet azok, aki fiúk, mert ez rá nem igaz. Azt már mondhatja, hogy cseréljenek helyet a lányok, mert rá ez igaz.

### **Példa:**

Aki középen áll, mondja: cseréljenek helyet azok, akik csapvizet isznak. Ha vannak ilyenek, akkor ők helyet cserélnek, a középen álló pedig igyekszik leülni. Itt is szabály, hogy mindig más mellé ülünk. Jó lehet ez a játék arra, hogy ami a Hulladékos bingóban nem került felsorolásra, és a játékosok otthon megteszik, az előkerüljön. Lehet negatív formában is játszani: cseréljen helyet az, aki nem gyűjti szelektíven a szemetet stb. Változat lehet még az is, hogy a rajtunk lévő dolgokkal, öltözettel játszunk, ami látható és igaz: cseréljen helyet az, akin polárpulcsi van, cseréljen helyet az, akin van bőrből készült dolog stb.

A játék lehetőséget ad arra, hogy a játékosok személyes dolgokat osszanak meg egymással, és a hasonlóságuk kiderüljön. Ha minden játékost egyszerre akarunk mozgatni, akkor szükségünk van egy „varázsszóra”, ami mindenkit megmozgat. Esetünkben ez lehet a MEGELŐZÉS (hulladék keletkezésének megelőzése) fogalma, hisz mindannyian erre teszünk törekvést. Ha ez a szó elhangzik, minden játékos egyszerre helyet cserél. Akinek nem jutott hely és állva maradt, az tesz egy vállalást a környezettudatos magatartás jegyében (pl.: ezentúl több csapvizet iszom). Ha a játékosok közül más is egyetért ezzel az állítással, magára nézve megvalósíthatónak tartja, akkor feláll, és helyet cserél, a középen álló pedig igyekszik magának helyet foglalni.

## Ökológiai lábnyom számítása

Ökológiai lábnyomot hagysz Te is magad után, de van lábnyoma a családnak, az iskolai osztálynak, a városodnak, és a Föld összes lakójának is.

„Ha valamit meg tudunk mérni, változtatni is tudunk rajta”.

Az ökológiai lábnyom olyan számítási módszer, amellyel kiszámolhatjuk és megérthetjük, hogy a természet forrásainak (a természetnek) mekkora részét használjuk, és azt, hogy mennyi természeti forrás áll a rendelkezésünkre. Ha ismerjük az ökológiai lábnyomunk méretét, akkor egy kis odafigyeléssel csökkenteni is tudjuk azt.

Az ökológiai lábnyom az emberi fogyasztás sokféle kategóriájából tevődik össze. Ezeket különböző számításokkal átválthatjuk a források előállításához szükséges földterület nagyságára, amit már össze lehet hasonlítani mások hasonló lábnyomával.

**Forrás:** <http://mkne.hu/pie/piekonyv3.htm>, Magyar Környezeti Nevelők Egyesülete



## Készítetek állatkerti ökolábnyommérőt!

A számítás, értékelés alapja lehet: pontozásos, százalékos megoszlású, arányosított, összehasonlításon alapuló vagy feleletválasztós skála (soha, néha, ritkán, mindig, gyakran, legtöbbször stb). Egyénileg és csoportra vonatkoztatva is történhet a számolgotás.

