

TRANSFORMADORES DEL ENTORNO

Edición 1 – Cultura Ciudadana



Aprende a ser el guardián
de los residuos de tu entorno

Querido estudiante,

Esta cartilla es para ti, con esta sabrás cómo ser el encargado de los residuos en tu entorno, aprenderás a cambiar tus actitudes, tus comportamientos y la manera de relacionarte con los residuos, con la vida y con la naturaleza.

Transformarás tu manera de percibir y de relacionarte con el territorio ambiental encontrando herramientas de formación sobre gestión de residuos a partir de dos ideas: la primera, y más general, es que somos una ciudad organismo, cuya salud depende de lo que todas las personas hagamos en nuestros hogares y en nuestra vida diaria; y la segunda idea es enfocarnos en cambiar la manera cómo consumimos, generamos y nos deshacemos de nuestros residuos en el hogar, en los espacios sociales y en el espacio público.

ivamos juntos a aprender y a hacerlo de manera divertida!

Contenido



- 1. Saludo a los niños y niñas**
Saludo e introducción sobre lo que van a aprender con el uso de esta cartilla.
- 2. Nuestra ciudad organismo**
Lectura informativa y reflexiva con imágenes alusivas sobre Bogotá como un organismo, con un sistema de alimentación similar al de un ser vivo.
- 3. Daños irreversibles al planeta**
Lectura informativa de sensibilización con imágenes sobre los daños que hacemos al planeta al tener un alto consumo de plásticos y no disponerlos en el lugar adecuado.
- 4. Residuos especiales**
Lectura informativa sobre los diferentes tipos de residuos que deben ser llevados a lugares específicos para su disposición final.

Juego de identificación para encontrar las diferencias en residuos según su tiempo de descomposición.
- 5. Punto ecológico de mi hogar**
Guía de pasos a seguir para adecuar un espacio ecológico en casa.
- 6. Separación de residuos sólidos en la fuente**
Guía con lista de residuos sólidos para aprender a separarlos de manera correcta según el grupo al que pertenecen (bolsa blanca, verde y negra).

Juego de asociación agrupando residuos y bolsas.
- 7. Diez cosas que podemos poner en cada bolsa**
Reto de memoria para recordar la clasificación y ubicación correcta de los residuos aprovechables.
Juego de clasificación de residuos aprovechables.
- 8. Un día de mis actividades**
Guía para aprender a clasificar, separar y disponer los residuos consumidos durante el día.

- 9. Consumo responsable**
Lectura informativa sobre cómo reducir el consumo y la producción innecesaria de residuos.

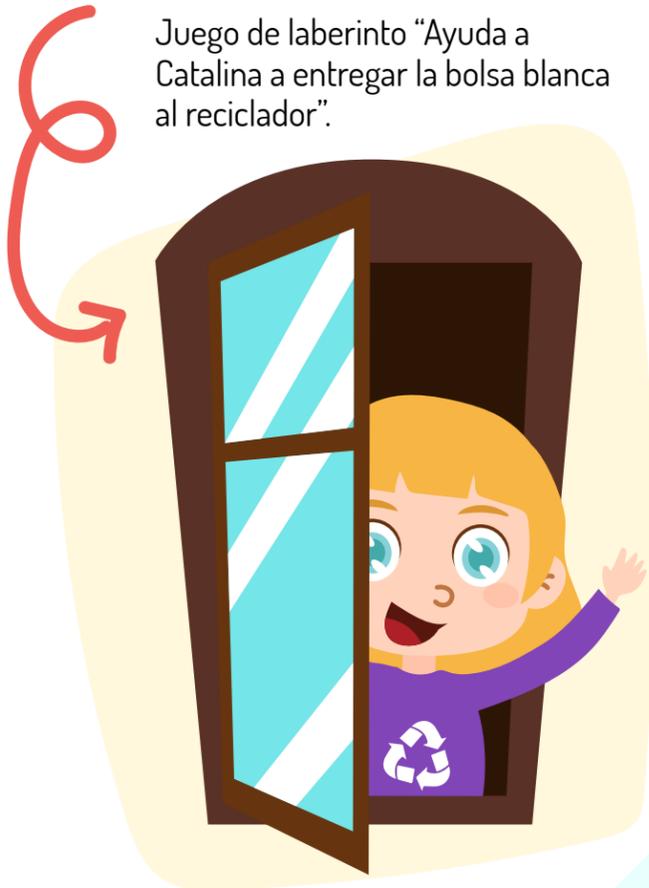
Sopa de letras con las palabras claves sobre consumo responsable.

