

Los residuos urbanos en A Coruña



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña

MANUAL DEL ALUMNO

Programa de educación ambiental

Programa de Educación Ambiental
Resíduos Urbanos en A Coruña
Manual del alumno



Ayuntamiento de A Coruña
Concello da Coruña





Índice

1. Presentación	7
2. ¿Qué es un residuo?	8
3. Las materias primas se reciclan... ¿o no?	9
4. ¿Yo? Casi no tiro basura	10
5. La materia orgánica	11
6. Tu papel es importante	12
7. Plásticos, así de complicados	14
8. Más plásticos, ¿quién es quién?	16
9. El vidrio de toda la vida	18
10. Hojalata, aluminio, no es lo mismo	19
11. Tetrabriks, más que un envase	19
12. ¡Cuidado con estos residuos!	20
13. ¿Qué hacemos con los residuos?	21
14. Destino final... ¿los vertederos?	22
15. La incineración destruye las materias primas ...	23
16. La clave de las 3R	24
17. ¿Y en A Coruña qué?	25
18. El vertedero de Bens, un antes y un después	26
19. Consumo responsable	26
20. En casa, separación selectiva	27
21. Contenedores a elegir	28
22. ¿Orgánico o inorgánico?	29
23. Papel y vidrio aparte	30
24. El destino final: Planta de Nostión	31
25. La cadena de residuos inorgánicos	32
26. De restos orgánicos a compost	33
27. De aquí a reciclarse	34
28. Y también el Punto Limpio	35
29. Volver a empezar	36



Del Monte



9

20 CASES PER LAYER
4 LAYERS PER PALLET



20.8-2

263840
2-24-06



263840



12132

TO REMOVE



Presentación

Os proponemos un viaje especial. Un viaje en el que recorreremos paso a paso el camino que siguen nuestros residuos.

¿Sabéis como separarlos correctamente?

Después del contenedor, ¿a dónde los llevan?

¿Qué se hace con ellos?

Intentaremos responder a todas estas preguntas y más.

En este cuaderno encontraréis propuestas para investigar a fondo qué pasa con la basura que producimos en nuestras casas y también consejos para tener una actitud correcta.

¿Empezamos?

Nombre: _____

Colegio: _____

Curso: _____

Fecha de visita: _____

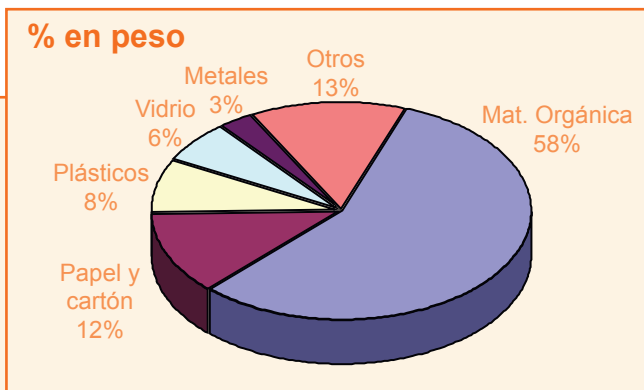
2. ¿Qué es un residuo?

Lo que habitualmente llamamos basura es lo que a nivel técnico se denominan **residuos**.

Su definición es: “toda materia generada en las actividades de producción y consumo, y que, al no alcanzar ningún valor económico, se destina al abandono”.

Pero esto no es del todo cierto. Hay muchos residuos que tiramos cada día que todavía tienen valor.

Este esquema representa las proporciones en peso de los diferentes materiales que tiramos a la basura.



Haz una lista con los residuos que generes a lo largo de un día y comprueba si coinciden las proporciones (aproximadamente) con la gráfica anterior.

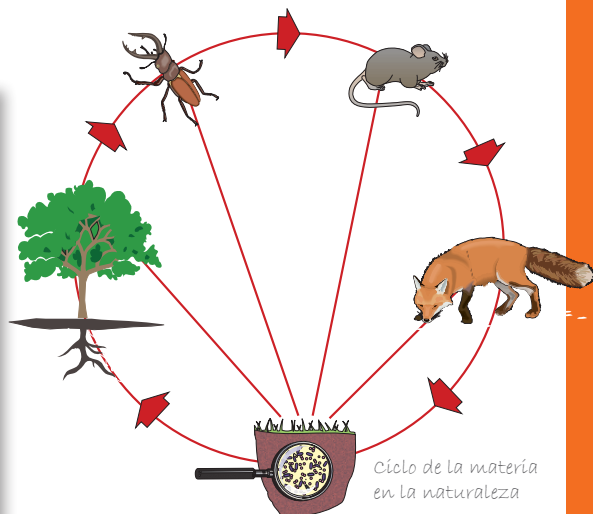
	Cantidad	Porcentaje
Materia orgánica		
Papel y cartón		
Plásticos		
Vidrio		
Metales (También aluminio)		
Otros		
Total		100%

3. Las materias se reciclan... ¿o no?

Todos los materiales que forman los productos que usamos a diario siguen un circuito desde las materias primas que los forman hasta que ya no nos sirven. Lo mismo ocurre en la naturaleza con los alimentos en las cadenas tróficas.

Aquí te mostramos dos ciclos de la materia.
¿Qué diferencias encuentras entre cada uno de ellos?

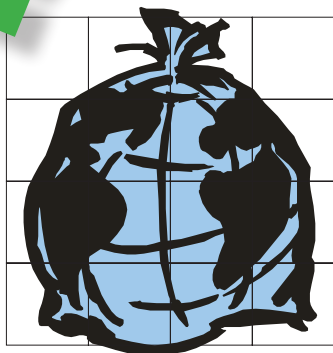
¿Podría acabar de forma diferente el ciclo de los residuos? ¿Cómo?



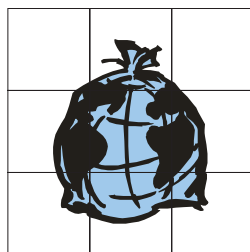
4. ¿Yo? Casi no tiro basura

Cada vez generamos más basura.