### Ötletek a vizsgálódáshoz:

- **Közlekedés:** milyen módon érkeztél az Állatkertbe? a) közösségi közlekedés (busz, villamos, HÉV, metró, trolibusz, fogaskerekű), b) autó, c) különbusz, d) kerékpár, e) roller, f) görkorcsolya, g) gördeszka, h) gyalog.
- **Étkezés:** milyen elemőzsiával érkeztél az Állatkertbe? a) saját készítésű tízórai, b) boltban vett péksüti, c) állatkerti büfében vásárolt ennivaló, d) saját kulacsban saját készítésű ital, e) boltban vásárolt ital: műanyagpalackos, aludobozos, kombinált italosdoboz, f) állatkerti büfében vásárolt ital (üveges, aludobozos, italoskarton-doboz), g) saját tartós pohár, mosdóban megtöltve csapvízzel.
- **Csomagolóanyagok az ennivalódnál:** a) saját uzsonnásdoboz, b) saját tartós alapanyagú vizespalack/kulacs, c) néhányszor újratölthető műanyag palack, d) papírszalvéta, e) alufólia, f) műanyag fólia, g) műanyag zacskó, h) papírzacskó, i) textil tartó.
- **Ruházat:** van-e rajtad olyan ruha vagy táská, amit örököltél vagy saját magad készítettél? Mennyire tartós a ruhád, cipőd, táskád?
- **Mobiltelefonok:** van-e nálad mobil vagy okostelefon? Hány darab telefont használtál el eddig? Mennyi volt ezekből öröklött és új? Hoztál-e magaddal olyan okostelefont, amelyet már nem használsz, és az állatkerti Passzold vissza, tesó! kampányban újrahasznosíthatunk?
- **Szemetelés:** a) véletlenül eldobod a szemetet, b) szándékosan elszórod a szemetet, c) vegyes szemetesbe dobod a keletkezett szemetet, d) megkeresed az állatkert területén lévő szelektív gyűjtési lehetőségeket és odadobod a hulladékodat, e) hazaviszed a szemetedet, ha nem találsz megfelelő lehetőséget a kidobásra, és majd otthon megfelelő módon kezeled.
- **Viselkedés:** hogyan viselkedsz az Állatkertben? Tudod-e hogy természetvédelmi területen jársz? Mennyire vagy környezettudatos és környezetbarát szemléletű? Zöld etikett szerint jársz el? a) állatokat kizárólag zoo-csemegével kínálsz meg, és csak azt, amelyiket lehet etetni, b) az állatok nyugalma érdekében a zaj, hang és fényhatásokat kerülöd, c) a keletkező szemetet a megfelelő helyre rakod, növényekre vigyázol, d) javaslatot teszel további zöld fejlesztésekre, e) önkéntes

munkát vállalsz, f) érdeklődsz a vadállatmentésről, g) családdal vagy közösségeddel örökbe fogadtok egy számotokra érdekes-kedves állatot.

### **Ökológiai lábnyom kiszámításához további források:**

<https://fna.hu/mittehetsz/okolabnyom>

<http://mkne.hu/pie/piekonyv3.htm>

<http://mkne.hu/pie/piekonyv3.htm#c://www.kamaszpanasz.hu/hirek/zoldovezet/5931/okologiai-labnyom>

<http://www.kothalo.hu/labnyom/>

<http://www.glia.hu/okolabnyom/>

## „Szemétköpet-elemzés” a bagolyköpet-vizsgálat mintájára

Nyomozójáték az emberi szokások, viselkedések megfigyelésére, elemzésére környezettudatos szempontból. A bagolyköpet-elemzés mintájára megvizsgáljuk, mi az, ami étkezéseink után, mint csomagolási hulladék hátramarad: milyen szokásokra, magatartásmintákra következtethetünk ebből, kik lehetnek az elkövetők?

**Korosztály:** 4. osztálytól 12. osztályig.

**Eszközök:** a bagolyköpet elemzéshez: bagolyköpet megfelelő mennyiségben, tálak, csipeszek, vizsgálati lap, nagyító, szájmaszk, gumikesztyű, a „szemétköpethez”: a résztvevők létszámához igazított hulladék-szettek előre elkészítve, csoportonként 1 csomagolóanyag-szett, nyomozati lap, íróeszköz.

**Teremszükséglet:** tanterem asztalokkal, székekkel.

**Létszám:** ajánlott létszám egy osztály, max. 30 fő.

**Időtartam:** 160-90 perc.

### Játék leírása, menete:

**Bagolyköpet-elemzés:** a vizsgálódás során értékes következtetéseket vonhatunk le a madár élőhelyére, táplálkozási szokásaira, a zsákmányállatok jellemzőire, a bagoly és a zsákmányállat populációjára, valamint az egyedek egészségi állapotára vonatkozóan. Ezt használjuk majd alapként az emberi „szemétköpet-elemzésnél”.

A bagolyköpet a zsákmány megemésztetlen része (főleg a kisebb emlősök szőréből és csontjaiból áll), amit nem is fog tudni a bagoly megemészteni, így kis szőrlabdák formájában felöklendezi. Bagolyköpetet több különböző helyen is találhatunk. Például ott, ahol a madár fészkel, éjszakázik, templom-tornyokban, régi épületek padlásán, gazdaságokban, házakban stb.

