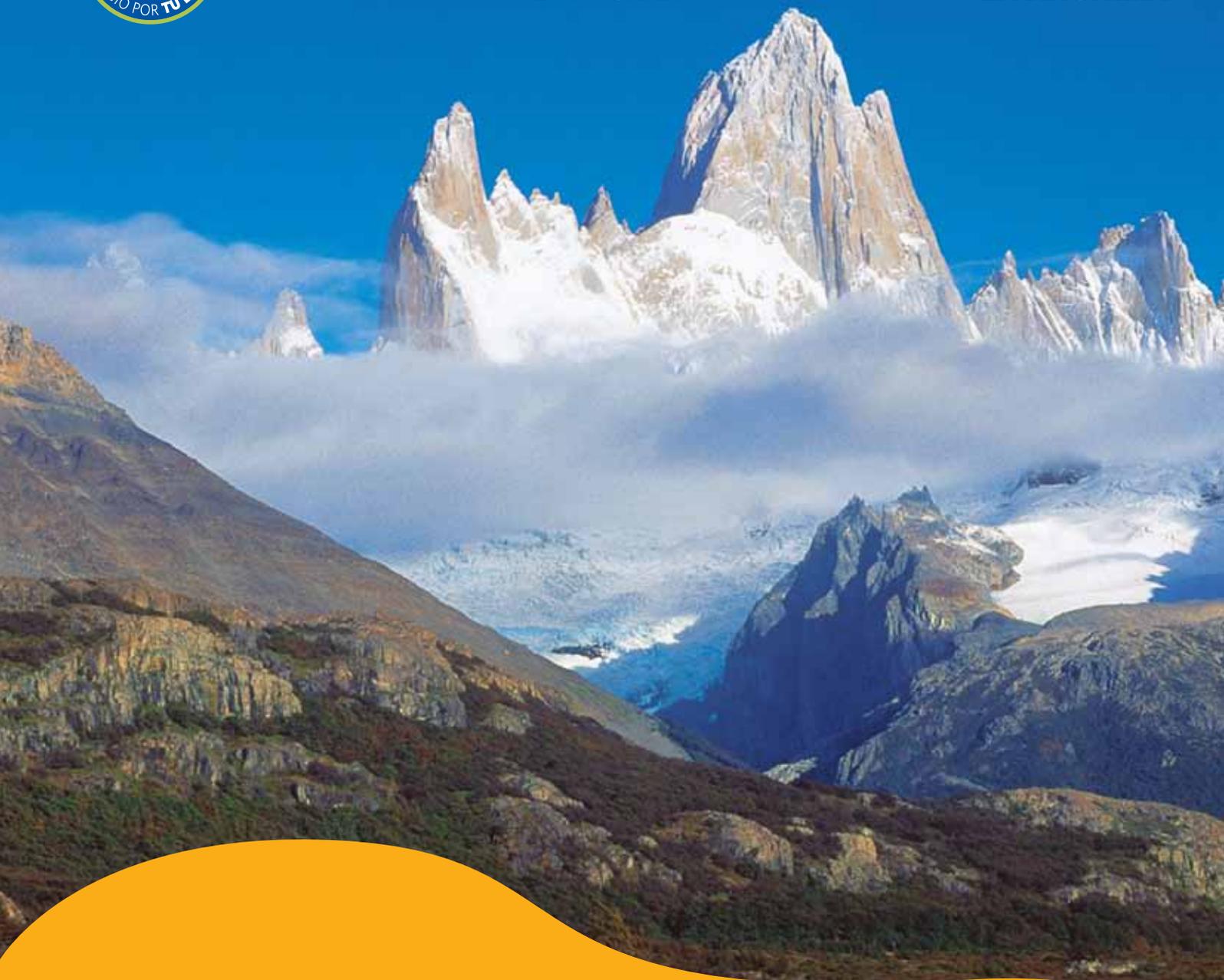




Campaña por la Ecología
La Anónima



“UNA TIERRA PARA TODOS”

Aprende como desde tu lugar puedes colaborar
para cuidar nuestro tan querido planeta



¡¡¡¡HOLA!!!

Nos volvemos a encontrar con muchas novedades y noticias en una nueva revista de educación ambiental de LA ANÓNIMA.

En esta ocasión recibimos la visita de Genaro, un pingüino defensor del ambiente, que desde hace 20 años trabaja, viaja e investiga buscando la forma de ayudar a proteger el planeta en que vivimos. Genaro quiere aprender con vos todo acerca de "EL EXTRAÑO Y COMPLEJO MUNDO DE LOS RESIDUOS", como se generan y qué se puede hacer con ellos. Te invitamos a unirte a él y jugando descubrir muchas formas de proteger nuestro ambiente.

¿EMPEZAMOS?



HOLA SOY GENARO! Y ESTE ES MI AMIGO EL PROFESOR MAGALLANES QUE NOS ACOMPAÑARÁ EN ESTA AVENTURA. ¿USTED PUEDE CONTARNOS QUE SON LOS RESIDUOS PROFESOR?

Si CLARO!



Los residuos son el producto de desecho que surge de las actividades humanas y de otros organismos vivos. Es la porción no aprovechable que queda luego de la utilización de un recurso. Pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos, pero en esta oportunidad sólo hablaremos de los primeros, que además pueden ser orgánicos o inorgánicos como ya te contaremos. También aprenderás que no todos los residuos son inútiles y que en muchos casos pueden volver a utilizarse!

LA HISTORIA DE LA BASURA

Hace mucho tiempo los hombres se alimentaban de la caza, la pesca y la recolección de frutos, cambiando muy seguido el lugar en que vivían. Eran "nómades" y llevaban con ellos lo necesario, comían sólo para sobrevivir y generaban muy pocos residuos... **todos orgánicos, al igual que los demás seres vivos!**

Con el tiempo los hombres descubrieron la agricultura y para poder sembrar, regar, cuidar y cosechar, tenían que quedarse más tiempo en un mismo lugar. La gente se hizo "sedentaria" y aparecieron los primeros pueblitos. Los residuos empezaron a acumularse en un mismo lugar y se formaron basurales. Sin embargo, como los recursos eran escasos y **nada se desaprovechaba, la basura seguía siendo poca.**

Los pueblos empezaron a crecer y se convirtieron en ciudades. La gente tiraba la basura a la calle y no había nadie que la juntara. Entonces las ciudades se llenaron de ratas y ratones que podían transmitir enfermedades como la "peste bubónica". **¡¡¡Que problema!!**

Y el problema empeoró en el siglo XVIII cuando llegó la "Revolución Industrial" y aparecieron las fábricas. Todo se producía más rápido: la ropa, la comida, los juguetes, los autos... y la BASURA!!! Los productos eran más fáciles de conseguir y más baratos y se tiraban cuando dejaban de funcionar correctamente. **La basura se empezó a acumular en grandes cantidades!**

Y para complicar aún más las cosas hace unos 50 años apareció la cultura de lo desechable, las cosas se fabrican para convertirse rápidamente en basura: botellas plásticas, latas de aluminio, papeles de golosina, bolsas de supermercado... **Así cada persona produce mucho más basura que antes! Y como hoy las ciudades son cada día más grandes, esto es un gran problema!**