- 10. Los recicladores de oficio**
Lectura informativa de dignificación al reciclador de oficio

- 11. Me asomo a la ventana y saludo a mi reciclador**

Reto e invitación a identificar y saludar al reciclador de oficio, y también a conocer los días y horas en los que pasa por sus hogares.

Juego de laberinto "Ayuda a Catalina a entregar la bolsa blanca al reciclador".



- 12. Juego a ser un actor de gestión**
Juego de roles para asumir la gestión Transformadores del Entorno.

- 13. A vaciar la bolsa y contar lo que hay en ella**
Actividad de separación de residuos para realizar en casa con la familia.

- 14. Las 3 Erres**
Lectura informativa sobre cómo Reducir, Reutilizar y Reciclar.

- 15. Reflexiones**
Preguntas que deben permanecer para recordar cómo ser un Transformador del Entorno.

Actividad de dibujo o carta de invitación, para la familia y amigos, al cuidado al medio ambiente.

La
TERCERA
es
verde



NUUESTRA CIUDAD ORGANISMO

Para llevar adelante esta propuesta, debemos analizar todo el ciclo de vida de los residuos sólidos, no solamente la disposición. Por eso traemos el metabolismo urbano, para entender la ciudad como un organismo, cuya salud depende de nuestras decisiones y de nuestros actos de cada día.

Imagina que nuestra ciudad es un organismo vivo que consume cosas, las procesa, se alimenta de ellas, y las desecha. Cada uno de nuestros hogares es una célula de esa ciudad viva; si lo piensas así, sabrás que la salud de nuestra ciudad depende de lo que todos nosotros hagamos a diario.

La vida, la salud, la suerte de nuestros hogares y la de nuestra ciudad es interdependiente: lo que le pasa a nuestra ciudad organismo es el resultado de lo que hacemos y de cómo vivimos, pues nuestras acciones y decisiones determinan la salud de nuestra ciudad, un cuerpo vivo que come y come sin parar, pero que no puede convertir todo lo que come en nutrientes suficientes, porque no solo come y come, sino que también bota y bota sin parar.

En nuestras manos está impedir que las cosas que nuestra ciudad come se consuman y se desaprovechen cuando las botamos demasiado rápido; si reutilizamos las cosas y los materiales de la mejor manera y si no botamos las cosas que todavía pueden servir de nuevo, evitamos que nuestra ciudad necesite consumir más, y también evitamos que el desecho de esos materiales sea un problema para el organismo de esta.

Bogotá come recursos de todo tipo (alimentos y materiales), muchos de los cuales son procesados, vendidos y consumidos sin límite. En el estómago de nuestra ciudad, o sea en las industrias, calles, centros comerciales y tiendas, es donde se mezclan todos los productos que ella come.

Nosotros somos el intestino de la ciudad, somos los encargados de separar lo que nuestra ciudad come para que su organismo pueda aprovechar los nutrientes, eso lo hacemos al separar el papel, el cartón, el plástico, el metal y el vidrio, para que nuestra ciudad pueda volver a utilizarlos; también al separar las cáscaras y pepas de frutas y vegetales, las hojas de plantas y árboles, podemos hacer abono natural y que el suelo pueda volver a nutrirse de ellos. Así, con la separación para el reciclaje y el aprovechamiento, hacemos que Bogotá, nuestra ciudad organismo, ya no tenga que comer y comer más productos y más cosas.

Entre más y mejor separemos lo que come nuestra ciudad, menor será la cantidad de cosas que ella desecha y que se podrían volver a utilizar. En lugar de enterrarlas en el colon de nuestra ciudad organismo, el terreno Doña Juana, donde no solo se desaprovecharían para siempre materiales y nutrientes, sino que

también se pone en riesgo su entorno natural y la vida de las comunidades vecinas.