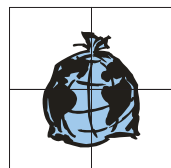
- ¿Sabes cuántos kilos de basura tiramos al día cada uno de nosotros? (tacha las bolsas que no sean las acertadas)



2 Kg



1 Kg



0,5 Kg

- ¿Es más o menos que en el resto de España? ¿A qué se puede deber?

.....

.....

.....

- Calcula cuánta basura producimos al año en nuestra ciudad sabiendo que somos alrededor de 250.000 habitantes.

.....

.....

5. La materia orgánica

Más de la mitad de la bolsa de basura está compuesta por la **materia orgánica**. Aunque no te parezca cierto porque en volumen ocupa poco.

A pesar de que generemos una gran cantidad de materia orgánica hemos de tener en cuenta que no llegamos a reciclar ni la mitad de la que producimos.

Antes de continuar ¿sabrías decir, qué tipo de residuos conforman la materia orgánica?

.....

.....

.....

.....

.....

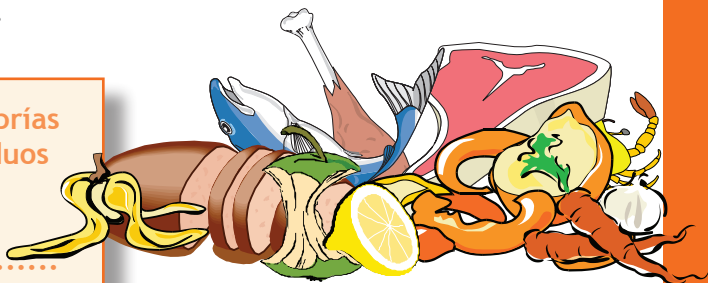
.....

.....

.....

.....

.....



El reciclaje de la materia orgánica era, y todavía es muy común en las zonas rurales, en las que se separa como alimento para los animales. Pero en las ciudades, todos los restos orgánicos se desechan y acaban formando parte de la basura. Sin embargo, la materia orgánica puede reciclarse en forma de compost o abono para el campo.

Cómo fabricar compost:

El primer paso para poder fabricar un buen compost es buscar una zona protegida de la lluvia (donde no molesten los olores que se puedan producir), en la que construiremos un soporte que permita la aireación del compost. Depositamos una capa de tierra, después otra de materia orgánica y vamos alternando. Después lo dejamos fermentar y removemos un poco para que los microorganismos realicen su función. Ya hemos fabricado nuestro compost. Ahora, ¿sabrías decir para qué lo podríamos utilizar? y ¿cuales son sus ventajas?

.....

.....

6. Tu papel es importante

Cada persona consume unos 170 kilos de papel al año de los que la mitad se destina a envases y embalajes. De hecho, supone el 12% del peso de la bolsa de basura.

Como ya sabemos, el principal componente del papel es la celulosa que proviene de la madera de los árboles. ¿Sabías que el reciclaje de una tonelada de papel permite que se salven 20 árboles? Sabiendo esto resulta un poco absurdo que desperdiciemos el papel usado.

Cita al menos 5 formas de reducir la cantidad de papel que utilizamos a lo largo del día.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RECICLANDO PAPEL:

- **Material necesario:**
 - papel de periódico o folios usados
 - un barreño grande
 - agua
 - una batidora
 - una rejilla
 - un rodillo de madera
 - una bayeta
 - cola blanca
 - una cuerda y pinzas



• ¿Cómo lo hacemos?

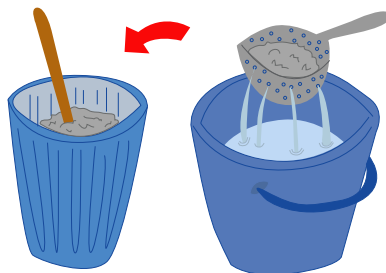
- Trocea 100 gramos de papel.

- Ponlo a remojo en dos litros de agua templada (si puedes dejarlo durante al menos dos horas, mejor)

- Bate con la batidora hasta que quede una pasta homogénea (si no tienes batidora, puedes hacerlo con las manos).

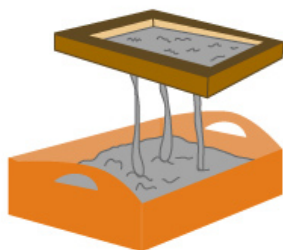
- Añade 4 litros de agua (mejor caliente) y 2 cucharadas de cola

- Vuelve a batir todo



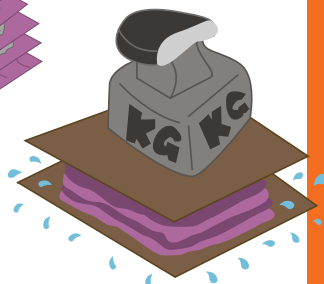
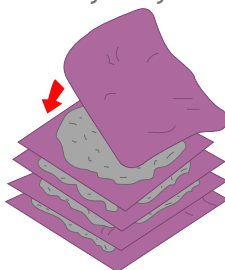
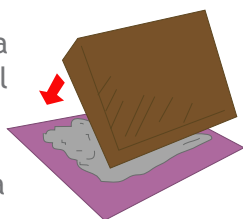
- Introduce la rejilla en el barreño y cúbrela con la pasta ayudándote con la mano

- Saca la rejilla del recipiente y escurre el agua ayudándote de una bayeta y de un rodillo.



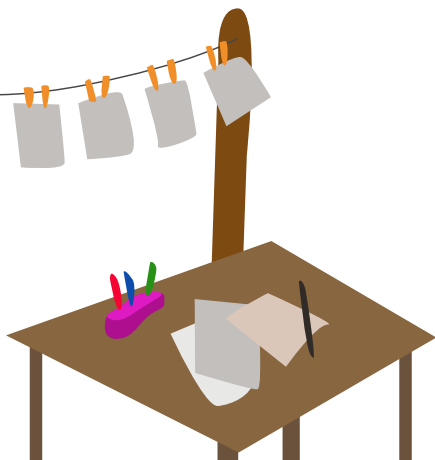
- Voltea la rejilla encima de un papel de periódico

- Elimina el agua sobrante



- Finalmente cuelga las láminas de una cuerda y sujétalas con las pinzas para terminar de secarlo (déjalo secar durante un día)

¡Ya tienes un nuevo papel!