FIN

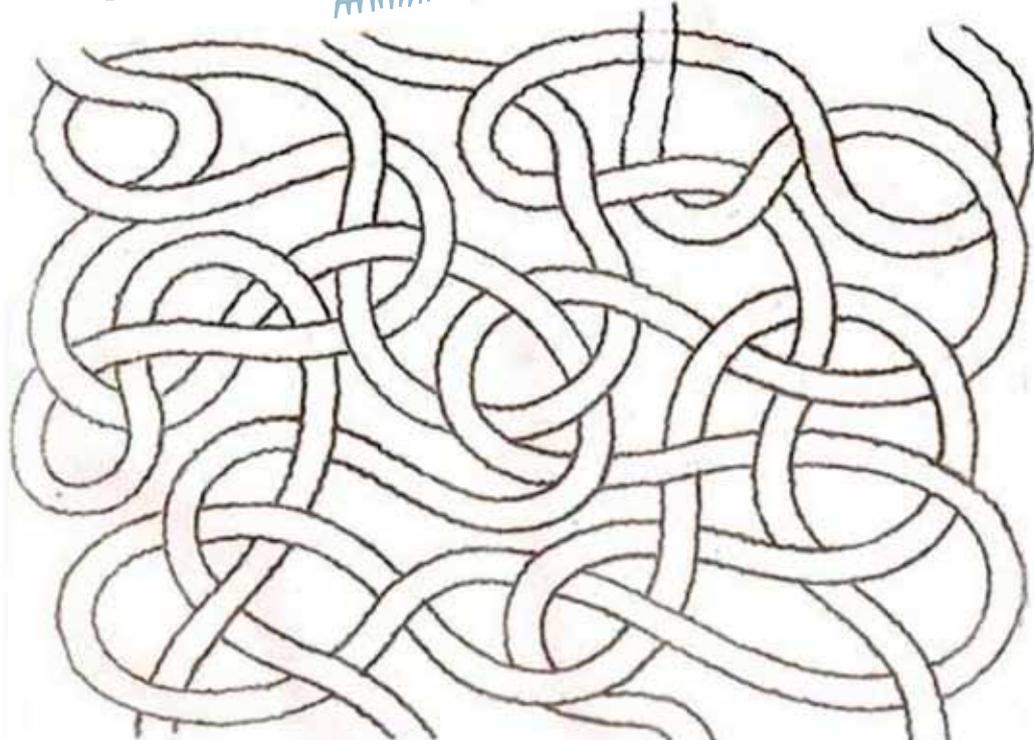




*Necesitamos hacer algo para no llenar la Tierra de basura!!
En esta revista te vamos a contar que puedes hacer vos,
con tus compañeros y tu familia para generar menos
basura y cuidar así nuestro planeta.*

EL HOMBRE Y LOS RESIDUOS...

Recorré cada camino con lápices de diferentes colores y descubre que residuos generó el hombre a través del tiempo



LA BASURA PUEDE ENFERMARNOS

Existen muchas enfermedades que podemos contraer de la basura al tocarla o al tener contacto con los roedores, perros, mosquitos y moscas que viven en el basural. Algunas de ellas son el dengue, la hepatitis, la sarna, el cólera, la rabia y el tétano.



Además los residuos contaminan el suelo y el agua que usamos para beber y así también podemos enfermarnos. Los metales pesados presentes en la basura como el plomo y el mercurio, que provienen en general de las fábricas, pero también de nuestras pilas y termómetros, pueden ser malos para nuestro cuerpo y el de los animales y plantas. Al quemar la basura también se liberan grandes cantidades de sustancias tóxicas que pueden hacernos daño al respirarlas.

**¿Y LOS ANIMALES QUE HACEN
CON SUS DESECHOS?**

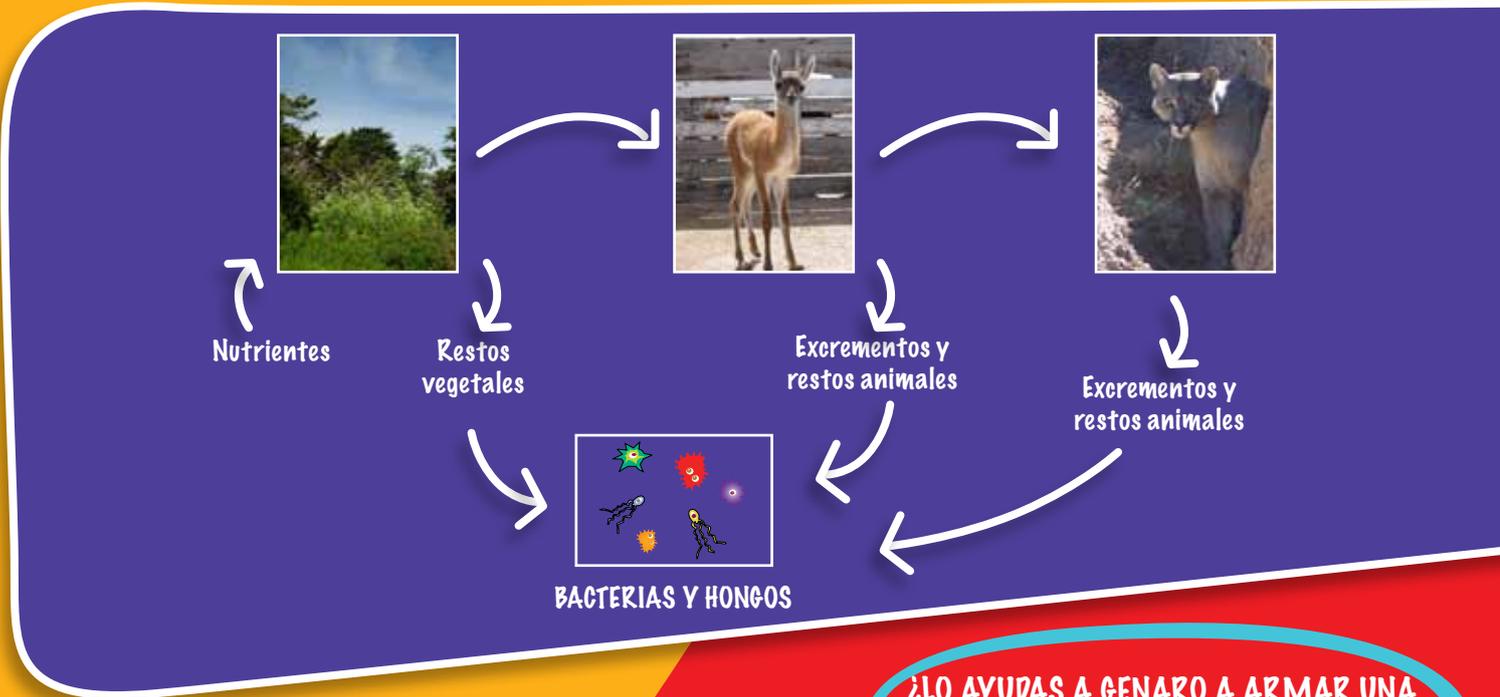


LA NATURALEZA Y SUS DESECHOS:

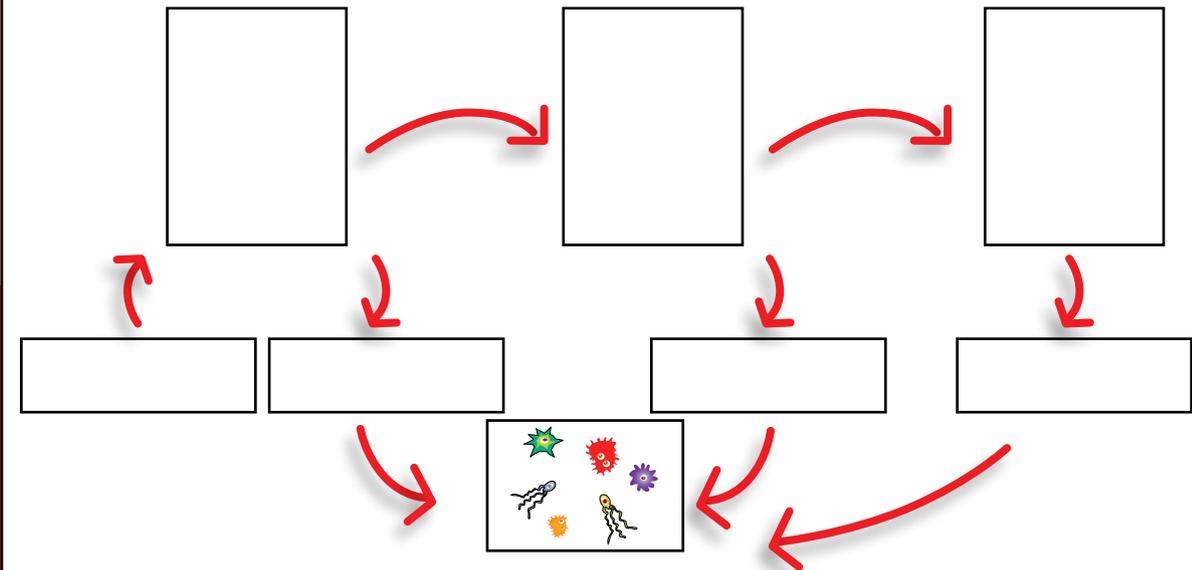
Si tuviste la suerte de caminar por el campo, la playa o la montaña, habrás notado que si bien muchos animales y plantas viven en esos lugares, no se produce una acumulación de sus desechos. ¿SABÉS PORQUÉ? Porque los restos de comida, sus excrementos e incluso los restos de plantas y animales muertos no quedan en el ambiente, rápidamente son reciclados por la naturaleza. Lo que para unos es un desperdicio o residuo, para otros es fuente de energía o alimento.