La salud de nuestra ciudad organismo depende de lo que hagamos en nuestros hogares. Si consumimos menos, si compramos menos cosas que no necesitamos, si separamos bien nuestros residuos en la bolsa blanca con los residuos inorgánicos limpios y secos; en la bolsa verde con los restos de comida cruda y los residuos vegetales, y finalmente si contribuimos con ideas y ponemos en marcha iniciativas nuevas y más inteligentes de reciclaje y de aprovechamiento, haremos que los materiales y las cosas se vuelvan a utilizar como nutrientes para nuestra ciudad; y así, ella tendrá menos necesidad de comer y comer sin parar.

Juntos debemos cuidar a Bogotá organismo vivo. Bogotá somos todos; de su bienestar depende nuestro futuro.

¡Cuidemos el organismo de nuestra ciudad!



DAÑOS IRREVERSIBLES EN EL PLANETA

¿Sabías que nuestro planeta se contamina cada día más con los residuos que desechamos?

La cantidad de plástico en el océano tiene un impacto nocivo para la vida marina, para el planeta y para nosotros, los humanos.

Una botella puede viajar a través del viento, la lluvia o las tormentas porque no se desechó correctamente. Los residuos plásticos son los que más daño le hacen al planeta porque su degradación puede durar entre 400 y 1.000 años.



RESIDUOS ESPECIALES

Son aquellos residuos que no van en la bolsa blanca, negra ni la verde:

Como pilas, medicamentos humanos y veterinarios, equipos eléctricos y electrónicos, bombillos, llantas, baterías, aceite de cocina e industrial.