7. Plásticos, así de complicados

Los plásticos son un material muy complejo. Su fabricación consume petróleo por lo que es un gran contaminante.

Las ventajas de los plásticos para fabricar envases son evidentes, pero al utilizarlos también debemos tener en cuenta algunas recomendaciones que disminuyan su contaminación e impacto.

¿Sabes que existen muchos tipos de plásticos? Cada uno de ellos tiene asignado un número de identificación que muchas veces podemos encontrar en la parte inferior de los envases.

Une cada envase de plástico con su nombre completo y fíjate en su número de identificación.

- PET: 1

Tereftalato de polietileno:

Sobre todo para botellas de bebidas. Con gran resistencia y transparencia. Es el plástico más reciclable.

- PEAD: 2

Polietileno de alta densidad

Más rígido y hermético que su hermano de baja densidad, por eso se usa para botellas y garrafas, sobre todo de productos de limpieza.

- PVC: 3

Policloruro de vinilo

Tiene mucho cloro en su composición, por eso no es aconsejable. Se usaba en botellas de agua o de aceite hasta que fue prohibido. En la actualidad se utiliza en tuberías y productos industriales.

- PEBD: 4

Polietileno de baja densidad

Se emplea en bolsas y otras aplicaciones que no requieran rigidez.

- PP: 5

Polipropileno

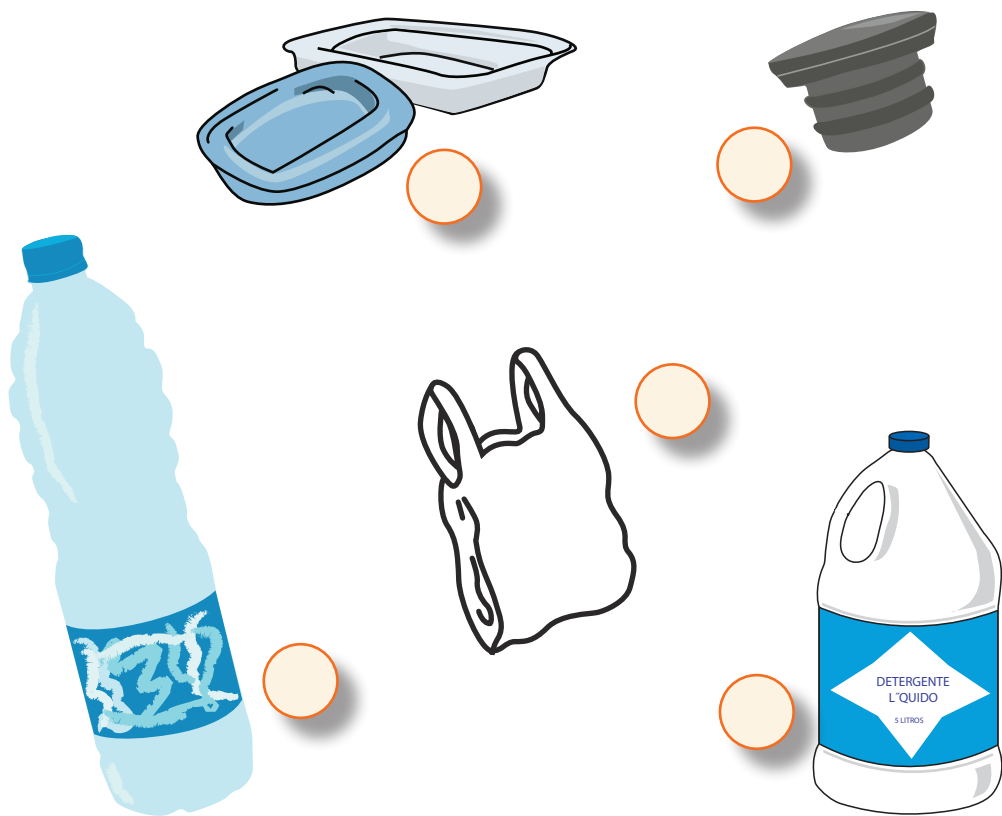
Es el plástico de los tapones y de las películas de envolver.

- PS: 6

Poliestireno

Es un plástico muy ligero y rígido. Lo encontrarás en bandejas y tarrinas.

También existe la versión expandida, el corcho blanco de las bandejas.



8. Más plásticos, ¿quién es quién?

Si te fijas en distintos envases podrás comprobar que existen varios tipos de plásticos. Cada uno tiene sus propias características. Examina varios plásticos que encuentres en tu casa y observa las diferencias:

Objetos	TIPO DE PLÁSTICO	NOMBRE COMPLETO	Se raya con la uña	



Flota sobre el agua	Al quemarse la llama es	Olor al apagarse	Sonido al caer

9. El vidrio de toda la vida

El vidrio es un material “clásico” utilizado en envases para productos alimentarios: bebidas, mermeladas, conservas... No interfiere con las propiedades de los productos que contiene y no libera sustancias perjudiciales.

Sus materias primas son muy abundantes en la naturaleza: sosa, arena, sílice...