Las plantas son los productores primarios de la naturaleza, porque son capaces de formar materia orgánica a partir de los nutrientes, utilizando como energía la luz solar. Esta materia, queda ahora disponible para los animales herbívoros que se alimentan de ellas y luego para los carnívoros que consumen a los herbívoros. Además existen organismos descomponedores como algunas bacterias y hongos, que utilizan como fuente de alimento la materia orgánica que no fue aprovechada por las plantas y animales y la degradan a partículas más pequeñas, los nutrientes. Así, por medio de estas redes tróficas o cadenas alimenticias, todo forma un ciclo donde nada es desaprovechado y todo se mantiene limpio y ordenado.

Acá te mostramos un ejemplo de RED TRÓFICA, en donde LA PLANTA, es alimento para el GUANACO, y el guanaco es alimento para el PUMA. A su vez cada uno de estos seres vivos produce DESECHOS que son alimento para los HONGOS Y BACTERIAS que están en el suelo. Ellos descomponen estos desechos y los transforman en NUTRIENTES que son utilizados por LAS PLANTAS y...entonces todo vuelve a comenzar naturalmente sin que nada se pierda ni se acumule.



¿LO AYUDAS A GENARO A ARMAR UNA RED TRÓFICA SIMPLE CON ORGANISMOS QUE HABITEN TU ZONA?



SOPA DE LETRAS:



Descubrí en la sopa de letras 10 palabras relacionadas con los desechos en la naturaleza, escribilas en la línea punteada y luego redactá 2 oraciones que incluyan dos de las palabras que encontraste

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

Palabras:

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____
- 6- _____
- 7- _____
- 8- _____
- 9- _____
- 10- _____

Oraciones

- 1- _____
- _____
- 2- _____
- _____

¿A VER SI TE ACORDÁS?

Completá con las siguientes palabras el texto.

NATURALEZA, ANIMALES, RECICLAR, ECOSISTEMA, BASURALES, NUTRIENTES

En la _____ se aprovecha todo el material disponible, por eso cuando vas al campo o la playa no ves _____ naturales. Aunque viven millones de seres como nosotros sus desperdicios no se acumulan, porque lo que unos desechan otros lo aprovechan.

Esto ocurre gracias a la descomposición de los restos vegetales y _____ por medio de la acción de microorganismos y a la producción primaria que llevan adelante las plantas produciendo materia orgánica a partir de los _____ que los microorganismos le facilitan. Es un ciclo que ha funcionado por millones de años porque todo lo que se produce se puede _____, siempre y cuando el _____ esté equilibrado.

Y NOSOTROS... ¿QUÉ BASURA PRODUCIMOS?

El hombre al igual que las plantas y animales produce **residuos orgánicos**, aquellos que alguna vez estuvieron vivos o formaron parte de un organismo vivo, como los frutos, los restos de comida y los excrementos. Incluso el papel y el cartón ya que se obtienen de los árboles. Estos residuos son reciclados por la naturaleza de manera rápida y eficiente, aunque si es mucha cantidad también puede convertirse en un problema. Podemos ayudar a la naturaleza haciendo nuestro propio reciclado de materia orgánica... el "compostaje" que más adelante te contaremos como hacerlo.

Además de este tipo de residuos, el hombre es capaz de generar **residuos inorgánicos**, como desechos industriales, plástico, vidrio, envases metálicos, gomas, pilas... y muchos otros. Estos residuos sufren una descomposición lenta y pueden permanecer intactos durante muchos años. Algunos pueden reciclarse por métodos artificiales (no naturales) pero otros no, como los envases tetrabrik de jugo o leche que tiene aluminio y plástico además de papel!!!

También existen los **residuos peligrosos**, que pueden ser orgánicos o inorgánicos y que deben tratarse con cuidado: residuos de hospitales (agujas, jeringas y remedios vencidos), los envases de insecticida, las pinturas, los productos de limpieza y las pilas que tienen metales pesados que pueden ser muy malos para la salud. Muchos residuos industriales también pueden ser peligrosos.

Y... ¿CUÁNTO TIEMPO TARDAN EN DESAPARECER?

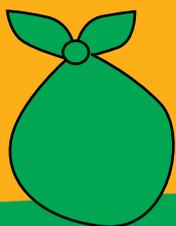
Tiempos de degradación de los residuos en la naturaleza

La hoja de un árbol	→ 1 semana	Lata	→ 10 a 100 años
Cáscara de fruta	→ 3 a 4 semanas	Aerosol	→ 30 años
Papel	→ 3 semanas a 2 meses	Tapitas de metal	→ 30 años
Otros desechos orgánicos	→ 3 semanas a 4 meses	Envases tetra-brik	→ 30 años
Tela de algodón	→ 1 a 5 meses	Botellas de plástico	→ 100 a 1000 años
Medias de lana	→ 1 año	Pañal descartable	→ 500 años
Zapato de cuero	→ 3 a 5 años	Pilas	→ 1000 años
Chicle	→ 5 años	Vidrio	→ 4000 años o más!
Bolsa de plástico	→ 10 a 20 años		



Fuentes: www.ecoeduca.cl , www.tamaulipas.gob.mx

Pensemos... si lo que nosotros tiramos hoy queda en el ambiente tanto tiempo y se suma a lo que tiran nuestros amigos, familiares, vecinos... y la gente de otras ciudades y provincias... y países!!! Y además se sumará lo que tiremos mañana, la semana que viene, el año que viene e incluso a lo que tiraron nuestros padres cuando eran de nuestra edad!!! Entonces es fácil entender porque hay tanta basura en todos lados. Tenemos que ser responsables para que la situación no empeore.





¿CUANTO TIEMPO?

¡Ahora a poner en juego lo que aprendiste y tu capacidad de relacionar!.

Usando la tabla con los tiempos de degradación de los residuos en la naturaleza, **encerrá** con color **verde** los elementos que tardan menos de 1 año en degradarse, con color **naranja** los que tardan de 1 a 5 años, con **azul** los que tardan de 10 a 30 años y con **rojo** los que demoran mas de 100 años.



HOJA



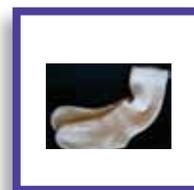
CÁSCARA DE FRUTA



PAPEL



ROPA DE ALGODÓN



MEDIAS DE LANA



ZAPATO DE CUERO



CHICLE



BOLSA DE NYLON



LATA DE ALUMINIO



TAPITA DE METAL



TERTRA BRICK



PAÑAL



PILAS



VIDRIO



BOTELLA PLÁSTICA

Gran parte de la basura que se produce en una ciudad es enterrada, ¿Qué pasará con los distintos tipos de basura?

¿PROBAMOS?

