

EL RECORRIDO DE LA ENERGÍA

EXPERIENCIA 15



Si reciclamos los residuos, ¿gastamos o ahorramos energía?

Objetivo:

Clasificar los residuos sólidos urbanos, calcular la distribución porcentual según los diversos tipos, y conocer cómo se pueden reutilizar.

Material:

- Residuos recogidos en el colegio
- Guantes de látex
- Mascarillas para la boca y las manos
- Sulfatos de plástico
- Unas balanzas

Un poco de información

Nuestra actividad diaria está llena de movimiento, con continua utilización de energía y materias primas. Los hábitos actuales nos llevan a generar una gran cantidad de residuos que pueden suponer un problema para nuestra sociedad.

Hasta hace poco tiempo, los residuos, los recogía el servicio municipal de basuras y se llevaban a vertederos donde se acumulaban durante mucho tiempo. En estos momentos, muchos de estos vertederos han llegado a la capacidad máxima o están a punto de llegar.

Una de las vías de solución de la acumulación de residuos es reutilizarlos. Actualmente, la mayoría de los municipios hacen algún tipo de recogida selectiva, es decir, se recogen, en contenedores, algunos desperdicios que pueden ser reutilizados como materia prima.

Por otro lado, una parte importante de los residuos domésticos está compuesta por restos de comida. Estos residuos se podrían tratar para obtener abonos, que después alimentan la tierra y desprenden biogás para utilizarlo como fuente de energía.



EL RECORRIDO DE LA ENERGÍA

EXPERIENCIA 15

Si reciclamos los residuos,
¿gastamos o ahorramos energía?

1. Recoged, en el laboratorio, algunos residuos del comedor y de las papeleras del centro. Separad en tres montones diferentes, los materiales que puedan ser reutilizados como materias primas (vidrio, papel y metales). Haced un montón con los residuos de origen orgánico (restos de comida, restos del jardín del colegio, serrín, etc.) que pueden utilizarse para hacer abonos y biogás. Finalmente, haced un montón con el resto de los residuos, que llamaremos rechazo. Trabajad con cuidado, utilizad guantes, ya que algunos residuos pueden manchar, y otros pueden cortar.

Pesa los residuos de cada montón y anota el resultado:

Vidrio:

Papel:

Metal:

Materia orgánica:

Rechazo:

2. Expresa el resultado de los medidores del apartado anterior, en forma de gráfico de barras. Pinta de color diferente el gráfico de cada tipo de residuo.
3. Calcula, a partir de los datos obtenidos en el ejercicio de pesar los residuos, cuál es el porcentaje que representa cada tipo de residuo respecto del total. Haz un dibujo de cada tipo de contenedor para la recogida selectiva, y anota, al lado de cada uno, el porcentaje correspondiente de los residuos del colegio.