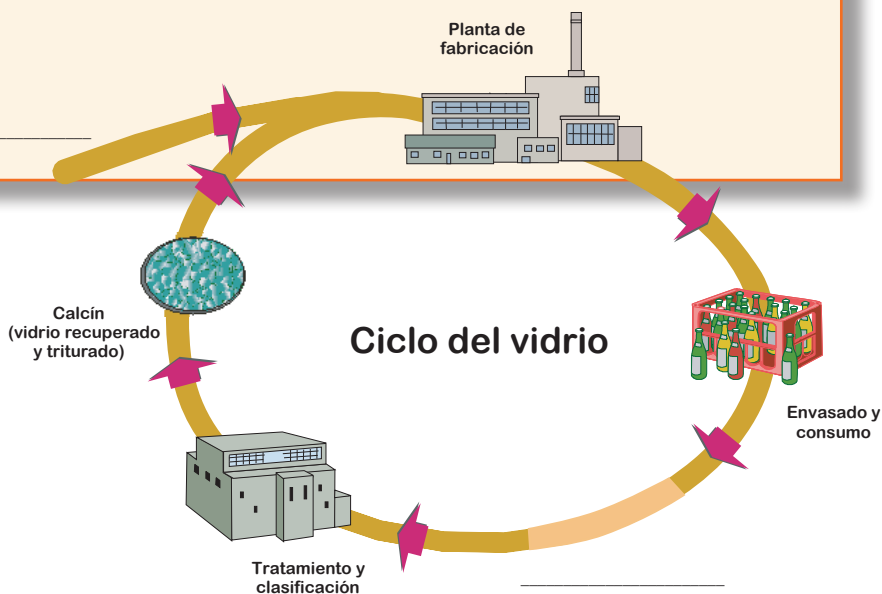
El cristal es un tipo de vidrio con un porcentaje de alrededor de un 16% de plomo, que le da unas características especiales. El óxido de plomo no se puede fundir en los mismos hornos que los envases de vidrio, por lo que no debemos depositar el cristal en los contenedores iglú.

Completa el ciclo del vidrio e indica en qué parte es más importante tu colaboración.

.....

.....

.....



10. Hojalata y aluminio, no es lo mismo



Las latas de hojalata son muy frecuentes para envasar productos que deban conservarse fuera de la nevera, como conservas de pescado o vegetales. La contaminación que se produce en su fabricación es muy alta, aunque el consumo energético es menor que en el caso del aluminio.

¿Sabes como diferenciar la hojalata del aluminio?

Averigua cual es la materia prima del aluminio.....

¿Sabrías decir cual de estos dos metales es más fácil reciclar?.....

11. Tetrabriks, más que un envase

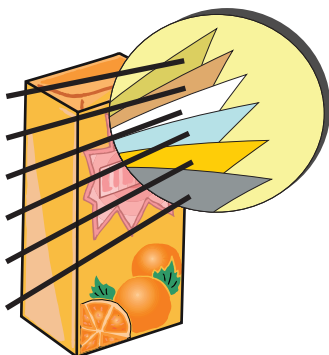
Los tetrabriks son envases complejos, ya que están formados de hasta 6 capas de tres elementos diferentes.

Se utilizan fundamentalmente para bebidas como leche, zumos, etc. Y son tan ligeros que a pesar de que tiramos muchísimos, sólo medio kilo de cada 100 de basura es de tetrabriks.

Para poder reciclarlos, necesitamos separar los distintos elementos que los forman, algo que no es muy fácil. Por un lado se recicla el cartón, y por otro se fabrica una pasta con el aluminio y el plástico con diversas aplicaciones en las industrias.

¿Sabrías decir de qué materiales son las distintas capas que forman un tetrabrick?
Abre uno e intenta identificarlas.

1. Polietileno
2. Polietileno
3. Aluminio
4. Polietileno
5. Papel
6. Polietileno



12. Cuidado con estos residuos

Ya hemos separado de nuestras basuras el papel, el vidrio, la materia orgánica...Pero en esa bolsa común todavía quedan algunos residuos que deberíamos separar porque necesitarán un tratamiento especial. Algunos de ellos son “Residuos Peligrosos del Hogar”. Este tipo de residuos especiales debemos llevarlos a los Puntos Limpios, donde encontraremos un contenedor específico para ellos.

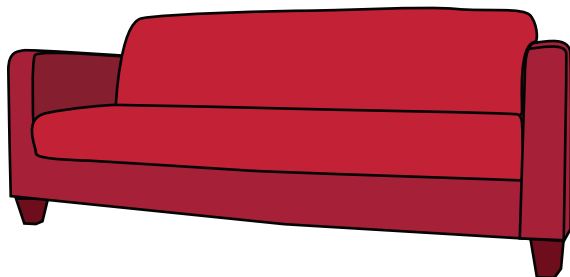
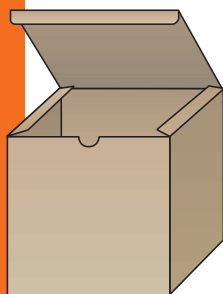
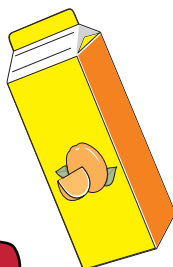
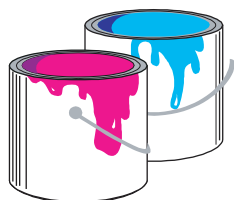
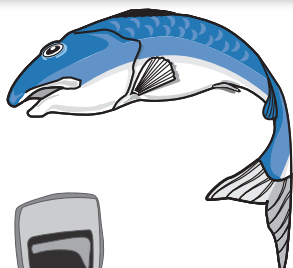
¿Sabrías identificar cuáles de los siguientes residuos deberían ser depositados en el Punto Limpio?

.....

.....

.....

.....



13. ¿Qué hacemos con los residuos?

¿Cuál es el destino habitual de los residuos?

Una vez utilizados los productos y envases, todo lo que no nos sirve lo tiramos a la bolsa de la basura y no nos preocupamos a dónde va a parar. Muchas veces se deposita en un vertedero. Pero en los últimos años, ya han aparecido sistemas alternativos, para disminuir el número de vertederos y evitar el impacto de estos.

En esta sopa de letras están escondidos los nombres de los cuatro principales sistemas de tratamiento de residuos.
¿Encuentras alguna otra palabra relacionada?