Buscá 6 recipientes (macetas, latas, etc), elegí 6 tipos diferentes de basura:

- Un trozo de botella plástica
- Un trozo de papel
- Una bolsa de nylon
- Un envase de aluminio
- Una cáscara de mandarina
- Un trozo de manzana.

Observa cada uno de los elementos y volcá los datos en la planilla. Luego poné un poco de tierra y un elemento en cada maceta, tapalos con tierra y dejalos durante 3 semanas.

Cuando haya pasado el tiempo, ponete guantes de goma y sacá cada residuo enterrado, observá los cambios y volcá los datos en la planilla.

	Apariencia antes de ser enterradas	Apariencia después de 3 semanas
Botella plástica		
Papel		
Bolsa de nylon		
Aluminio		
Cáscara de mandarina		
Manzana		



¿Qué pasó? ¿Por qué crees que algunos elementos se transformaron más que otros? ¿Cuáles crees que afectarán menos al ambiente? ¿Los datos obtenidos guardan relación con los de la tabla de tiempos de degradación de los residuos en la naturaleza?

OTRO MOTIVO PARA PRODUCIR MENOS BASURA...

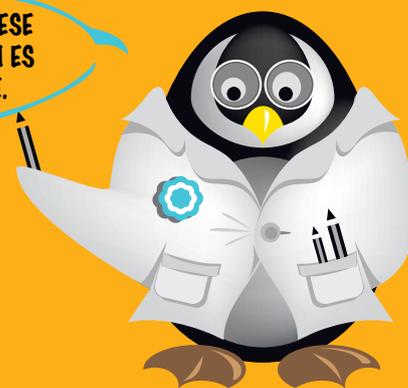
Como ya te contamos uno de los grandes problemas de los residuos es que se acumulan y contaminan, pero... ¿de donde vienen todos esos residuos? Antes de ser basura fueron cosas útiles y como ya te adelantamos, los orgánicos vienen directamente de la naturaleza. "¿Y los inorgánicos?... se generan a partir del consumo de productos fabricados por las industrias ya que siempre una parte de ellos se convierte en residuos después de que terminamos de usarlos. Además, hay que tener en cuenta que para producirlos se usa energía que proviene de la naturaleza, como el petróleo, la madera, el carbón, también mucha agua e incluso, en muchos casos, parte de sus componentes son naturales, como los metales. Por lo tanto, para fabricar todas las cosas que compramos, de una u otra forma se usan recursos de la naturaleza, que muchas veces no pueden recuperarse (no son recursos renovables)."

Entonces repasemos... le sacamos a la Tierra materiales, fabricamos cosas y le devolvemos... BASURA! Mmmm esto no puede funcionar por mucho tiempo. Los recursos se van agotando y los residuos acumulando.



Y DÍGAME PROFESOR
MAGALLANES, EL HOMBRE
PARA FABRICAR COSAS DE
DONDE SACA LA MATERIA
PRIMA?

AHH GENARO... ESE
TEMA TAMBIÉN ES
IMPORTANTE.



Investiga y úne con flechas cada elemento de arriba con el recurso natural de abajo que se utiliza para fabricarlo.



¡¡¡METALES AGOTADOS!!!

Muchos metales raros que son indispensables para la fabricación de autos, celulares, televisores, computadoras y muchos otros productos que usamos habitualmente, se están agotando por su uso desmedido y su falta de reciclado. Por otro lado, los químicos usados para separar los metales de las rocas en donde se encuentran, contaminan gravemente el suelo y el agua. Por estos dos motivos debemos valorar nuestras cosas que tanto le cuestan a nuestro planeta y cuidarlas para que duren muuuucho tiempo!!!



Como ya te dijimos antes hay recursos que no son renovables (**NR**), pero hay otros que sí!!! (**R**). Te propongo un desafío, investigá, averiguá, preguntá o poné en juego tus conocimientos y decime cuales de estos recursos son renovables y cuales nó.



PESCADO



LEÑA



VIENTO



SOL



PETRÓLEO



AGUA



MONTE



GANADO

PETRÓLEO

El petróleo se produce naturalmente a partir de materia orgánica, pero sólo en condiciones muy particulares que pocas veces se dan y además se necesita de millones de años. Es por eso que se lo considera un recurso no renovable que puede agotarse. El petróleo sirve para que funcionen los autos, los colectivos y los aviones, y nos permite tener cosas que se fabrican en otras partes del mundo (¡que son muchas!). Además se utiliza para hacer el plástico de nuestros celulares, computadoras, muñecos, botellas y el nylon que tiene la ropa. También se usa en el asfalto de las calles y en la tinta de las lapiceras. Como si esto fuera poco, de él proviene la energía para que el agua se mueva hasta nuestras casas y para que tengamos luz. Muchos motivos para cuidarlo.

Sin embargo usamos demasiado petróleo, cada vez hay menos y está en lugares más difíciles de llegar...muuy profundos en la tierra o bajo el mar. Por este motivo también es necesario que seamos cuidadosos con nuestras cosas, es importante que usemos menos de todo para que nos dure más. La clave esta en NO DERROCHAR.



¡El agua potable es un recurso escaso!

El agua potable es un recurso indispensable para la vida. Todos los seres vivos necesitamos de ella y sin embargo es un recurso que puede agotarse. Si! Aunque el 70% de la superficie de la Tierra esta cubierta de agua, sólo el 0,5% es agua que podemos beber y gran parte de ella está contaminada por la actividad humana. Además los glaciares que son la reserva de agua dulce del planeta, están siendo amenazados por los cambios climáticos que atravesamos y se derriten. ¡Es por todo esto que debemos cuidar mucho el agua!

Te damos algunas ideas de cómo puedes hacerlo...

- Usa la ducha en lugar de la bañera, ahorrarás 70 litros de agua cada vez!
- No dejes la canilla abierta mientras te lavas los dientes o te enjabonas las manos.
- Dile a tu mamá que no deje el agua corriendo mientras lava los platos.
- Pedile a tu familia que arregle las canillas que pierden agua. Una gota que cae por segundo son 30 litros de agua que se pierden al día
- No uses la manguera ni para regar ni para lavar el auto o la vereda, derrochas mucha agua sin darte **cuenta. Usa una regadera o un balde con cepillo.**
- **Si tienes que regar el jardín es mejor hacerlo al amanecer o al atardecer y sólo usar lo necesario.**



Por suerte para nosotros, hay muchas cosas que podemos hacer para ayudar a nuestro planeta. Para eso te voy a presentar a 3 famosas "R"... y también otras 2 "R" no tan conocidas, pero no por eso menos útiles.

Las R hacen referencia a 3 palabras...

Reducir, Reutilizar y Reciclar. Y las otras 2 se refieren a **Rechazar y Reparar.** Cuantas R!!!

Y... ¿Qué quieren decir? Veamos una por una dando buenos ejemplos y pensando como podemos hacer nosotros para usarlas.



REDUCIR

Esta es probablemente la R más importante y la más fácil de aplicar. Esta R se trata básicamente de **usar y comprar sólo lo que necesitamos**. ¿Difícil? Si, es probable que nos cueste acostumbrarnos a usar sólo lo que nos hace falta y no todo lo que queremos. Pero como ya vimos, todo lo que consumimos produce residuos durante su fabricación y se convierte en residuo cuando ya no lo usamos.

Hay otras formas más de reducir y es comprar cosas con menos envoltorios y evitar los descartables, como las bandejas de telgopor, las bolsas plásticas y las botellas de plástico o vidrio no retornables. Otra manera de reducir es comprar aquellas cosas que no se deterioran con el tiempo (shampoo, yerba, enlatados, productos de limpieza, gaseosas), en su envase más grande... ¿Cómo?!!! Si!! como escuchás!! Conviene comprar una botella grande (por ejemplo de 1 litro) en lugar de 2 chiquitas (de medio litro), se utiliza menos plástico y se consume menos energía (es decir menos petróleo) en su fabricación.