Minden csapatban legalább két résztvevőnek kell lennie (habár a feladat akár önállóan is végezhető), akik közül legalább egyiküknek dolgoznia kell a bagolyköpettel. Miután a vezető bemutatta az adott bagolyfajt, a vadászterületét és a lehetséges zsákmányát, minden csapat kap 1-3 bagolyköpetet, és a szétbontáshoz szükséges eszközöket. Minden csapat felvágja a köpetet, és megtisztítja a benne talált csontokat. A következő feladatokat kell teljesíteni:

- különböző állkapcsok és koponyák keresése (cickány, egér, pockok – különböző típusú fogakkal –, madárcsőrök)
- kisemlősök különböző csontjainak keresése (kismedencei csont, mellső láb, lapocka, borda, csigolya, szárkapocscsont, sípcsont, combcsont)

### **Miután azonosítottuk a csontokat, többféle gyakorlatot végezhetünk:**

- elkészíthetjük kisebb emlősök csontvázmakettjét úgy, hogy a csontokat megfelelő sorrendben felragasztjuk egy papírra
- ékszereket is készíthetünk (nyakláncot, karkötőt) csontokból és gyöngyökből, a bagolyköpeteket pedig közösen is gyűjthetjük, terepbejárás során

Buktatók és balesetek elkerülése: a bagolyköpet beszerzése nehéz lehet tapasztalatlan emberek számára, de természetvédelemmel foglalkozó személyektől, szervezetektől nyugodtan lehet segítséget kérni.

A bagolyköpetből származó szórt rögtön ki kell dobni.

Ha szabadban dolgozunk, a szél elfújhatja a szórt és a csontokat is a munkafelületről.

Egyes bagolyköpetek csak egyféle csontot tartalmaznak (például a fülesbaglyok télen általában a mocsarakból gyűjtenek táplálékot), emiatt az a csapat, amelyik kevesebb érdekességet talál, mint a többi, frusztrálttá válhat.

Forrás: LEHUA Jógyakorlat Gyűjteménye HU

<http://www.rogersalapitvany.hu/hu/szakmai-anyagaink/letolthetodokumentumok/category/18-lehua-tanuljunk-emberseget-az-allatoktol>

### **Szakirodalom és filmográfia:**

<https://www.youtube.com/watch?v=V9azuEJnlQs>

[https://www.youtube.com/watch?v=2dvX7j7\\_xpk](https://www.youtube.com/watch?v=2dvX7j7_xpk)

[https://www.rspb.org.uk/Images/Owlpellets\\_tcm9-133500.pdf](https://www.rspb.org.uk/Images/Owlpellets_tcm9-133500.pdf)



## **„Szemétköpet-elemzés”:**

2-3 fős csapatokban dolgozunk. Minden csapat kap egy „köpetet” azaz egy szemeteszacskót hulladék maradványokkal, mely a vizsgálat alapját képezi. Előre elkészítjük a szetteket, amelyek csak csomagoló anyagokat tartalmaznak, tisztára mosva. Szerves élelmiszerhulladék csak akkor kerül a „köpetbe”, ha azzal célunk van, és megfelelően tudjuk előkészíteni. Ilyen lehet például a tisztára mosott tojáshéj. Igyekezzünk a korosztály számára megfelelő szetteket összeállítani, olyat, amit a napi fogyasztásuk alapján ismernek a gyerekek. A szettek között legyen többféle étkezéshez kapcsolódó változat (tízórai, ebéd, uzsonna, vacsora, nasi, ünnepi stb.), valamint legyen többféle az „elkövetők/fogyasztók” kora és létszáma.

## **Példák „szemét-köpet”-csomagokra:**

- Tízórai: 1-3 személy, szívószálas kis dobozos gyümölcsle, valamilyen chips, müzliszelet, ropi, tejszelet, pl. iskolai büféből
- Ebéd: 1 személy, McDonalds vagy más gyorsétterem
- Ebéd/vacsora: 1 személy, saját készítésű saláta, ahol a hulladék a zöldség-gyümölcs héja, ételdoboz, vagy tányér, fém evőeszközök
- Vacsora: buli 3-6 személy, dobozos italok: sör, kóla, energitalok, mirkós popcorn, pizzák, műanyag poharak, chips, sós kekszek, édes kekszek
- Uzsonna: nagy süti, tojások héja, üres liszteszacskó, üres cukros zacskó, vaj/zsír adék papírja, tejesdoboz, lekvárosüveg

## **Játék menete:**

A csapatok kibontják a csomagokat és a „szemétköpet”-elemző lap segítségével nyomozást, vizsgálódást végeznek, értékelnek és véleményt alkotnak az „elkövetőről”. Környezetbarát megoldást fogalmazznak meg, javaslatot tesznek a változtatásra. A kibontásra került csomagolóanyagokkal további feladatot is végezhetünk: melyiket tudjuk szelektíven gyűjteni, és van-e jobb megoldás a vásárlásra, tudunk-e környezetbarát csomagolásban lévő terméket választani (például az aludobozos üdítő helyett üvegben árult szörp).