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

14. Destino final... ¿los vertederos?

El vertido de las basuras sin ningún otro tipo de tratamiento (excepto cubrirlo con una capa de tierra) es un sistema muy utilizado hace años pero que se pretende evitar en la actualidad.

Una gran cantidad de los residuos son vertidos sin ningún tipo de control. Son los **vertederos ilegales**. Casi un 40% de los vertidos se realizaban ilegalmente hace tan solo 15 años.



¿Qué te parece este sistema de tratamiento? ¿Cuales serán sus principales inconvenientes?

.....

.....

.....

Muchos de los vertederos que existían han sido sellados ¿Sabes en qué consiste este proceso?

.....

.....

.....



15. La incineración destruye las materias primas

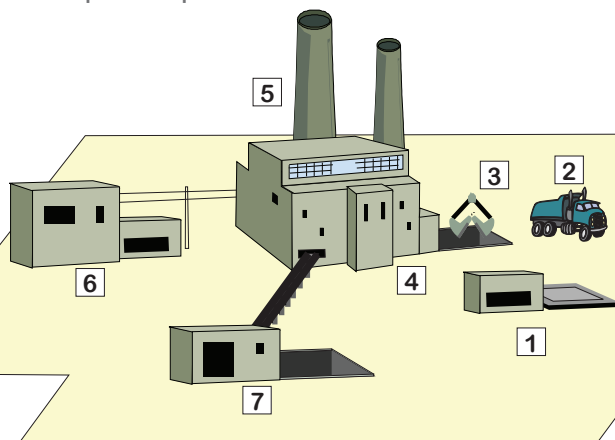
La incineración de residuos es un sistema en el cual las basuras se queman a temperaturas altísimas de forma que la mayor parte se convierte en gases y cenizas. Aún así, siempre queda un residuo resultante de la combustión cuyo peso y volumen se sitúa entre un 10 y 25% del total inicial.

Sus ventajas

- Se reduce el volumen de los residuos en gran medida
- Se obtiene energía que se puede aprovechar para diferentes usos.

Sus inconvenientes

- Al quemar los residuos se producen gases tóxicos.
- Las cenizas resultantes son un residuo peligroso.
- La composición de los residuos debe de ser constante para no perder poder calórico.



1. Báscula
2. Descarga
3. Zanja de almacenamiento
4. Incineradora
5. Gases de combustión
6. Producción de electricidad
7. Salida de inertes y cenizas/
Depósito de almacenamiento

Intenta resumir los principales problemas ambientales que genera la incineración de residuos.

.....

.....

.....

.....



16. La clave de las 3R

Estas son las “tres erres” claves para no olvidarnos de cómo debemos actuar respecto a los residuos.

Además de colaborar en la recogida selectiva podemos actuar a diario de forma coherente con la protección del medio ambiente.

¿Qué significa...

... Reducir, Reutilizar y Reciclar?

Escribe cada término al lado de la definición que le corresponde. Pon un ejemplo de cada uno.

1. Es producir menos residuos. Podemos hacerlo desde el momento de la compra, con un consumo responsable.

.....

2. Esto es fácil: “volver a usar”. Hay envases que se pueden utilizar más de una vez, con el mismo uso original o ideando uno nuevo.

.....

3. “Hacer algo nuevo a partir de algo viejo”. Es devolver al ciclo de los materiales aquellos utilizados en algún producto o envase que ya no tiene uso.

.....



Reducir
eutilizar
eciclar



17. ¿Y en A Coruña qué?

En nuestra ciudad se generan cada día una gran cantidad de residuos, sólo en el Término Municipal de A Coruña producimos unas 300 toneladas diarias.

Esta cifra va en aumento cada año, fíjate en estos ejemplos:

Crecimiento de residuos en 1 año



Año 1999
1kg/día/hab

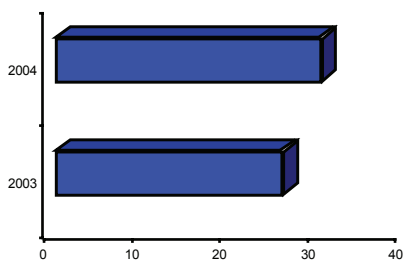


Año 2003
1,22 kg/día/hab

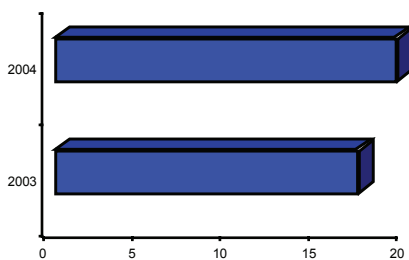


Año 2004
1,26 kg/día/hab

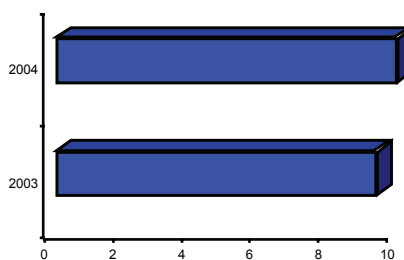
Sin embargo en los últimos años, a pesar de aumentar la producción de basura por habitante, también ha crecido la cantidad de residuos reciclados en nuestra ciudad.



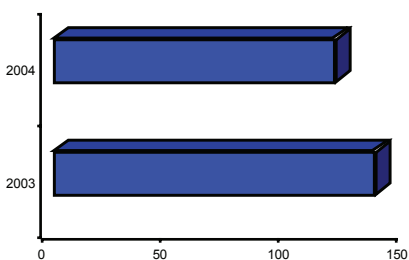
Kg papel-cartón recuperado habitante/año



Kg envases recuperados habitante/año



Kg vidrio recuperado habitante/año



Pilas (gr/habitante)

18. El vertedero de Bens, un antes y un después

El sistema de eliminación de residuos utilizado durante años en A Coruña ha sido el vertedero controlado. En los últimos 20 años este vertedero estaba localizado en Bens, donde se han vertido cientos de miles de toneladas de basura.

El 10 de septiembre de 1996 se produjo el derrumbamiento y casi 100.000 toneladas de basura se desplazaron ladera abajo.