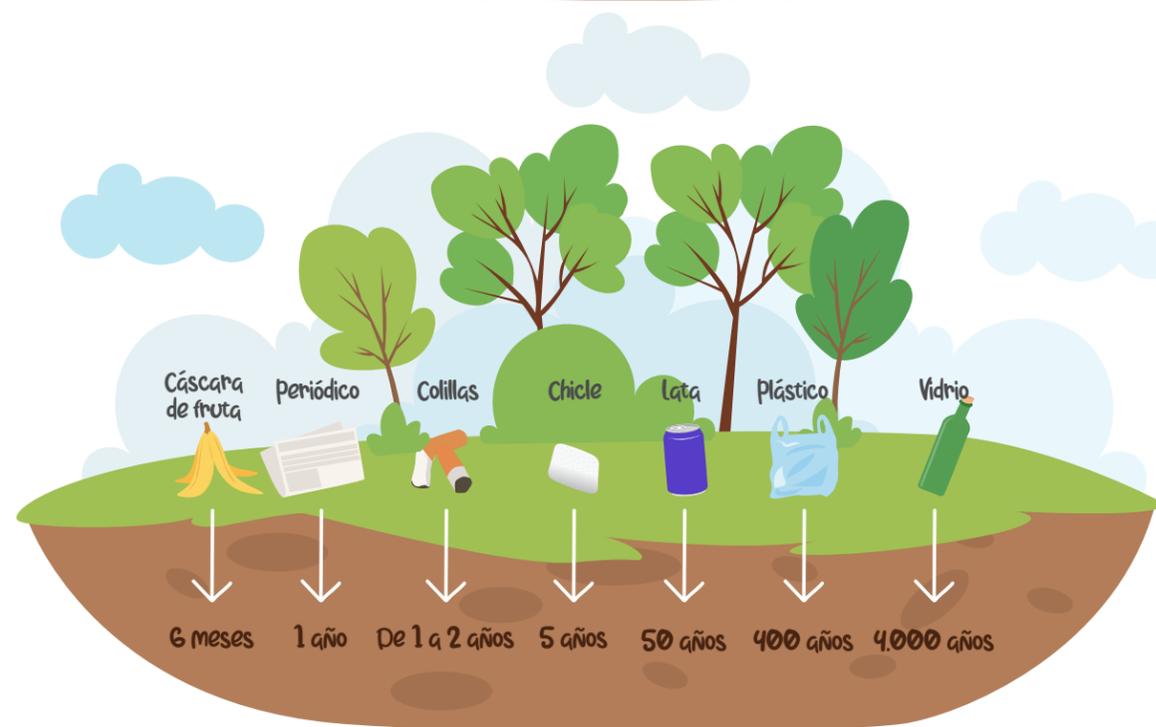
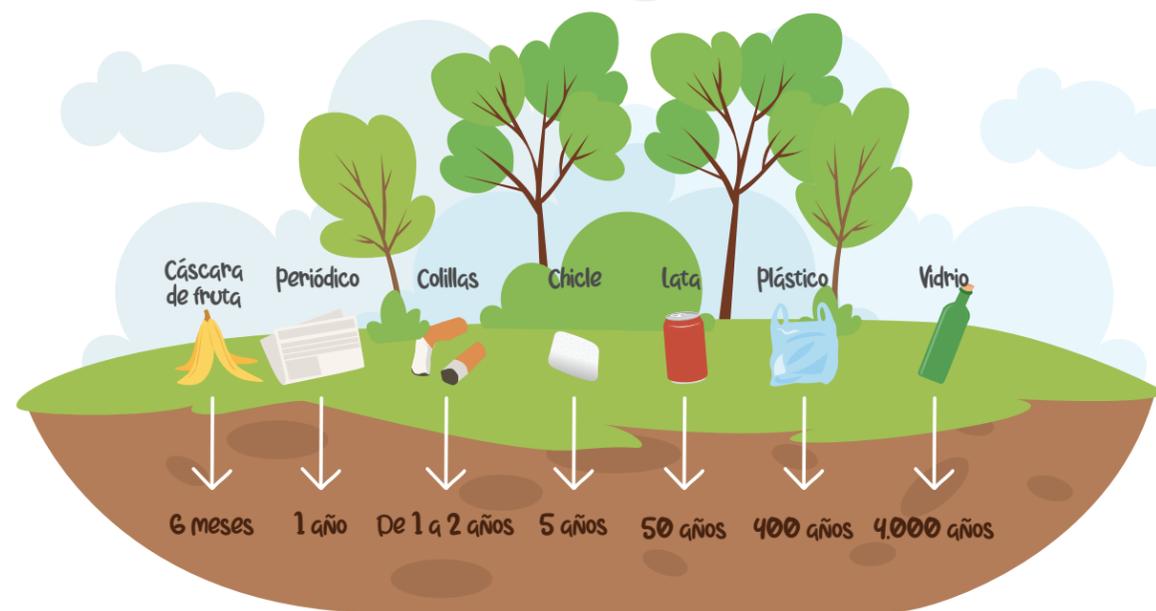


Estos residuos tienen lugares especiales para ser depositados porque, si no los depositamos adecuadamente, pueden volverse peligrosos.

- Para los medicamentos, siempre déjalos en las droguerías donde reciben medicamentos vencidos o en mal estado. Jamás coloques la caja del medicamento en la bolsa blanca, sin haberla cortado en pedazos.
- Existen lugares en los centros comerciales donde reciben los residuos especiales.
- El aceite debe ser recogido en una botella plástica, para después entregarlos en los puntos de posconsumo. Recuerda que una gota de aceite contamina hasta 20 litros de agua.

TEN EN CUENTA

ENCUENTRA LAS 5 DIFERENCIAS EN LAS IMÁGENES



Tiempo de degradación de los residuos



EL PUNTO ECOLÓGICO DE MI HOGAR

Prepara un espacio en tu hogar para construir el punto ecológico, en el que todos puedan detenerse a pensar antes de desechar y separar decidir cómo disponer correctamente cada residuo.



Puedes poner avisos llamativos y bonitos —empleando materiales reciclados, papeles ya usados pero limpios—, que expliquen qué se hace en ese lugar, y dónde debe ir cada cosa.



Entregar cada semana los residuos aprovechables al reciclador.

Deberás encargarte de mantener el punto ecológico en tu hogar y enseñarles a tus familiares a consumir menos. Pensar antes de botar las cosas y generar residuos para separar correctamente.



