



1 Busca las siguientes palabras en la sopa de letras:

plástico - lata - cáscara - ramas - cartón - papel - vidrio
jeringas - pilas - nylon

C	A	S	C	A	R	A	C	C	U
P	S	N	Y	O	R	A	M	A	S
L	A	T	A	B	U	X	R	R	W
A	E	H	U	S	G	P	P	T	F
S	L	J	V	I	D	R	I	O	N
T	T	K	G	N	Y	L	L	N	M
I	J	E	R	I	N	G	A	S	G
C	N	Y	L	O	N	K	S	U	S
O	R	E	P	A	P	E	L	P	T

2 Separa los siguientes materiales en residuos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.

plásticos - latas - cáscaras de frutas - ramas - cartón - papel
vidrio - jeringa - pilas - telas - nylon

Orgánico	Inorgánico	Peligroso
Cáscaras de frutas	Plásticos	Jeringa
Ramas	Latas	Pilas
	Vidrio	
	Telas	
	Nylon	
	Cartón	
	Papel	

Debate en clase: ¿cómo debería ser tratado cada tipo de residuo? ¿Cuáles de esos materiales son reciclables? Nombra las ventajas de reciclar.

3 Responde las siguientes preguntas:

- ¿De qué se compone la basura?

La basura está compuesta por todos aquellos residuos o desperdicios que se desechan porque se consideran inservibles.

- ¿Dónde son arrojados los residuos?

Los residuos son acumulados en depósitos comúnmente llamados vertederos, basurales, o rellenos sanitarios.

- ¿Qué ocurre con los residuos en los basurales?

Los residuos suelen pudrirse, lo que genera mal olor y trae riesgos para la salud de las personas que trabajan o viven en la zona.

- ¿Por qué la incineración de residuos no es buena?

Cuando los residuos son incinerados se libera una gran cantidad de gases tóxicos al aire. Esto produce contaminación de la atmósfera y daños en la capa de ozono, nuestra salud y la de los animales.

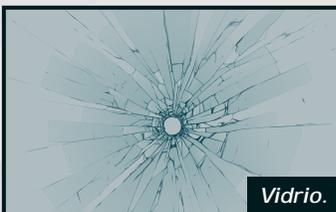
4 Realiza una lista con los motivos para reciclar.

Motivos para reciclar

- Ahorramos energía
- Protegemos nuestros recursos naturales
- Disminuimos el volumen de residuos
- Reducimos la contaminación
- Disminuimos las emisiones de gases de invernadero
- Conservamos recursos naturales como la madera, el agua y los minerales
- Contribuimos a tener un mundo más limpio
- Ayudamos a garantizar un mundo mejor para generaciones futuras



5 Observa las siguientes imágenes e indica de qué manera pueden reciclarse.



Vidrio.

Se pueden reutilizar muchísimas veces. No se pierden sus propiedades y se ahorra una gran cantidad de energía.



Plásticos.

Su proceso de reciclado consiste básicamente en recolectarlos, limpiarlos, seleccionarlos por tipo de material y fundirlos de nuevo para usarlos como materia prima de otros productos.



Papel.

El papel debe estar limpio y no debe tener cintas, plásticos o metales incrustados. Se somete a un proceso de varias etapas para obtener nuevamente papel.



Metal.

El proceso consta de cuatro etapas: recopilación, procesamiento, fragmentación y distribución. El hierro y el acero son reciclables en su totalidad.



Materia orgánica.

Se pueden utilizar para la producción de compost, un tipo de abono para la tierra.

6 Responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué diferencia existe entre reciclar y reutilizar?

En el reciclado, los materiales son sometidos a diferentes procesos que los transforman y los vuelven aptos para fabricar algún objeto nuevo. En cambio, en la reutilización los materiales no son sometidos a ningún proceso transformador, mantienen su misma composición, pero son utilizados nuevamente.

- ¿Los objetos reutilizados pueden cumplir la misma función para la que fueron hechos?

Sí, pueden volver a cumplir la misma función o pueden ser empleados de formas nuevas e innovadoras. Por ejemplo, una botella puede ser reutilizada como un recipiente de agua o como un objeto decorativo.

- ¿Las pilas y las baterías pueden reutilizarse?

Lamentablemente las pilas y las baterías comunes no pueden reutilizarse o reciclarse, y son muy tóxicas y contaminantes. Es por eso que se recomienda utilizar pilas y baterías recargables, que pueden reutilizarse muchas veces.

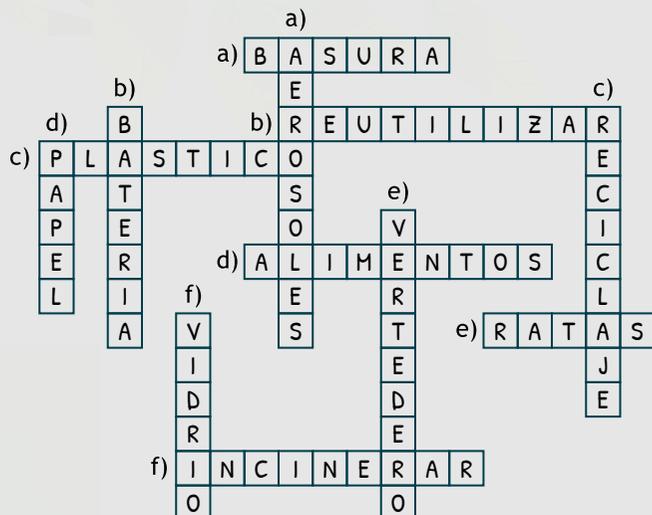
7 ¿Qué materiales se reutilizaron para hacer los siguientes objetos?