Foto del Parque de Bens

¿Cuales crees que fueron los efectos negativos para el medio ambiente de este desastre?

.....

.....

.....

.....

.....

Finalmente el vertedero de Bens fue sellado y acondicionado. En la actualidad en esa zona se ubica el mayor parque de nuestra ciudad.

19. Consumo responsable

Con la separación en origen de los residuos y depositándolos en los contenedores adecuados contribuyes a su correcto reciclaje. Pero además puedes prevenir la producción de residuos desde el consumo.

En el momento de hacer la compra debes seleccionar el envase más correcto para cada producto.

Aquí tienes diferentes productos y algunos de los envases en los que los puedes encontrar en el mercado. ¿Cuál escogerías para realizar una compra más “ecológica”?

Producto	Envase 1	Envase 2
Leche	Tetrabrik	Bolsa plástica
Refresco	Botella plástica	Lata de aluminio
Pan	Papel	Bolsa plástica
Fruta	Redecilla	Bandeja blanca
Bebidas	4 botellas de 0,5 l	1 botella de 2 l
Galletas	Caja de cartón	Bolsa plástica



20. En casa, separación selectiva

La separación selectiva en nuestras casas comienza aquí. Cada residuo debe ir en su lugar. Y todos debemos tener dos cubos o uno con doble compartimento, uno para los residuos orgánicos y otro para los residuos inorgánicos.

Sitúa cada uno de estos residuos en su compartimento correspondiente.

Si la proporción en peso de la materia orgánica es casi la mitad, ¿Por qué el compartimento es más pequeño?

.....

.....

.....



21. Contenedores a elegir

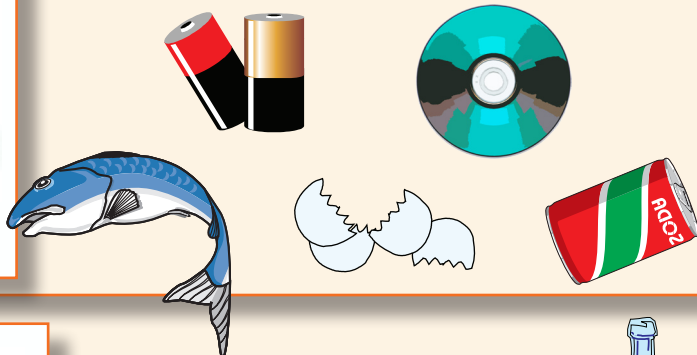
Desde nuestra casa, los residuos los depositamos en los diferentes contenedores que hay en la calle. Unos son muy parecidos a los que estamos acostumbrados, otros son de tipo “iglú”.

Da igual su forma, si te fijas en su color o en el de la tapa, te darás cuenta de qué tipo de residuos debes depositar en su interior.

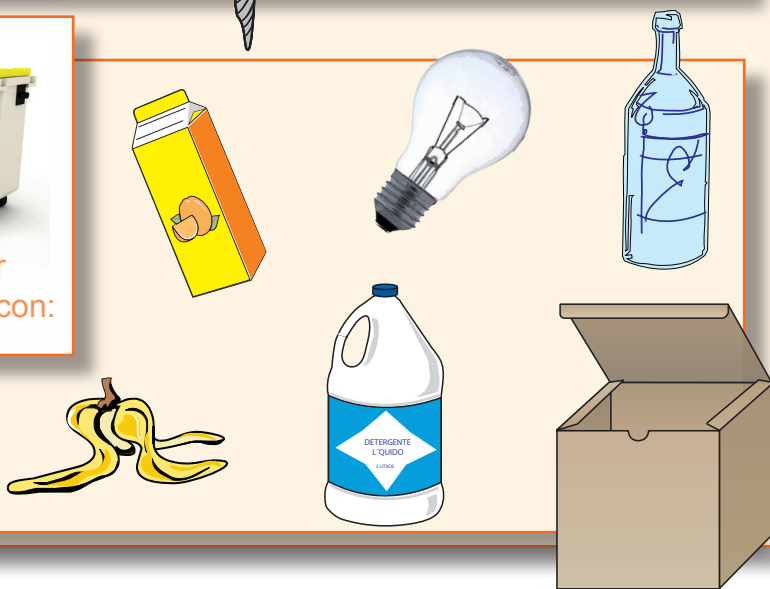
En los siguientes contenedores hay varios residuos que han sido depositados erróneamente. ¿Sabrías señalar cuales?



Contenedor orgánico con:



Contenedor inorgánico con:



22. ¿Orgánico o inorgánico?

La separación básica que realizamos en casa, los dos compartimentos del ecocubo, tienen su correspondencia en la calle.

El contenedor habitual, con tapa naranja o amarilla, corresponde a los residuos inorgánicos. Su capacidad es de 770 litros. El más pequeño, verde o de tapa negra, es para la materia orgánica. Tiene un volumen de 240 litros.

Es importante que la materia orgánica vaya todo lo “limpia” que pueda ser, es decir, sin elementos extraños. Aunque en el proceso de compostaje se realiza un cribado, el aporte de una buena “materia prima” facilita la obtención de un compost de calidad.



A veces dudamos a la hora de tirar un residuo en el contenedor para orgánicos o inorgánicos. Por ejemplo, cuando tiramos un yogur caducado ¿donde debemos depositarlo? ¿Debemos separar el contenido del envase o puede ir todo junto?

.....

.....

.....

.....

Pon otros ejemplos similares.

.....

.....

.....

.....

23. Papel y vidrio aparte



La recogida selectiva del papel y vidrio se realiza en contenedores especiales, llamados “moloks”. Son las Islas Verdes, compuestas por un contenedor azul y otro verde. Más de 150 en toda la ciudad.

Cada contenedor está enterrado... ¡hasta 1,70 m de fondo! Así cabe tanto.