Busca la manera de hacer que los residuos orgánicos vegetales puedan ser utilizados de nuevo.

Tu misión será recordar todo el tiempo que la basura no es basura, que la salud de nuestra ciudad está en nuestras manos y que nuestro futuro depende de nuestra inteligencia y cuidado.



SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA FUENTE

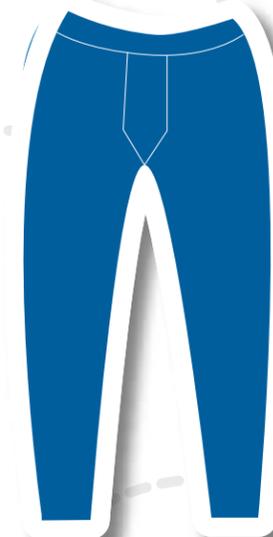
Para conseguir la separación es indispensable que el material que debemos entregar a los recicladores, los de la **BOLSA BLANCA**, se encuentren **LIMPIOS Y SECOS**. Esta es la lista de materiales potencialmente reciclables y aprovechables:



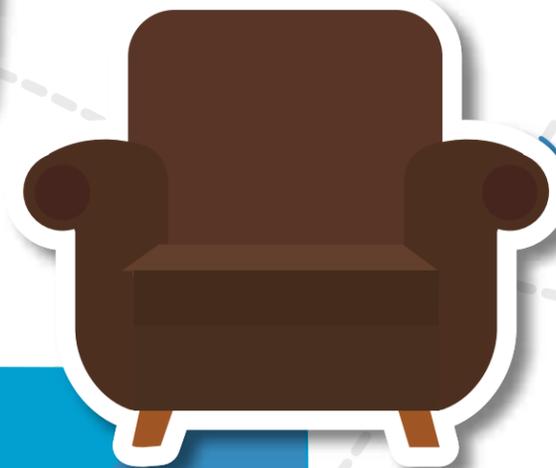
¿Sabías que separar los materiales reciclables de los que no lo son es una responsabilidad de todos?



- ★ Envases de vidrio de cualquier color
- ★ Vasos y floreros



- ★ Telas, trapos
- ★ Lanas e hilos



- ★ Ropa, zapatos
- ★ Accesorios



- ★ Libros, hojas impresas, cuadernos, revistas, papel regalo, cartulinas
- ★ Envases de bebidas tipo Tetrapak y Tetrabrik
- ★ Cajas de cartón, láminas de cartón corrugado, tubos de cartón
- ★ Bolsas de papel Kraft, papel de azúcar, bolsas de concentrados para animales
- ★ Empaques de cartón como cajas de cereal, cajas de crema dental, cajas de medicina y de chicles
- ★ Papel periódico limpio (no amarillento) y libre de contaminantes

- ★ Envases de bebidas (gaseosas, dulces, agua, bebidas hidratantes).
- ★ Envases de medicamentos, de champú y de aceite de cocina
- ★ Teteros, carretes de hilo, ganchos
- ★ Bolsas que suenan (supermercados) y bolsas que no suenan (las de la leche, el agua o el yogurt)
- ★ Canastas de cerveza, de gaseosas, de frutas y verduras
- ★ Envases de productos de aseo
- ★ Platos y utensilios de cocina
- ★ Juguetes
- ★ Galones
- ★ Tubos, suelas, tejas, guarda escobas de plástico
- ★ Película plástica que se usa para envolver alimentos o juguetes
- ★ Empaques de cera doméstica y empaques de crema dental
- ★ Tarjetas de llamadas, carnés de identificación, tarjetas de crédito
- ★ Tapas de gaseosa o de bebidas envasadas en plástico
- ★ Recipientes para guardar alimentos (cocas)
- ★ Costales
- ★ Utensilios de un solo uso que no sean fácilmente destructibles (vasos, platos, cubiertos)
- ★ Jaboneras, empaques de jabón y de lavalozas
- ★ Termos y botilitos
- ★ Empaques de frituras y de galletas.
- ★ Vaso de yogurt
- ★ Artículos escolares (escuadras, transportadores, reglas)
- ★ Cajas de discos compactos y discos de acetato
- ★ Artículos de icopor considerados desechables, icopor destinado al empaque de electrodomésticos
- ★ Botellones de agua, marcos de gafas





