

# Reciclem?

## Plantejament de l'activitat:

Prendre consciència de la importància de les accions individuals en relació amb el reciclatge de residus.

## Continguts:

- Ús de la numeració i la geometria per recollir, descriure i interpretar dades.
- Utilització de taules de freqüència i de gràfics estadístics per representar les dades.
- Utilització de les taules de doble entrada.
- Comparació de conjunts de dades que tinguin alguna relació entre si.
- Coneixement i utilització de la mitjana aritmètica.
- Realització d'observacions, formulació de conjectures i comprovació d'aquestes.
- Descripció oral i escrita d'una situació a partir de l'anàlisi de dades.
- Càlcul de percentatges.

## Objectius:

- Expressar les dades en un diagrama de sectors.
- Comparar dades i gràfics.
- Calcular la mitjana aritmètica.
- Treure conclusions sobre les dades treballades.
- Calcular percentatges.

## Conceptes estadístics:

Taula de freqüències, diagrama de sectors, (\*) freqüència, (\*) mitjana, (\*) percentatge.

## Competències bàsiques:

Activitat que integra totes les competències.

## Processos:

Activitat que integra tots els processos.

## Nivell:

Cicle superior

## Durada orientativa:

2 Sessions

(\*) Conceptes explicats amb animació.

## Aspectes metodològics:

Per introduir el tema, es pot començar conversant sobre el tipus de residus que es generen a casa i a l'escola, i com se'n fa la recollida.

En la **pregunta 1** es proposa fer una predicció sobre els tipus de residus que seleccionen els nens i nenes de la classe, a casa seva. El professorat donarà una llista dels alumnes perquè apuntin la predicció.

Cal remarcar a l'alumnat que han de posar el que ells creuen o saben, però que no poden preguntar res als companys. Després ja es contrastaran les dades d'aquesta pregunta amb les dades reals. Posteriorment, s'han d'agrupar les respostes per equipament.

A la **pregunta 2**, a partir de les dades del cens de la classe, s'ha de fer una taula de freqüències i observar que la suma de totes les freqüències pot ser superior al nombre d'alumnes, ja que les categories no són excloents i cada alumne pot reciclar més d'un tipus de residu dels que es proposen.

En aquesta pregunta es parla indirectament de la moda; sense anomenar-la com a tal. Si hi hagués més d'una moda, s'hauria d'indicar que la selecció de més d'una opció es fa amb la tecla de control premuda.

A la **pregunta 3** s'ha de comparar el resultat real amb la predicció feta i analitzar per què s'ha produït el desajustament de la predicció inicial, feta a la pregunta 1.

Tot seguit, a la **pregunta 4** es treballa el càlcul de percentatges a partir de les dades de la taula. S'aconsella utilitzar la calculadora per fer aquests càlculs.

A la **pregunta 5** es comparen els resultats entre Catalunya i la classe a partir del diagrama de barres que dibuixarà l'alumne amb les dades d'aquests dos àmbits.

Es completa la comparativa responant les qüestions plantejades a la **pregunta 6**.

S'acaba l'activitat tornant sobre el concepte de percentatges a partir de traslladar les dades d'un text a una taula de percentatges.

Es pot aprofitar aquesta activitat i les dades recollides per introduir i/o treballar l'elaboració de gràfics a partir del programa Excel.