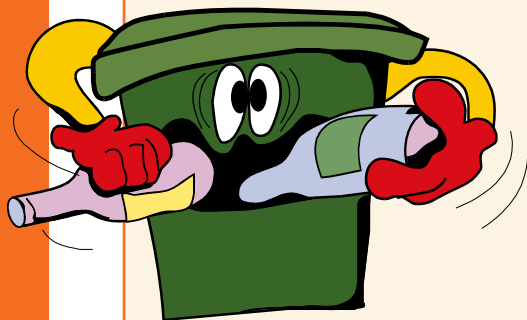
Uno de ellos, el de papel, tiene una capacidad de hasta 5.000 litros y el otro, el vidrio, de 3000 litros.

Evolución de la recuperación de papel y vidrio en A Coruña.

Año	Papel/cartón	vidrio
2003	25,9 kg/hab.	9,35 kg/hab.
2004	30,2 kg/hab.	9,95 kg/hab.
2006	34,15Kg/hab	10,25 Kg/hab

Haz la prueba:

En tu casa puedes comprobar si cumples la media. Antes de llevar el papel o el vidrio a los contenedores pésalos.



Durante cuánto tiempo has acumulado estos residuos.

.....

.....

Ahora calcula cuánto separarías al año.

.....

.....

24. El destino final: Planta de Nostián

Aquí llegan los camiones cargados con los residuos procedentes de los contenedores.

La Planta de Tratamiento de Residuos se sitúa en las afueras del núcleo urbano, en el lugar de Nostián, muy cerca de la Refinería y a escasos minutos de acceso desde cualquier lugar del municipio coruñés.



Aquí no sólo llegan los residuos de A Coruña, sino también los de otros municipios limítrofes: Arteixo, Culleredo, Oleiros, Bergondo, Betanzos, Carral, Abegondo y Cambre.

¿Sabrías situarlos en el mapa?

25. La cadena de residuos inorgánicos

¿Qué se hace con los residuos inorgánicos?

Los camiones depositan la basura sobre unas cintas transportadoras. Todos los materiales mezclados tienen que ser separados para que puedan ser enviados cada uno a la planta de reciclaje correspondiente. Esta separación se realiza de forma manual y mecánica. Son varios procesos encadenados.



Estos son los procesos de separación que se realizan.
¿Puedes ordenarlos?

a) Selección manual de papel y cartón.

b) Separación de envases de aluminio por medio de medios mecánicos.

c) Separación de residuos de gran tamaño.

d) Selección del vidrio.

e) Transporte de cada residuo a su almacén temporal.

f) Separación de envases metálicos por medio de imanes.



g) Apertura manual de la bolsa de la basura y aspiración de la bolsa.

h) Selección manual de plásticos (por tipos y colores).

1».....	5».....
2».....	6».....
3».....	7».....
4».....	8».....

26. De restos orgánicos a compost

Con la materia orgánica que separamos en nuestra casa, se va a fabricar compost. Es un proceso complejo, que se realiza en varios pasos.

Describe tú todos los pasos a seguir para conseguir elaborar un compost de calidad.



A series of horizontal dotted lines for writing.

Durante el proceso de elaboración, la materia orgánica al fermentar produce un gas que es aprovechado para producir energía eléctrica. Se producen aproximadamente 6 Megavatios, es decir, lo mismo que...¿cuántos molinos eólicos de 300 kilowatios?

A single horizontal dotted line for writing.

27. De aquí a reciclarse

El camino de los residuos que comenzaba en nuestras casas está llegando a su fin, o mejor dicho, a su “nuevo principio”.

De aquella bolsa de materia inorgánica se han separado ya los diferentes materiales.

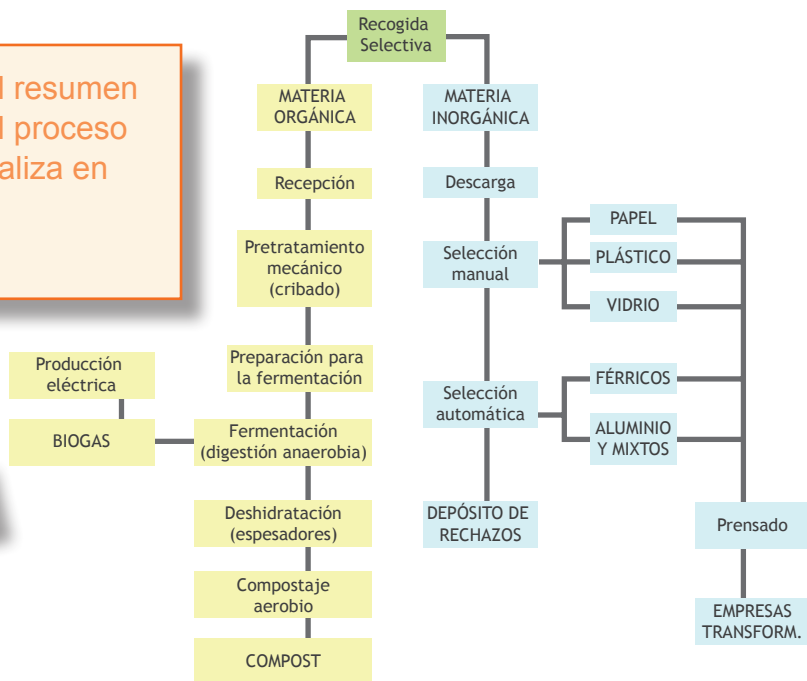
Cada uno de ellos pasa por sus tolvas y son prensados. Se forman balas o “paquetes” de diferentes tipos:

- Papel, plásticos y residuos mixtos.
- Envases de aluminio.
- Envases férricos.

Cada una de ellas es enviada a las empresas asociadas que realizarán el reciclaje y convertirán nuestros residuos en materiales con un nuevo valor.

De la bolsa de materia orgánica, se ha formado el compost, un estupendo abono para la tierra.