Ahora ya tenés algunas herramientas para empezar a ser un **¡CONSUMIDOR RESPONSABLE!** Es importante que lo compartas con tu familia para que ellos también aprendan a comprar menos y mejor.

LÁMPARAS DE BAJO CONSUMO

¿Sabías que además de las lámparas que conocemos existen lámparas que son de bajo consumo? Son un poco más caras pero duran mucho más y consumen mucho menos electricidad... por lo tanto al usarlas **REDUCIMOS** el uso de energía eléctrica y el número de lámparas que van a la basura!



"VOLVAMOS A LAS SERVILLETAS DE TELA!"

Son muchas las costumbres de nuestros abuelos que ayudarían a reducir la cantidad de basura. Ellos no usaban descartables, las servilletas y los pañuelos eran de tela y se lavaban para volverse a usar. Nosotros podemos hacer lo mismo!! También podemos dejar de lado los vasos, platos y cubiertos de plástico que solemos usar en los cumpleaños y que van a la basura cuando termina la fiestita."

REUTILIZAR

Para tener éxito con esta "R" tenés que usar al máximo tu imaginación. La clave está en **encontrarle una nueva utilidad a algo que de otro modo iría a la basura**.

Tengo algunos ejemplos para darte que probablemente ya conozcas, como el de utilizar las bolsas de nylon que nos entregan en los comercios como bolsas de basura o cortar las botellas de plástico para hacer macetas o para trabajar con nuestras témperas. Estos son ejemplos claros, pero es mejor aún ya no aceptar estas bolsas y utilizar botellas retornables de vidrio... pero mientras tanto las reutilizamos.

Otro ejemplo de reutilizar son las pilas recargables que si bien son un poco más caras al principio se pueden usar muchas veces y eso es bueno para el ambiente.

También podemos aplicar lo mismo para nuestra ropa y juguetes... cuando ya nos quede chica o cuando no juguemos más con ellos, en lugar de dejarlos hasta que se pongan más viejos, se lo damos a alguien que sí pueda usarlos!!! El papel usado sólo por una cara, puede volver a utilizarse por la otra.

Hay gente muy creativa que hace arte y muchas cosas útiles con lo que no usan más. Mirá estos ejemplos...

Cuidar la naturaleza está en tus manos.



Cuando venís a comprar, traé tu bolsa.
Así ayudás a proteger el medio ambiente.

SI NO TENES TU BOLSA

LLEVALA
AL
COSTO

CAJA Y ALCANCIA

Alcancía con caja de té y "guardacosas" con recipiente de papas fritas, decorados con servilletas de papel



MACETA/FLORERO

¡¡Es muy sencillo!! Con la ayuda de un adulto le sacás la parte superior y el interior a una lamparita incandescente que ya no sirva, le atás alrededor del "cuello" un cordón para colgarla, la llenás con agua, le ponés el gajo de una planta...
¡Y YA ESTÁ LISTO!



MACETA

Pote de telgopor para helado, decorado con trozos de papel de colores y cola vinílica.
¡No te olvides de hacerle un agujero abajo para que drene el agua!

PARA LA COCINA

Botella para agua con un frasco de tomate triturado y tapón para termo. Salero y pimentero con tarritos de rollos de fotos, y azucarera con recipiente de papas fritas. Decorados con retazos de con-tac y servilletas de papel.



Vos podés incentivar a otros en la **REUTILIZACIÓN** de elementos!



Viste cuantas cosas se pueden hacer. Seguro que a vos se te ocurren muchas más!!!

- Guardá los papeles de golosinas que te comés en el cole y úsalos para forrar latas o cajas y otras cosas que se te ocurran.
- Contale a tus compañeros que pueden juntar las latas que su mamá usa para cocinar y utilizarlas para tirar papelitos y sacarle punta a los lápices en el aula.
- Las bandejas de telgopor de la comida se pueden usar para preparar pinturas en tu clase de plástica, para hacer diferentes técnicas (serigrafías) o construir cosas.
- ¿Qué otras cosas se te ocurre que podrías reutilizar?

Juego recorrido

COMO JUGAR:

En este juego pueden participar de 2 a 4 jugadores. Vas a necesitar un dado y 4 botones o tapitas de diferentes colores. Para empezar todos tiran el dado y el que saca el número mas alto comienza, si hay empate, deberán volver a tirar los que empataron. Los jugadores tiran el dado de a uno por vez para llegar hasta Polo y el Profesor Magallanes en la casilla final.

-si un jugador cae en una casilla ocupada por otro, deberá volver al lugar de partida.

-durante el recorrido encontrarás casillas con instrucciones que debes cumplir, las que están en rojo te harán retroceder y las que están en verde avanzar.

-cuando un jugador está cerca de la casilla final, debe sacar el número exacto para llegar a ella, si se pasa debe retroceder los puntos que haya obtenido de mas.

¡¡¡AHORA A JUGAR!!!





3
 muchas ganas de
 ir a su amigo,
 R. MAGALLANES
 tirar el dado

4

5

6
 Genaro, está apurado y
TIRA EL PAPEL de un
 caramelo EN LA CALLE
 Retrocede 1 casillero

7

8

9
 La mamá de Genaro
 le pide que vaya a
 "La abominca", a
 comprar dulce de leche
 con bolsa **REUTILIZABLE**
 Avanza 2 casilleros

1 **32** **33** **34** **35**

36
 A Genaro le
 gusta su auto a
 control remoto pero
NO USA PILAS
REPARABLES
 Retrocede 2 casilleros

37

38
 Genaro salió a
 jugar con sus amigos,
 pero antes **APAGA**
 su computadora
 Avanza 1 casillero

10
 Genaro USA y **TIRA** muchas
BOLSAS PLÁSTICAS.
 Retrocede 2 casilleros



39 **40**

40
 Genaro se fue
TELEVISION y las
LUGOS ENSEÑAN
 a jugar y dejó la
 Retrocede 2 casilleros

43
 Genaro va en **PICICLETA**
 a la escuela, no le pide
 a su papá que lo lleve
 en auto
 Avanza 3 casilleros

42 **41** **44** **44**

15
 Genaro tiene sed va a
 comprar a **La abominca**
 una bebida con
BOTELLA RETORNABLE
 Avanza 1 casillero

14

13 **12**

16 **17** **18** **19** **20**

RECICLAR

El reciclado consiste en **hacer algunos tratamientos a la basura para que pueda volver a utilizarse**. Por ejemplo, el vidrio de las botellas o frascos que ya se utilizaron y tiramos a la basura, pueden ser lavados, triturados, fundidos y utilizados nuevamente en hacer frascos y botellas nuevas.

Pero para poder reciclar los residuos es esencial que aprendas a diferenciarlos y separarlos:

Lo primero que podemos hacer es separar lo orgánico de lo inorgánico. Como ya te conté, lo orgánico incluye los restos de comida, los residuos del jardín como hojas o césped cortado, también podemos incluir papel o cartón pero sin tinta, como los rollos de cartón que están en el centro del papel higiénico o del papel de cocina y las servilletas de papel usadas. Aproximadamente la mitad de la basura que producimos es orgánica.

Luego también podemos dividir lo inorgánico en diferentes cajas, siempre teniendo cuidado de que estén limpios y ordenados para que ocupen menos espacio:

- Vidrio: botellas y frascos
- Metal: latas y tapitas
- Papel y cartón: hojas, cajas, cuadernos, diarios
- Plástico: botellas de gaseosas, de shampoo, de productos de limpieza, tarritos de yogurt, bolsas
- Otros: pilas, maderas, trapos, cuero, gomas

... ya que todo se recicla por separado.



¿Jugamos a clasificar entre todos?:

Vas a necesitar dos grupos de igual cantidad de niños, un coordinador del juego y una montaña de diferentes residuos. El coordinador menciona un elemento, por ejemplo cartón y cada grupo deberá buscarlo en la montaña y depositarlo en un recipiente identificado para ese elemento. Esto se repite con los distintos tipos de residuos y gana el equipo que logra mayor la cantidad. Y así... jugando, jugando ya tenés el material clasificado para empezar tu taller de reciclado.

