

Aventura Matemática



Gran parte de lo que consumimos día a día se va a la basura.

Los seres humanos producimos distintos tipos de desechos y podemos hacernos responsables de ellos.

1

Desechos orgánicos e inorgánicos

2

La regla de las 3R

3

Los desechos orgánicos, ¿son basura?



Los **desechos** se pueden clasificar en **orgánicos** o **inorgánicos**.

Los **desechos orgánicos** son de origen natural y se pueden descomponer en un periodo corto de tiempo. Ejemplo: cáscaras de frutas y verduras, restos de comidas, cáscaras de huevo, pan, tortillas, bolsitas de té, heces de animales, huesos, semillas, flores, papel, cartón, entre otras.

Los **desechos inorgánicos** son procesados por el ser humano y tardan cientos de años en descomponerse. Ejemplo: vidrios, plásticos, latas, pilas, entre otras.

1

Desechos orgánicos e inorgánicos

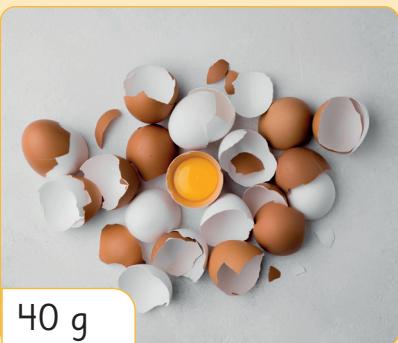
Sami masó todos sus desechos generados en un día y registró lo siguiente.



150 g



30 g



40 g



80 g



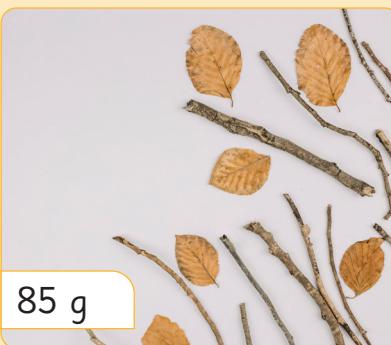
200 g



45 g



120 g



85 g



250 g

1



Completa la tabla con la información de los desechos de la basura de Sami y responde.

Tipo de desecho	Desecho	Cantidad (en gramos)
Desecho orgánico		
Desecho inorgánico		

- a) ¿Cuántos gramos de desechos generó Sami ese día?
- b) ¿Cuántos gramos de desechos orgánicos generó Sami ese día?
- c) ¿Cuántos gramos de desechos inorgánicos generó Sami ese día?
- d) ¿Qué tipo de desecho generó más: orgánicos o inorgánicos?
¿Cuántos gramos más?

2



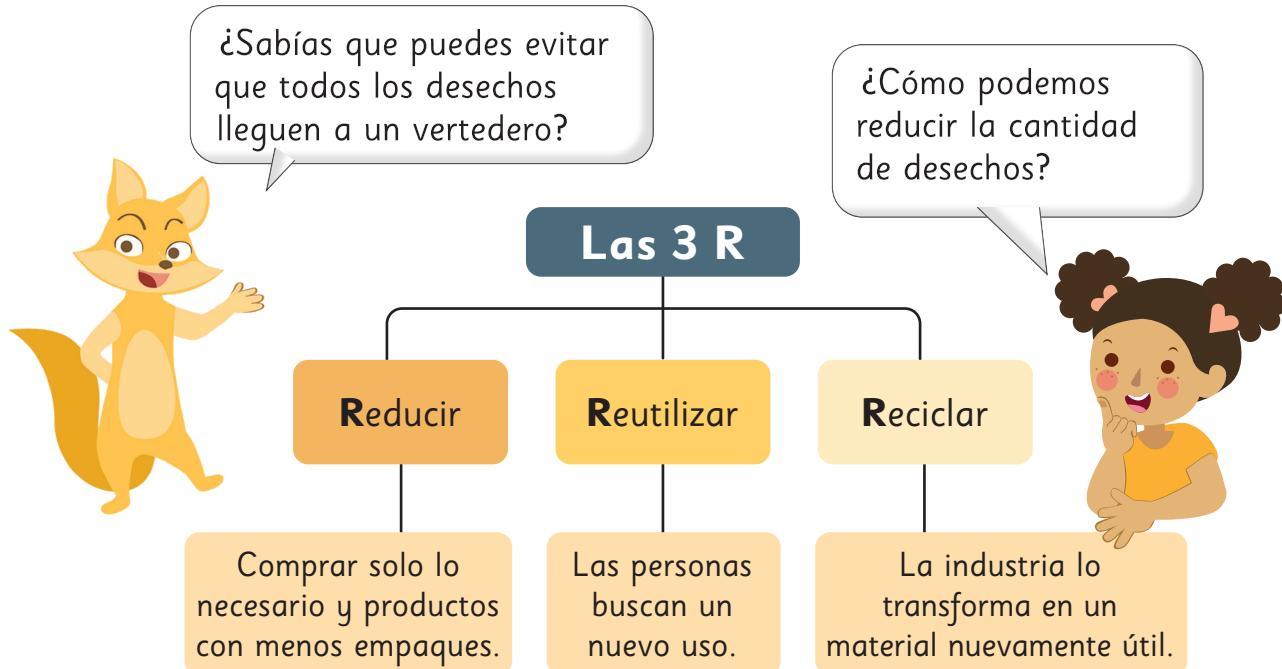
La familia de Sami está conformada por 4 personas y todas generan aproximadamente la misma cantidad de desechos al día.

- a) Aproximadamente, ¿cuántos kilogramos de desechos genera al año la familia de Sami?
- b) Si la familia de Sami recicla los desechos orgánicos, ¿en cuántos kilogramos aproximadamente podrían disminuir sus desechos al día?



2

La regla de las 3R



1 Analiza los desechos que generó Sami y responde.

a) Si decidiera **Reducir**, ¿cuántos gramos de desechos generaría?
Comenta qué podría reducir.

b) Si decidiera **Reutilizar**, ¿cuántos gramos de desechos generaría?
Comenta qué podría reutilizar y cómo.

c) Si decidiera **Reciclar**, ¿cuántos gramos de desechos generaría?
Comenta qué podría reciclar.

¿Cuál es la R que más utilizas? ¿Cómo puedes aplicar la regla de las 3R?
Comenta con tu curso.

3

Los desechos orgánicos, ¿son basura?

Sami y sus compañeros quieren hacer composteras para reciclar residuos orgánicos del colegio, y así evitar que se vayan al vertedero.



La principal función de la lombriz californiana es procesar los desechos orgánicos y devolverlos a la tierra, y se utilizan en las composteras para producir abono.

Cantidad de lombrices adultas	Cantidad de abono que produce 1 lombriz (en gramos)	Cantidad de lombrices por compostería
1	1	100

Extraído de: <https://www.lombricescalifornianas.cl/lombrices-californianas.html>

1 Responde.

- Si Sami y sus compañeros lograron construir 6 composteras, ¿cuántas lombrices necesitan?
- Con esta información, ¿es posible saber cerca de cuántos gramos de abono producirán las composteras que construyeron? Explica tu respuesta.