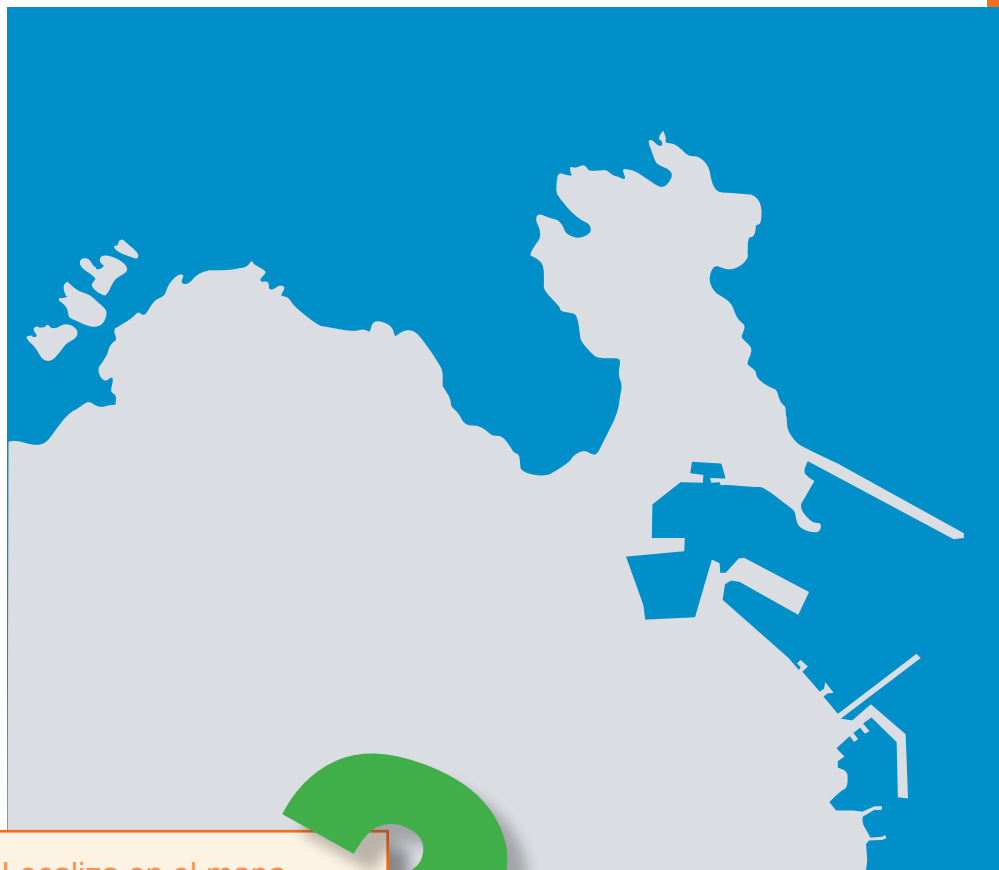
Este es el resumen de todo el proceso que se realiza en Nostión.



28. Y también el Punto Limpio

¿Recuerdas a donde debemos llevar los residuos que necesitan un tratamiento especial?

Existen unos lugares especiales en la ciudad, llamados “Puntos limpios” en los que disponemos de contenedores para todos estos residuos. Están en **Eiris** y en **Los Rosales**. ¿En que contenedor echarías sino un neumático viejo de bicicleta o una batería de coche usada?



Localiza en el mapa las zonas donde se encuentran los Puntos Limpios.

29. Volver a empezar

Como ves, cada día los residuos realizan un largo camino que tiene como finalidad convertirse en materiales con un nuevo valor. Para conseguirlo es necesaria tu ayuda, solo así los residuos conseguirán volver a empezar. Recuerda: tú puedes cerrar el ciclo.

DAMERO

1. _____

1 2 3 4 5 6 7 8 9

2. _____

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3. _____

20 21 22

4. _____

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

5. _____

34 35 36 37 38 39 40

6. _____

41 42 43 44 45 46

1. Lugar donde se depositan los residuos sin ningún tipo de tratamiento.

2. Técnica de transformación de material orgánico en abono para uso agrícola.



3. Plástico con alto contenido en cloro y muy contaminante. .

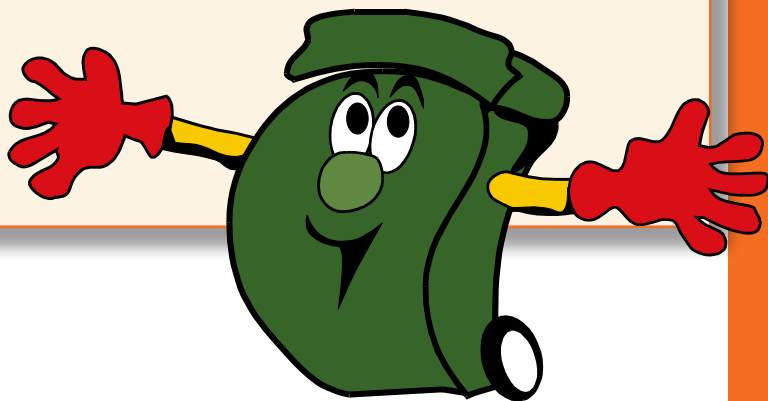
4. Lugar donde debemos depositar los residuos especiales como: aceites, baterías, pinturas...

5. Producir menos residuos mediante un consumo responsable.

6. Nombre que reciben los contenedores especiales para el vidrio y el papel.

SOLUCIÓN:

$\overline{4} \quad \overline{24} \quad \overline{7} \quad \overline{34} \quad \overline{19} \quad \overline{15} \quad \overline{28} \quad \overline{17} \quad \overline{38} \quad \overline{43} \quad \overline{17} \quad \overline{21} \quad \overline{35}$



▣ Edita:

Área de Movilidad y Sostenibilidad Urbana
Ayuntamiento de A Coruña / Concello da Coruña
C/ Real, 1 - baixo. 15003 A Coruña

▣ Idea original, diseño gráfico y maquetación:



TERRANOVA

Interpretación y Gestión Ambiental, S.L.

Tfno: 981 173691 Fax: 981 177527

terranova@terranova-sl.es www.terranova-sl.es

