

# EL RECORREGUT DE L'ENERGIA

## Experiència 15

### Si reciclam els residus, gastam o estalviam energia?

#### Objectiu:

Classificar els residus sòlids urbans, calcular-ne la distribució percentual segons els diversos tipus i conèixer com es poden tornar a reutilitzar.

#### Material:

- Residus recollits a l'escola
- Guants de làtex
- Mascaretes per a la boca i el nas
- Safates de plàstic
- Unes balances

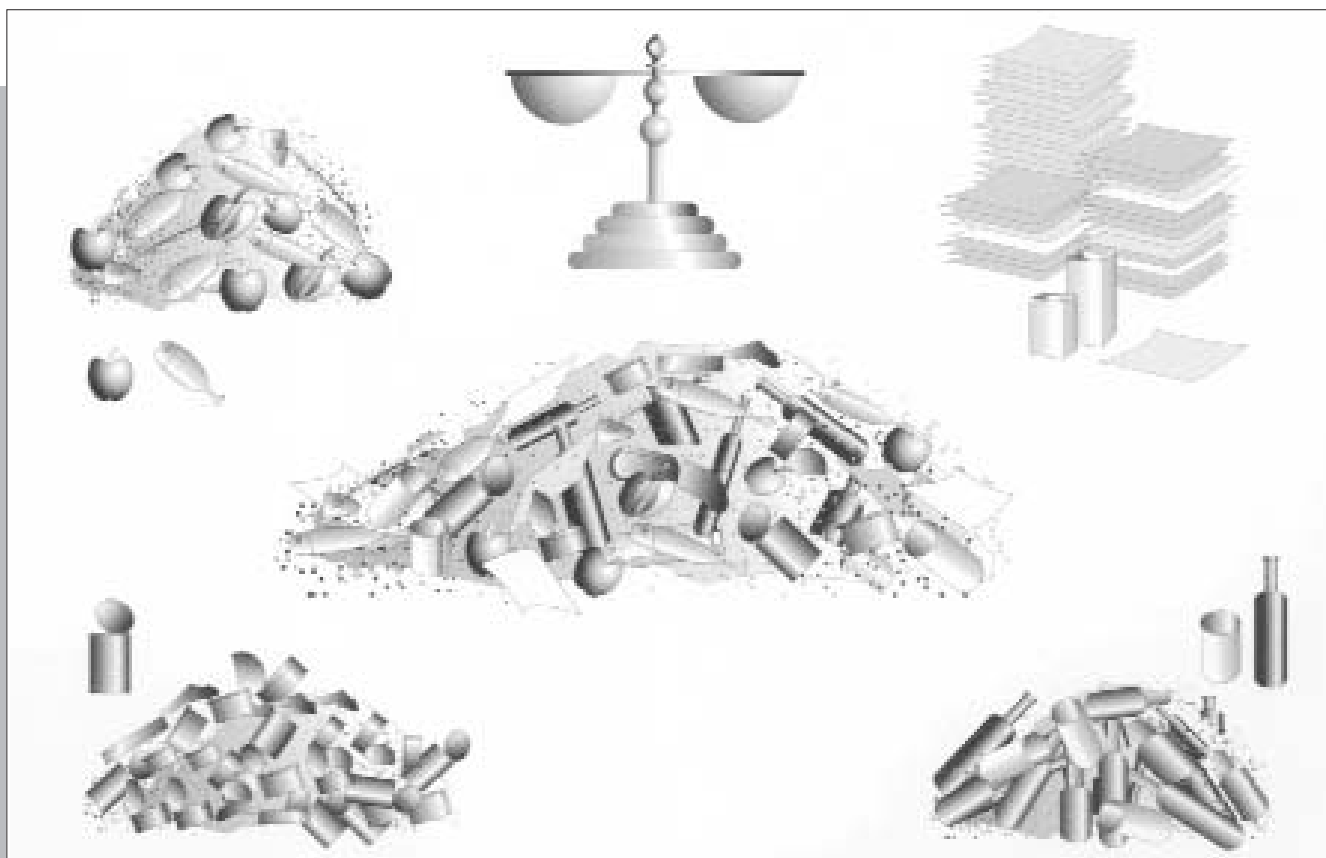
#### Una mica d'informació

La nostra activitat diària és plena de moviment amb contínua utilització d'energia i matèries primeres. Els hàbits actuals ens porten a generar una gran quantitat de residus que poden suposar un problema per a la nostra societat.

Fins fa poc temps els residus eren recollits pel servei municipal d'escombraries i es portaven a abocadors on s'acumulaven durant molt de temps. En aquests moments molts d'aquests abocadors han arribat a la seva capacitat màxima o estan a punt d'arribar-hi.

Una de les vies de solució de l'acumulació de residus és reutilitzar-los. Actualment la majoria dels municipis fan algun tipus de recollida selectiva, és a dir, es recullen en contenidors separats algunes deixalles que poden ser reutilitzades com a matèria primera.

D'altra banda, una part important dels residus domèstics és composta per restes de menjar. Aquests residus es podrien tractar per tal d'obtenir adobs que després alimentin la terra i biogàs per utilitzar-lo com a font d'energia.



1. Recolliu al laboratori alguns residus del menjador i de les papereres del centre. Separeu en tres piles diferents els materials que puguin ser reutilitzables com a matèries primeres (vidre, paper i metalls). Apilau amb els residus d'origen orgànic (restes de menjar, restes del jardí de l'escola, serradures, etc.) que poden utilitzar-se per fer adobs i biogàs. Finalment, apilau amb els residus que no es poden col·locar en cap de les quatre primeres (aquests residus, els anomenarem rebuig). Trebal·leu amb cura, utilitzeu guants, ja que alguns residus poden tacar i d'altres poden tallar.

Pesa els residus de cada pila i anota'n el resultat:

Vidre:

Paper:

Metall:

Mat. orgànica:

Rebuig:

2. Expressa el resultat dels mesuraments a l'apartat anterior en forma de gràfic de barres. Pinta de color diferent el gràfic de cada tipus de residu.
3. Calcula a partir de les dades obtingudes en l'exercici de pesar els residus quin és el percentatge que representa cada tipus de residu respecte del total. Fes un dibuix de cada tipus de contenidor per a la recollida selectiva i anota al costat de cadascun el percentatge corresponent dels residus de l'escola.
4. Suposa que cada habitant de les Illes Balears genera 1,62 kg de residus al dia. Tenint en compte que a Balears viuen unes 840.000 persones, calcula quants kg de cada residu es generen en un dia a Balears. Utilitza les dades dels exercicis anteriors i suposa que el percentatge dels diversos residus per a tots els habitants de les Illes Balears és el mateix que el de la teva investigació.



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Comerç, Indústria i Energia  
Direcció General d'Energia