Okos kukásautó



Okos kukásautó

A kísérlet leírása

Ebben a kísérletben a gyerekek játékos, látványos és tudományosan is izgalmas módon ismerkedhetnek meg a hulladékok különválogatásával. Megfigyelhetik, hogy a különböző anyagok – például a fém, a papír és a műanyag – eltérő tulajdonságokkal rendelkeznek, ezért más-más módon válogathatók szét. A mágnes, a lufi és a csipesz használata segít abban, hogy a gyerekek kézzelfogható tapasztalatokon keresztül értsék meg a szelektív hulladékgyűjtés alapjait. A feladat közben fejlődik a megfigyelőképességük, a szem–kéz koordinációjuk, a finommotorikájuk és a tudatos környezeti gondolkodásuk is.



Alapanyagok

- papírdarabok / papírzsebkendő-darabok
- gémkapocs
- más, vasból vagy acélból készült kis fémtárgyak (pl. fém kupak)
- műanyag kupak

Eszközök

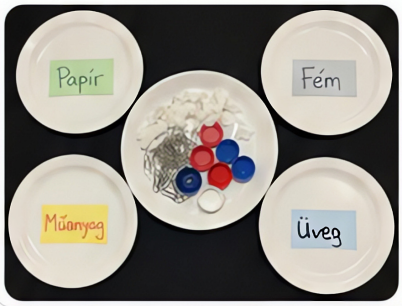
- 1 db mélytányér vagy nagyobb tál
- 4 kisebb tányér / „mini szemetes”
- címkék (ragasztós jegyzetlap) és filctoll
- 1 db mágnes
- 1 db lufi
- 1 db csipesz (opcionális)

Lépésről lépésre!

1. Tegyünk egy nagyobb tálba mindenféle tárgyat: például papírdarabokat, kupakokat és gémkapcsokat!



2. A tál mellé helyezzünk el 4 kisebb tányért, és akár címkéket is tehetünk rájuk: „Papír”, „Fém”, „Műanyag”, „Üveg”!



3. Fújjuk fel a lufit, és dörzsöljük meg a hajunkon vagy egy pulóveren! Tartsuk a papírok fölé: a könnyű papírdarabok a lufihoz tapadnak. Tegyük őket a „papírgyűjtőbe”!

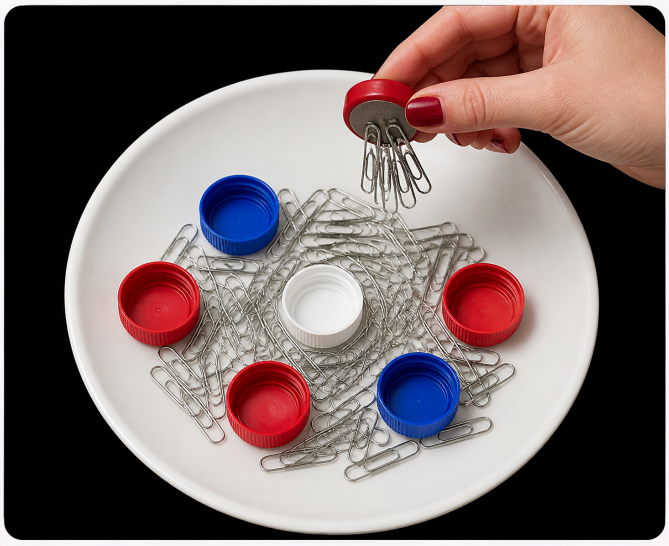


Fontos:

Üvegből is sok tárgy készül, például befőttesüveg vagy italosüveg. Az üveget is külön kell gyűjteni, mert újrahasznosítható. A kísérletben nem használunk üveget, mert eltörhet és éles lehet, ezért az „Üveg” tányér üresen marad. Az üveghulladékot mindig felnőtt segítségével tegyük a gyűjtőbe. A lufit felnőtt fújja fel, a kupakok és a gémkapcsok pedig ne kerüljenek a gyerekek szájába!

Okos kukásautó

4. Vegyük kézbe a mágnest, és tartsuk a tál fölé! A mágnes magához vonzza a gémkapcsokat – ezek kerülhetnek a „fémgyűjtőbe”.



5. A tálban maradt tárgyak műanyagból készültek – ezeket csipesszel helyezzük a „műanyaggyűjtőbe”!



Tipp:

A lufis válogatás akkor működik a legjobban, ha nagyon apró, könnyű és száraz papírdarabokat használunk. A papírok ne legyenek más tárgyak alá szorulva!

Beszélgessünk róla!

- Mi történt a papírdarabokkal, amikor a lufit föléjük tartottuk?
- Mi tapadt rá a mágnesre?
- Mi maradt a tálban a válogatás végén?
- Miért fontos, hogy a hulladékokat külön gyűjtsük?

Magyarázat

Ebben a kísérletben a gyerekek játékos formában tanulhatják meg, hogy a különböző hulladékok különböző anyagokból készülnek.

A megdörzsölt lufi elektromosan feltöltődik (ezt hívjuk sztatikus elektromosságnak), és magához vonzza a könnyű tárgyakat. Ezért ugranak rá a pici papírdarabok, a nehezebb kupakok és gémkapcsok viszont a tálban maradnak.

A mágnes nem minden fémet vonz, csak a vasat és az acélt. Ilyen például a gémkapocs vagy egyes fém kupakok. Az alumínium üdítősdoboz viszont nem tapad a mágneshez!

A csipesz a kézi válogatást segíti, miközben a finommotorikát is fejleszti.

Okos kukásautó

Tudtad? Ugyanez a láthatatlan erő borzolja fel a hajadat, amikor lehúzod a sapkádat. Ez az erő okozza azt is, hogy néha pattog a pulóvered, amikor leveszed.

Tudtad? A hulladékválogató üzemekben óriási mágnesek emelik ki a vasat és az acélt a többi hulladék közül, pont úgy, ahogy mi a gémkapcsokat.

A kísérlet fő üzenete

A hulladékok nem egyformák. Ha megfigyeljük, miből készültek, könnyebben tudjuk őket külön gyűjteni. A szelektív gyűjtéssel segítünk abban, hogy az anyagok újrahasznosíthatók legyenek.



Kapcsolódó érdekességek

1. Az újrahasznosítás során a régi, használt anyagokból új tárgyak készülhetnek. Így kevesebb hulladék keletkezik, és kevesebb új alapanyagra van szükség.
2. Ha a papírt külön gyűjtjük, újra lehet hasznosítani. Készülhet belőle például új papír, kartondoboz, füzetlap, papírzacskó vagy tojástartó.
3. A külön gyűjtött műanyagból készülhet például új kupak, locsolókanna, műanyag pad, játszótéri elem vagy szemetes kuka.
4. A fémeket is újra lehet hasznosítani. Készülhet belőlük például új üdítősdoboz, konzervdoboz, csavar vagy kulcs.

Záró gondolat

A hulladékok különválogatása segít megóvni a környezetünket. Ha figyelünk arra, miből készült egy tárgy, könnyebben tudjuk a megfelelő gyűjtőbe tenni. Így vigyázunk a Földre is.