Una vez que separamos los residuos... ¿Cómo podemos RECICLAR los orgánicos?

Con los residuos orgánicos podemos obtener "compost" a través de su degradación natural en presencia de oxígeno. El "compost" es un abono orgánico que se puede usar para enriquecer el suelo para agricultura o jardinería. Es algo que todos podemos hacer en el patio de casa o del colegio si tenemos un lugar con suelo desnudo.

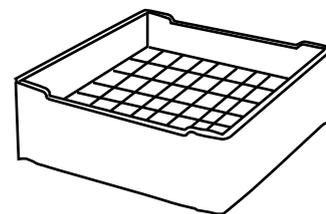
HACIENDO COMPOST...

Primero seleccionamos los residuos correctos para hacer compost

SI	NO
basura orgánica que se genera en la cocina (fruta, vegetales, cáscara de huevo, sobrantes de comida) y basura que se genera en el jardín (hojas, césped, flores, ramitas)	papel del baño, toallas sanitarias, residuos médicos, filtros de cigarrillo, exceso de papel (hojas de cuaderno), grasas, productos lácteos en grandes cantidades, vidrio, latas y plástico.

¿Cómo armar tu compost casero?

1- Busca un contenedor: pueden ser cajones plásticos, como los que se usan para lácteos que tienen el fondo calado, apilados (2 o 3), o un tacho con el fondo perforado para que circule aire y con una abertura abajo para poder retirar el compost cuando esté listo.

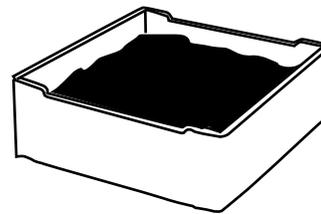


2- Coloca en el contenedor una capa de 10cm de hojas secas o pasto

3- Ahora sí coloca la materia orgánica que separaste en tu casa en una capa de 5 cm, y cubrila con hojas secas o pasto. Repite esto varias veces.

4- Después de 6 u 8 semanas, ya podrás empezar a sacar la tierra que "fabricaste" por la parte de abajo del compostero.

Si la tierra que está en la parte de debajo de tu compostero, tiene olor a tierra mojada, es de color casi negra, tiene una consistencia porosa y esta ligeramente húmeda. ¡Tu compost esta listo!



1



Cortá el papel en trozos pequeños, dejalos en remojo con agua caliente durante 1, 2 horas o toda la noche hasta que el papel tome consistencia de pasta.

¿Te animas a hacer PAPEL RECICLADO?
"Los Patos" de la Escuela de la Costa de Puerto Madryn te cuentan como hacerlo!

2



Poné la pasta en una licuadora, en pequeñas cantidades y con mucho agua, para darle color podés agregarle témpera o colorante para tortas.



3



Poné la pasta en una batea con agua, introducí un marco de madera con tela de mosquitero, como colador y sacá una pequeña cantidad de pasta en forma pareja y sostenela un rato hasta que pierda el agua.

4



Dá vuelta con cuidado el marco para que se desprenda la pasta sobre un papel de diario, escurrilo apretando con un trapo de algodón, retirá el marco y cubrílo con otra capa de papel.

5



Colocá otra capa de la pasta, otra de papel, y así sucesivamente hasta hacer varias hojas.

6



Dejalo en una prensa por 24 horas para que se seque, podés pedirle a un adulto que te ayude con la plancha, para acelerar el proceso.

7



Y... ¡¡¡YA TENÉS TU PAPEL RECICLADO!!!

AHORA VEAMOS QUE PASA CON LO INORGÁNICO...

CAMPAÑA DE RECICLAJE DE NYLON.

La Anónima y vos
crean un espacio puro para Villa La Angostura.

ESPACIO PURO

La Anónima se suma a la montaña Salsamón #42, que acumulará miles de botellas, bidones, vidrios y muebles de cartón de reciclarse, y lo convertirá a una planta de reciclado, para convertirlos en bancos y juegos infantiles que serán donados al Jardín Frutíferos, Ademiá, formando nuestro granito base con la campaña Espacio Puro, disponiendo convenientemente en la localidad de San Chileno 82 para que depositen todo el material plástico a disposición que se necesite, al que entranamos a dicha planta junto a todo el nylon que sale de nuestra actividad, para que todo vez mas obtenga puedan disfrutar de los beneficios del reciclaje, fomentar

LA ANONIMA

Para el bien de Villa La Angostura. Para el bien de todos.

El reciclado de estos residuos, no es algo que podamos hacer nosotros ya que se necesitan herramientas y recursos de tipo industrial. El reciclado en nuestro país se esta desarrollando y hay organizaciones que llevan adelante campañas para promoverlo. Una de ellas es "LA ANONIMA" que desde hace unos años lleva adelante en distintas localidades del país campañas de recolección de nylon "La Anónima y vos" para su posterior reciclado. Este emprendimiento se lleva adelante en ciudades como Trelew, Villa La Angostura, Rawson, Caleta Olivia, Puerto Madryn, Neuquén y el Valle de Río Negro, donde los clientes pueden depositar sus plásticos en contenedores ubicados en las sucursales para que luego estos sean reciclados por la empresa "Reciclados Patagónicos". Con el nylon recolectado se realizan juegos para niños y bancos que luego son donados a las escuelas.



Otro ejemplo es el del Hospital Garrahan, que recolecta en todo el país papel y tapitas plásticas de gaseosas o agua mineral. Con el dinero que obtiene de su reciclado se ayuda al mantenimiento de la Casa Garrahan donde viven los niños del interior del país que se atienden allí y se compran insumos importantes para el hospital. Si quieres colaborar visita su página de Internet donde encontrarás los centros más cercanos de recolección. <http://www.vaporlospibes.com.ar/>



SABÍAS QUE...

¿En la ciudad de Ushuaia, en Tierra del Fuego, se recicla el plástico de los envases de bebidas llamado PET? La gente deposita las botellas plásticas vacías en grandes bolsones ubicados en escuelas, supermercados, clubes, organismos municipales y organizaciones intermedias. Cada institución recibe algo de dinero por cada kilo que recolecta. En el año 2009, las sucursales de supermercados "LA ANÓNIMA" fueron el lugar en donde más botellas se junto. La MUNICIPALIDAD traslada los envases a la planta de "OLP" (organización Logística Patagonia) en donde el PET es molido hasta reducir el volumen del plástico de 34 m3 a 2 m3. Este molido luego se exporta para ser utilizado en la elaboración de tela polar!!



Ushuaia Magnífica
Programa de recuperación estética, escénica ambiental y paisajística de la ciudad

¿Qué es el PET?
Es un plástico transparente, ligero, resistente que proviene del petróleo y si lo usas para guardar alimentos no afecta su sabor. Lo más importante es que este material es totalmente RECYCLABLE.

¿Que es reciclar?
Reciclar es recolectar materiales usados para hacer con ellos cosas nuevas para que no vayan a la basura y contaminen.

1 Destapá los envases, vacialos y colaborá con la Fundación Garrahan juntando las tapitas (gaseosa y agua).
"El compromiso con los chicos es grande."

2 Aplastá los envases

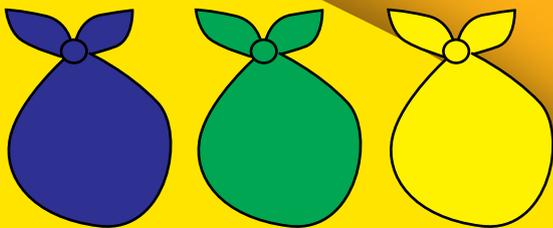
3 Enviá los envases a las ESCUELAS o bien depositalos en los contenedores ubicados en:
LA ANÓNIMA / POLIDEPORTIVO / URC / CLUB HÍPICO

Acompaña esta propuesta

LA ANONIMA
Acreditado por vos. Por usted. Por nuestra gente.