# "SZEMÉT-KÖPET"

## elemzés



AZ ÉTKEZÉS FELTÉTELEZETT  
ID ŐPONTJA, IDEJE:

AZ ÉTKEZÉS FELTÉTELEZETT  
HELYSZÍNE:

OBJEKTUMOK A "KÖPETBEN":



AZ ELKÖVET Ő(K)

- száma:
- feltételezett életkora:
- fantomkép:



ÉLETMÓDRA, SZOKÁSOKRA UTALÓ TIPPEK:

---

---

ELFOGYASZTOTT ÉTELEK BECSÜLT ÁRA:

---

CSOMAGOLÓANYAGOK BECSÜLT ÁRA:

---

---

ZERO WASTE ÉRTÉK



kiváló

nagyon jó

közepes

ciki

változtass!



JAVASLATOK

## Veszélyes hulladék - E-hulladék

### Az okostelefonokban található fémek újrahasznosítási arányának nyomon követése

Az értékes ércek és fémek (pl. a koltán és tantalit) bányászata tönkreteszi az emberszabásúak életterét. A koltánból, illetve a tantalitból nyert fémet, a tantált elektronikai eszközeinkhez, így a mobiltelefonokhoz, laptopokhoz, tabletekhez, mp3-lejátszókhöz szükséges fémötvözetek előállítására használják. A bányászott ércek legnagyobb részben a Kongói Demokratikus Köztársaság területéről származnak, mert itt a legolcsóbb a kitermelése. Sajnos nagyrészt maffiamódszerrel, illegális gyermekmunka alkalmazásával, véres háborúk közepette zajlik a kitermelés, ami közvetlenül veszélyezteti a gorillák élőhelyét. Kutatások szerint a gorillák száma a bányászat miatt 80%-kal csökkent.

Állatkertünk felemelte szavát a mobiltelefonok újrahasznosítása érdekében, partnerségben a Jane Goodall Intézet Passzold vissza, tesó! című mobiltelefon-gyűjtési akciójával. A kampány rámutat arra, hogy ez nemcsak környezet-, hanem természetvédelmi kérdés is, hiszen a mobileszközök gyártásához szükséges nyersanyagok jelentős részét épp a gorillák természetes élőhelyén bányásszák, szörnyű körülmények között.

Az akció keretében összegyűjtött készülékeket feldolgozzák, kinyerve belőlük az újrahasznosítható nyersanyagokat.

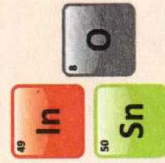
# OKOSTELEFONOKBAN TALÁLHATÓ FÉMEK ÚJRAHASZNOSÍTÁSI ARÁNYA

Színkód:

- <1%
- 1-10%
- 10-25%
- 25-50%
- >50%

Újrahasznosítási arány  
 Újrahasznosítási arány  
 Nem fém, vagy az újrahasznosítási arány ismeretlen

## KIJELZŐ



### ÉRINTÉS: INDIUM-ÓN-DIOXID

A kijelző feletti átlátszó rétegben alkalmazzák, amely vezeti az áramot, ez teszi lehetővé, hogy a kijelző érintékperryóként működhessen. Ez az indium fő felhasználási területe.



### ÜVEG: ALUMINIUM ÉS SZILÍCIUM

A legtöbb telefon üvege alumínium-szilikátból készül. Ez alumínium-oxid és szilícium-dioxid keveréke. Az üveg erősségének fokozásához kálium ionokat is tartalmaz.



### SZÍNEK: RITKAFÖLDFÉMEK

Különböző ritkaföldfémeket tartalmazó vegyületeket használnak az okostelefonok kijelzőinek színvilágának előállításához. Néhány vegyület elősegíti a készülékbe jutó fény mennyiségének csökkentését, sok, a ritkaföldfémek közül gyakori a földkéregben, de gyakran olyan alacsony mennyiségben, hogy nem lehetne gazdaságosan kitermelni őket

## AKKU



A legtöbb telefonban lítium ionos akkumulátor van, amelyben a lítium-kobalt-oxid a pozitív elektróda, a grafit (szén pedig a negatív elektróda). Bizonyos esetekben más fémek (pl.: mangán) helyettesítik a kobaltot. Az akku borítása, gyakran alumíniumból készül.

## ELEKTRONIKA



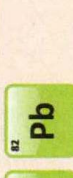
**VEZETÉKEK ÉS MICROELEKTRONIKA**  
 A microelektronikai alkatrészekhez réz kerül felhasználásra, arannyal és ezüsttel együtt. A mikrokonduktorok fő alkotóeleme pedig a tantál.