- ★ Latas de cerveza, de gaseosa, de salchichas o de otros alimentos
- ★ Ollas y planchas
- ★ Ganchos de ropa
- ★ Bandejas
- ★ Cobre amarillo y rojo
- ★ Cable encauchetado
- ★ Tejas de zinc
- ★ Tarros de lata
- ★ Tapas de cerveza y de gaseosa
- ★ Tubos de crema dental
- ★ Estaño, níquel, plata, bronce, acero

- ★ Aserrín
- ★ Palos
- ★ Cajas, guacales y estibas



Ahora veamos la lista de los materiales **NO Reciclables** y que deben disponerse en la **BOLSA NEGRA**, teniendo mucho cuidado de no mezclarlos con los residuos aprovechables del listado anterior:



- ★ Restos de comida cocinados
- ★ Papel higiénico
- ★ Papel absorbente usado: servilletas, papel de cocina, pañitos faciales
- ★ Pañales y toallas sanitarias
- ★ Papel parafinado. Papel plastificado. Papel carbón
- ★ Huesos y otros residuos de proteína animal
- ★ Vidrio plano
- ★ Papel o cartón impregnado de grasa
- ★ Residuos de barrido
- ★ Papel metalizado
- ★ Cajas y colillas de cigarrillos
- ★ Pañales desechables
- ★ Material potencialmente reciclable pero que se encuentra húmedo, sucio o contaminado

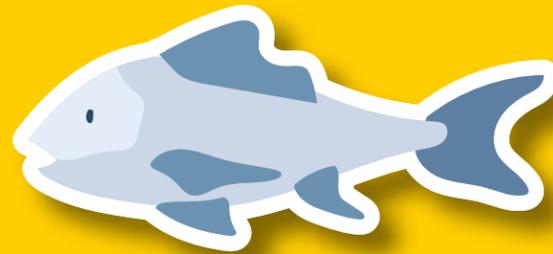
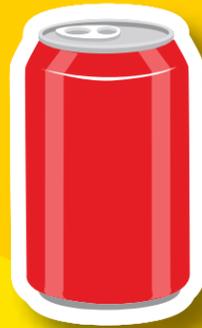


- ★ Cáscaras y otros residuos de frutas o vegetales
- ★ El cuncho de café
- ★ Cáscaras de huevo
- ★ Bolsas de té
- ★ Residuos de jardinería
- ★ Restos de poda de materiales Vegetales
- ★ Hojas de plantas y árboles



ASOCIACIÓN

Une con una línea cada residuo con la bolsa correspondiente



10 COSAS QUE PODEMOS PONER EN CADA BOLSA

¿Recuerdas el listado de residuos?

RETO

Construye un listado de al menos diez residuos que podemos poner en la bolsa blanca y al menos diez que podemos poner en la bolsa verde. Intenta hacerlo sin volver a las páginas anteriores.

BOLSA VERDE

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

BOLSA BLANCA

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

BOLSA NEGRA

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



CLASIFICA EL RESIDUO

Todas las formas de vida están en peligro cuando no ubicamos el residuo de manera correcta.

Encierra en un **círculo** de color los residuos de la imagen de la siguiente manera:

Círculo verde: residuos orgánicos
Círculo negro: residuos no aprovechables
Círculo azul: residuos aprovechables



CONSUMO RESPONSABLE

¿Sabes que impactas en el medio ambiente?
Es posible que con pequeñas acciones puedas ayudar a cuidar los recursos del medio ambiente.