¿Que envases reciclamos?

ORGANIZAN: Ushuaia Magnífica, MUNICIPALIDAD DE USHUAIA, SECRETARÍA DE TURISMO, VINISA FUEGUINA, AMCOR PET PACKAGING, Reciclados Fueguinos, OLP Organización Logística Patagónica S.R.L.



Hay algunos lugares donde los residuos que recolecta el camión de la basura son separados en plantas especiales para su posterior reciclado. Esta tarea es mucho más fácil si nosotros en casa separamos lo orgánico de lo inorgánico, para que las cosas estén más limpias y puedan ser útiles! En otras ciudades suele haber personas comúnmente llamadas "cartoneros" que realizan este trabajo tan importante de separar la basura. Para ellos también es más sencillo si nosotros desde casa sacamos las bolsas con lo residuos inorgánicos que se pueden reciclar separados de los restos de comida. **Averiguá en tu ciudad si podés colaborar separando los residuos de tu casa!**

RECHAZAR



Nuevamente nos referimos a **usar sólo lo necesario**, pero en lugar de reducir el consumo de ciertas cosas en este caso **tenemos que aprender a RECHAZARLAS**. Este es un buen momento para hablar de las BOLSAS PLÁSTICAS que tanto daño hacen.

Estamos acostumbrados a recibir bolsas plásticas gratuitas en... el supermercado, la farmacia, el kiosco, los locales de ropa y en muchos otros lados. Muchas veces no la necesitamos, porque son cosas que entran en nuestros bolsillos o mochilas pero por costumbre simplemente la aceptamos. Así cada uno de nosotros utiliza, y por muy poco tiempo, cientos de bolsas al mes.

¿A dónde van todas estas bolsas? Aquí está el problema... Muchas de ellas van a los basurales, donde se acumulan, contaminan el suelo y el agua y tardan muchos años en desaparecer. En algunos basurales se las quema, y liberan al aire sustancias muy tóxicas que luego todos los seres vivos respiramos.

Pero además estas bolsas escapan del basural por el viento o porque simplemente las tiramos en cualquier lado, llegando a nuestros océanos, campos, montañas y ríos, causando así nuevos problemas. Es triste ver un río lleno de bolsas y es probable que ya no nos guste bañarnos en él. Lo mismo pasa en el campo y en las plazas... es más divertido jugar en lugares limpios!

BOLSAS ECOLOGICAS

Cuando traés tu bolsa, cuidás tu lugar.

Sumate vos también a esta campaña a favor de la ecología, reduciendo el uso de bolsas plásticas.

De esta manera, vamos a poder seguir mejorando el día a día de nuestro medio ambiente que depende del uso de los recursos de las bolsas de plástico y papel que están dando vueltas por nuestro país, contaminando tierra, mar y ríos, y haciendo travesía y tránsito en las ciudades. Además, promoviendo la vida de nuestros hogares, evitando que se produzcan al momento las bolsas desechables que, además, por ser, cuando cada vez más bolsas ecológicas podemos sentir a cuidar mucho más de nuestro lugar.

Trás la tuya cada vez que venís a hacer tus compras y ayudá a:

- REDUCIR**
Disminuyendo la cantidad de plásticos que usamos en las bolsas.
- REUTILIZAR**
Aprovechando más de una vez las plásticas que ya usamos.
- RECICLAR**
Utilizando materiales reciclados y ayudando a reciclar los que ya no usamos.

SI TODA VÍA NO TENES BOLSA, LLEVALA AL COSTO.

Ecología y Medio Ambiente

INFORMACIÓN

Datos útiles sobre las bolsas de supermercado. Información de interés para que tu aporte al Medio Ambiente sea realmente ecológico.

¿SABES QUÉ TIPOS DE DEGRADACIÓN EXISTEN?

Hay dos tipos:

- La **BIODEGRADACIÓN** es la transformación, mediante la acción de microorganismos, de las grandes partículas del plástico en pequeñas partículas que forman parte de los ciclos de la naturaleza, como el agua, el dióxido de carbono, etc., totalmente asimilables por la naturaleza.
- La **OXODEGRADACIÓN**, en cambio, es la transformación de las grandes partículas de plástico en pequeñas partículas, por acción de la radiación ultravioleta o de la temperatura en presencia de oxígeno, convirtiendo el plástico tal como es la bolsa, sin posibilidad de ser asimilado por la naturaleza.

¿Y CUÁL ES LA MEJOR SOLUCIÓN?

- Al realizar las compras diarias, debemos emplear bolsas reutilizables. De esta manera estaremos reduciendo al máximo el uso de bolsas plásticas, y ayudando mucho mejor al Medio Ambiente.

Por eso, cada vez que venís a hacer tus compras, tráete tu bolsa o carrito, así entre todos vamos a estar cuidando mucho más de nuestro lugar.

Y si no tenés la tuya, en La Anónima ponemos a disposición de nuestros clientes nuestras **BOLSAS REUTILIZABLES AL COSTO**.

Pero hay un problema aún mayor y es que nuestras bolsas causan graves daños a los animales con los que convivimos. Por ejemplo, las aves quedan enredadas en bolsas sin poder volar o haciéndolo con dificultad y las tortugas de mar, confunden las bolsas con medusas y se las tragan, llegando incluso a morir.

Tenemos que RECHAZAR las bolsas plásticas y reemplazarlas por bolsas reutilizables de tela u otros materiales más duraderos. En éste punto "La Anónima" te ayuda. Hace ya unos 3 años y medio que este supermercado les ofrece a sus clientes, bolsas reutilizables al precio de costo para que dejen de lado las bolsas plásticas y que además puedes usar para reemplazar las bolsas de todos los demás lugares que te mencionamos!

YO QUIERO AYUDAR!!
¿Qué puedo hacer?



Podés contarle a los demás
todo lo que aprendiste sobre los
beneficios que trae RECHAZAR las
bolsas plásticas y...



EN TU CASA:

- Recordale a tus papás cuando vayan a hacer compras, que lleven siempre bolsas de tela u otro material resistente que sea reutilizable, de esta forma podrán RECHAZAR las bolsas plásticas.
- Si se olvidaron las bolsas, deciles que usen cajas para llevar las compras, de este modo estarán REUTILIZANDO cajas que ya no se usan y que además podrán REUTILIZAR para muchas cosas como almacenar elementos, sacar la basura, etc.
- Cuando vayas al super con tus papás fijate que hay productos con este símbolo que indica que es un material reciclable .



Elegilo y estarás ayudando a aquellos que se preocupan como vos por el cuidado del ambiente.