Madera, caños metálicos y neumáticos (caucho). Madera y barril metálico. Caños de metal y botellas plásticas. Latas de conserva.



8 Completa el crucigrama:



Horizontal:

- a) Residuos o desperdicios que se desechan porque se consideran inservibles.
- b) Volver a utilizar un material manteniendo su misma composición, sin alterarlo.
- c) Derivado del petróleo.
- d) Se pueden utilizar para la producción de compost.
- e) Roedores que contagian enfermedades y son atraídos por la basura y los alimentos en descomposición.
- f) Quemar, prender fuego algo.

Vertical:

- a) Poseen sustancias tóxicas y peligrosas, sobre todo para la atmósfera.
- b) Contiene residuos tóxicos que envenenan el suelo y el agua.
- c) Proceso que consiste en utilizar un material viejo o desechado para producir algo nuevo.
- d) Material que se obtiene a partir de la madera.
- e) Depósito donde es acumulada la basura.
- f) Material reciclable por excelencia.

9 Observa la infografía "Reciclado" y responde.

- ¿Por qué es beneficioso reciclar?

Reciclar es beneficioso para el medio ambiente y también para la economía, ya que implica el ahorro de materias primas y energía, así como la generación de fuentes de trabajo.

- ¿Qué beneficios trae el reciclado del papel?

Reciclando una tonelada de papel se están salvando 7 árboles y se ahorran 125 kilos de azufre, 158 kilos de caliza y 15.600 litros de agua.

- ¿Cómo es el proceso de reciclaje del aluminio?

El aluminio puede reciclarse indefinidamente. Para ello se trituran las latas, se lavan, se empaquetan y se envían a una fábrica donde se convierten en metal fundido y refundido.

- ¿Cómo es el proceso de reciclaje del plástico?

Para reciclar el plástico, los envases son triturados y empacados. Los trozos se procesan para crear nuevos elementos plásticos.

- ¿Cómo es el proceso de reciclado del vidrio?

Primero, se clasifica el vidrio según su composición y su color. Luego, se tritura y se mezcla con arena, caliza e hidróxido de sodio. Se coloca en moldes y se fabrican nuevos productos.

- ¿Cómo es el proceso de reciclado del papel?

El papel se embala y se transporta a la fábrica. Allí se muele y se añade a la pulpa de papel virgen.

- ¿Cuáles son los países que más reciclan?

El país que más recicla es Suiza, le siguen Austria, Alemania, Países Bajos y Noruega.

- ¿Qué cosas son las que más se desechan? ¿Qué cosas son las que más desechas tú?

En general, los alimentos, el papel, el plástico y el vidrio son las cosas que más se desechan.



¿Quieres repasar la unidad?



¿Quieres repasar la unidad?



10 Ahora... ¡a reutilizar!

Primero, con tus compañeros junta botellas de plástico. Límpialas bien para poder reutilizarlas. A continuación, te damos algunas ideas de lo que pueden hacer:



Monedero o lapicero:

¿Qué necesitamos?

- 2 Botellas plásticas (pequeñas para un monedero; grandes para un lapicero).
- 1 Cúter o tijera.
- 1 Cierre (cremallera).
- Pegamento.

¿Cómo lo hacemos?

Debemos pedirle a un adulto que corte las botellas por la mitad para utilizar sólo las bases. Luego, pegamos el cierre del lado interior de ellas. Si quieres que quede más divertido puedes pintarlo y adornarlo como gustes.

Maceta

¿Qué necesitamos?

- 1 Botella de plástico.
- 1 Cúter o tijera.
- Tierra.
- Elementos decorativos.

¿Cómo lo hacemos?

Debemos pedirle a un adulto que corte las botellas por la mitad y realice unos pequeños agujeritos en la base de la botella. Con los elementos decorativos (pinturas, pegamentos, brillantinas, etc.) decoramos la base como más nos guste. Por último, la llenamos de tierra y colocamos una semilla. ¡No olvides regarla y dejarla donde le dé la luz del Sol!

11 Realiza a 4 personas la siguiente encuesta sobre el tratamiento que le dan a los residuos. Luego, compara los resultados con tus compañeros.

Tratamiento de los residuos

Fecha: / /

Nombre y apellido:

Edad:

Preguntas:

1. ¿Separa los residuos? Sí No

¿Por qué?

2. ¿Reutiliza materiales como el vidrio, por ejemplo? Sí No

En el caso de haber contestado "no": ¿Por qué?

3. ¿Recicla los materiales? Sí No

En caso de haber contestado "sí": ¿Cómo lo hace?

Una vez realizada la encuesta, analiza los resultados y responde:

1. ¿Crees que tu familia se preocupa por reciclar y reutilizar los materiales?
2. ¿Crees que deberían preocuparse más por reducir la cantidad de residuos que generan?
3. ¿Tú reciclas? ¿Cómo?