**MIKROFONOK ÉS REZGÉSEK**  
 A mikrofonokban és elektromos csatlakozókban nikkelt használnak. Ritkaföldfém ötvözeteket pedig a hangszórók és mikrofonok mágnesében, illetve a rezgésért felelős egységekben találunk.



**SZILÍCIUM CHIP**  
 Tiszta szilíciumot használnak a chip készítéséhez, amelyet oxidálnak, hogy nem vezető területeket hozzanak rajta létre. További elemek hozzáadására pedig azért van szükség, hogy a chip vezethesse az áramot.



**ELEKTRONIKAI ÖSSZEKÖTTETÉSEK**  
 a régebbi forrasztóanyagokban ólmot és ónt használtak, az újabb ólommentes változatok ón, ezüst és réz ötvözetet.

## BORÍTÁS



Bizonyos esetekben magnézium ötvözetekből, de leginkább szén alapú műanyagokból készülnek a telefonok foglalatjai. A műanyagok égsgátló anyagokat is tartalmaznak pl.: bróm, míg az elektromágneses interferencia csökkentésére nikkelt használnak.

## Feladatok hulladékkezelésre, szelektív gyűjtésre

### Beszélgétek meg!

Otthon milyen szelektív gyűjtési rendszert használtok?

Mi a különböző gyűjtési módok előnyei, hátrányai?

Mi a különbség újrafeldolgozás és újrahasználat között?

Mi készül az újrafeldolgozott anyagokból?

Hogyan függ össze a szelektív gyűjtés és az újrafeldolgozás?

Melyek a megfelelő szelektív gyűjtési rendszer alapfeltételei?

### Nézz utána!

- Van a közeletekben hulladékudvar? Ha nem, milyen távol van a legközelebbi? Milyen hulladékfajtákat vesznek át?
- Milyen egyéb szelektív gyűjtési módok (pl. elemgyűjtő, használtolaj-leadási pont) találhatóak a közeletekben?
- Ismertek-e külföldi példákat szelektív gyűjtésre? Ott hogyan működik a rendszer? Melyek a hasonlóságok, különbségek?
- Egy héten át kísérjétek figyelemmel a család bevásárlásait, és jegyezzétek fel, hány terméket vettetek műanyag csomagolásban! Lett volna ezekre a csomagolásokra más alternatíva (pl. üveg, papír)? Ha igen, miért nem azt választottátok? Az ár, reklámok hatása, külső megjelenés, praktikuság stb. miatt?

### Kirándulás

Ha a környéketeken működik szelektív hulladékgyűjtési rendszer (pl. hulladékudvar), keressétek fel a helyszínt és a szervezőt! Kérdések segítségével igyekezzetek megérteni:

- Hogyan működik a rendszer?
- Ki a fenntartó?
- Mi a gyűjtött anyagok sorsa?
- Hova viszik feldolgozásra?
- Kap-e a lakosság folyamatosan információkat a programmal kapcsolatban?
- Hányan látogatják a helyszínt?
- Gazdaságos-e a rendszer?

## Készítsetek plakátot!

- amely a szelektív gyűjtés előnyeire hívja fel a lakosság figyelmét, vagy
- amely a hulladék útját mutatja be a háztartásoktól a feldolgozó üzemekig!

## Írj példákat!

Melyik hulladékból mi készül? – PET-palack, vegyes műanyag, műanyag zacskó, papírhulladék, alumínium italosdoboz, fehér és színes üveg

Hová lehet leadni az alábbi hulladékokat? – Használt olaj, elektromos és elektronikai hulladék, gyógyszerhulladék, lomhulladék, elemek, akkumulátorok, fénycsövek, izzók

forrás: [www.humusz.hu](http://www.humusz.hu), Humusz Szövetség Nulla Hulladék oktatócsomag 2018

## Válaszd a jobb megoldást!

**Melyik a legkevésbé környezetterhelő csomagolás az egyes termékek esetében? Állítsd sorrendbe! Indokold a választásodat!**

- Kóla: A) aludobozos kiszerezésben, B) üvegben, C) italautomatából, D) 0.5 literes műanyag palackban, E) 2 literes műanyag palackban
- Chips (burgonya): A) fémgőzölt kombinált csomagolásban, B) műanyag zacskóban, C) papírhengerben, D) otthon sütve
- Gyümölcslé/szörp: A) 0,5 literes műanyag palackban, B) 1 literes műanyag palackban, C) 0,2 literes szívószálas kombinált italosdobozban, D) 2 literes kombinált italosdobozban, E) 0, 2 literes üvegben, F) 0,7 literes visszaváltható üvegben, G) frissen préselve, H) házilag eltéve üvegekben, I) saját, tartós alapanyagú kulacsban