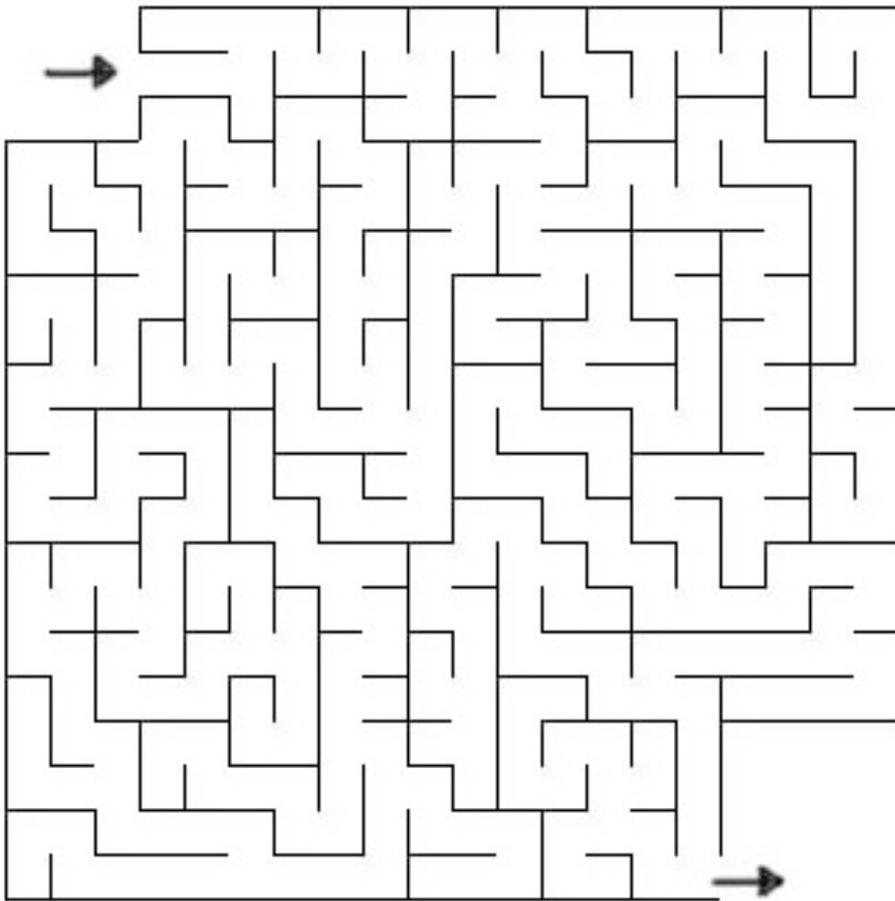


EN LA ESCUELA:

- Proponete a tu maestra la elaboración de un proyecto de ordenanza para que en tu ciudad se restrinja el uso de bolsas plásticas en los comercios, y llévenla al consejo deliberante de tu ciudad.
- Proponé un taller de elaboración de bolsas de tela en tu escuela, para ello seguro hay alguna mamá que se anime a coser y luego con la ayuda de la seño de plástica pueden decorarlas. Así cada familia tendrá una para hacer las compras, luego pueden hacer una exposición en tu escuela y contarle al resto como y porque hicieron esto.



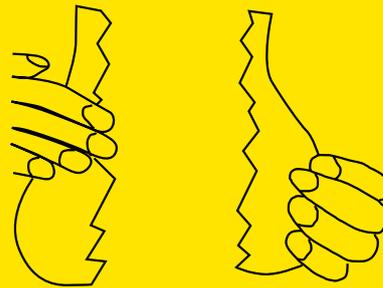
AYUDA A GENARO A LLEGAR A LA BOLSA MÁS "AMIGABLE" CON EL AMBIENTE.



REPARAR

Reparar las cosas que se nos rompen tendría que ser nuestra primera opción, sin embargo muchas veces nos olvidamos de esta posibilidad. Suele parecernos más fácil comprar directamente uno nuevo y descartar el objeto que dejó de funcionar. Pero para nuestro planeta esto es muy costoso... tiene que darnos nuevos recursos para fabricar las cosas nuevas y nosotros le devolvemos algo que sólo le sirve como basura. Entonces recuerda... no reemplaces tus cosas por otras antes de intentar arreglarlas, le estarás haciendo un gran favor a nuestra querida Tierra.

Otra forma de reparar es revertir algún daño que hemos hecho, como por ejemplo recolectar la basura que arrojamos en lugares que no correspondía. La Anónima es consciente de esto y por eso organiza campañas de recolección de residuos, a las que vos podés sumarte!!! Estate atento!!!



**LA ANONIMA Y VOS,
JUNTOS POR UN
PUERTO DESEADO
MAS LIMPIO.**
GRAN CAMPAÑA DE LIMPIEZA 2008



Te invitamos el día **22/11/2008**
a las **10 hs.** en el predio del
Club Náutico "Cap. Antonio Oneto"
para empezar a crear juntos
la ciudad que queremos. No faltes!

PUERTO DESEADO
Organiza: DIRECCION MUNICIPAL DE TURISMO.
Comunicate con nosotros al tel. : 4870220



Aprecio por la Ecología.

Y ASÍ AMIGOS LLEGAMOS AL FINAL DE ESTA AVENTURA POR EL CURIOSO MUNDO DE LOS RESIDUOS

Nos encanto tu compañía y esperamos que hayas aprendido muchas cosas nuevas sobre este tema tan importante en nuestra vida y la de nuestro planeta. Recuerda que los residuos son el resultado inevitable de nuestras actividades diarias como alimentarnos, vestarnos e incluso divertirnos, y que modificando poco a poco nuestros hábitos y adquiriendo buenas costumbres, podemos hacer grandes cambios. La salud de la Tierra está en nuestras manos y juntos podemos ayudarla a sanar. EMPECEMOS!!!

¡¡NOS VEMOS EN LA PRÓXIMA!!

Genaro y el Profesor Magallanes

REFERENCIAS

- Cohen D., 2007. "Metales raros: advierten que están a punto de desaparecer", New Scientist. La Nación, 12-06-2007. http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=916640
- Colombini, Alderete, Musmeci, Caille, Harris y Esteves, 2008. "2° Censo Nacional de Contaminación Costera de la República Argentina". Informe Técnico N° 7. Fundación Patagonia Natural.
- Friedman A.B., 2005. "Cuando se acabe el petróleo. El agotamiento de las reservas, más cerca de lo que se piensa". EcoPortal, 28-11-2005. http://www.kaosenlared.net/noticia.php?id_noticia=13587
- Fundación Nuevo Horizonte, 2003. "Porque le decimos NO a la basura".
- SETEM, 2007. "Como vivir sin acabar con el planeta", Madrid.
- Yorio, Frere, Gandini y Giaccardi, 1996. "Uso de basurales urbanos por gaviotas: magnitud del problema y metodologías para su evaluación". Informe Técnico N° 22. Fundación Patagonia Natural.

Textos: María Inés Arhex

Propuesta didáctica y actividades gráficas: Rossana Galvagni

Coordinación general y revisión: Griselda Sessa

Diseño: Trazos - Dis. Jimena Esteves - trazos@speedy.com.ar

Fundación Patagonia Natural

Somos una organización no gubernamental que, desde 1989, trabaja en la búsqueda de una mejor calidad de vida para las personas, basada en la protección de la naturaleza y su uso responsable como bien esencial común.

Buscamos generar soluciones a los desafíos ambientales que enfrentamos como sociedad, trabajando junto a los gobiernos, las empresas, las demás organizaciones de la sociedad civil y la comunidad para:

- consolidar los procesos democráticos de participación ciudadana.
- crear y fortalecer áreas protegidas y desarrollar prácticas de conservación en ambientes frágiles.
- acompañar a la comunidad en la búsqueda de alternativas de mitigación de impactos ambientales.

La formación ambiental es esencial para el uso responsable de los recursos naturales. Para ello utilizamos nuevas herramientas para comunicar el conocimiento de la naturaleza a los educadores:

- Contribuimos con la formación de docentes en temas ambientales.
- Colaboramos en la capacitación de actores relevantes en temas de conservación.
- Desarrollamos materiales didácticos y educativos.

La ciencia como fuente de conocimiento es clave para la conservación de la naturaleza. Basamos nuestras acciones en el conocimiento científico.

- Monitoreamos especies indicadoras del estado ambiental de la región.
- Promovemos la adopción de buenas prácticas en las principales actividades económicas como el turismo y la pesca.
- Evaluamos el estado del ambiente natural y el impacto del hombre sobre él.

Nuestra región necesita más que nunca de un cuidado extremo.

Sumate a la Fundación Patagonia Natural.



FUNDACION
PATAGONIA
NATURAL

Marcos A. Zar 760 - (9120) Puerto Madryn - Chubut
Tel/Fax: (02965) 451920 / 472023 / 474363
E-mail: pnatural@patagonianatural.org - www.patagonianatural.org



Esta publicación es una donación de Supermercados La Anónima, con la colaboración de Fundación Patagonia Natural para alumnos de escuelas primarias, con el objetivo de concientizarlos acerca del cuidado del Medio Ambiente y el reciclado de residuos.