Cuando en tu casa hagan mercado, sólo compren lo necesario, así evitarán botar los alimentos que se dañan o se venzan



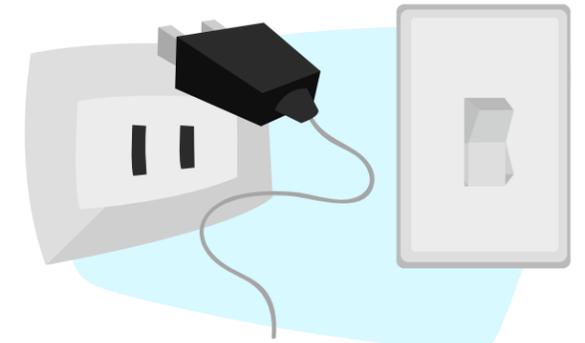
Compra una bolsa de tela y reemplaza las bolsas de plástico con esta



Dona la ropa que ya no uses



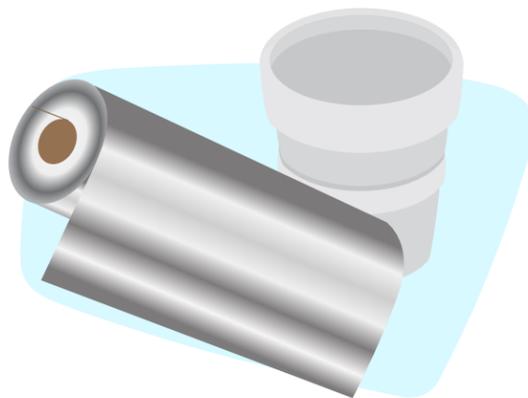
Separa los residuos que produces o vas a desechar



Apaga y desconecta lo que no vayas a usar



Evita comprar bebidas en botellas plásticas



Evita usar productos de un solo uso



Utiliza una botella reutilizable



Reutiliza dando otra oportunidad a los residuos de cartón, plástico o papel



Elabora manualidades con revistas, bolsas, cartón, vidrio y plástico



SOPA DE LETRAS

Encuentra en la siguiente sopa de letras las palabras:

r t a n v i d r i o o a o o r r t a l v i d r
 u i n a e l t u d i n s a l a o i n l e l t u
 q c a f r e c i c l a r p o r z c a a r e n q
 b o d l t s a b a n a n o v i c o d v t s a b
 e c o b o l s a t e l a j i c o c o e o i m e
 c r p a p e l c o l o c o m p r a s a p e r c
 r p v m e t r a p a c k a r m t p v t e n e a
 e l e b h e s o c a m b i o a a l e i h e s o
 d a m i g e l e c t r o n i c o a m m g r p p
 u s p e a t r o l t c i g e r s p p a g o o
 c t a n v i d r e u t i l i z a r a a v i n r
 i i n t e l t u d i n s a l a o i n c e a s u
 r c a e r e n q u i c o p o r z c a t r e a q
 b o g l t s e p a r a r o v i c o d o t s b b
 e c u c o i m e t a l a j i c s c u c o i l e
 c r a c o n s u m o o m b i a r r c a p e e c
 r t a n v i d r i o o a o o r r t h n v i d r
 u i n a e l t u d i n s a l a o i a a e l t u

- | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Cambio | <input type="checkbox"/> Reducir | <input type="checkbox"/> Corta | <input type="checkbox"/> Impacto |
| <input type="checkbox"/> Ahorro | <input type="checkbox"/> Reciclar | <input type="checkbox"/> Agua | <input type="checkbox"/> Separar |
| <input type="checkbox"/> Consumo | <input type="checkbox"/> Ambiente | <input type="checkbox"/> Energía | <input type="checkbox"/> Compras |
| <input type="checkbox"/> Responsable | <input type="checkbox"/> Ducha | <input type="checkbox"/> Bolsa tela | |
| <input type="checkbox"/> Reutilizar | <input type="checkbox"/> Llave | <input type="checkbox"/> Electrónico | |



LOS RECICLADORES DE OFICIO



Son aquellos que cuidan el planeta, son los recuperadores de oficio, hombres y mujeres cuyo trabajo consiste en recoger todos los residuos aprovechables y con esta labor generan su sustento propio y familiar.

La labor fue desconocida por más de 80 años, pero a través de decretos constitucionales son tenidos como sujetos de especial protección.



Dignificamos la labor del reciclador cuando:

Separamos los residuos correctamente.
 Entregamos el material limpio y seco.
 Entregamos la bolsa blanca al reciclador.

ME ASOMO A LA VENTANA Y SALUDO A MI RECICLADOR

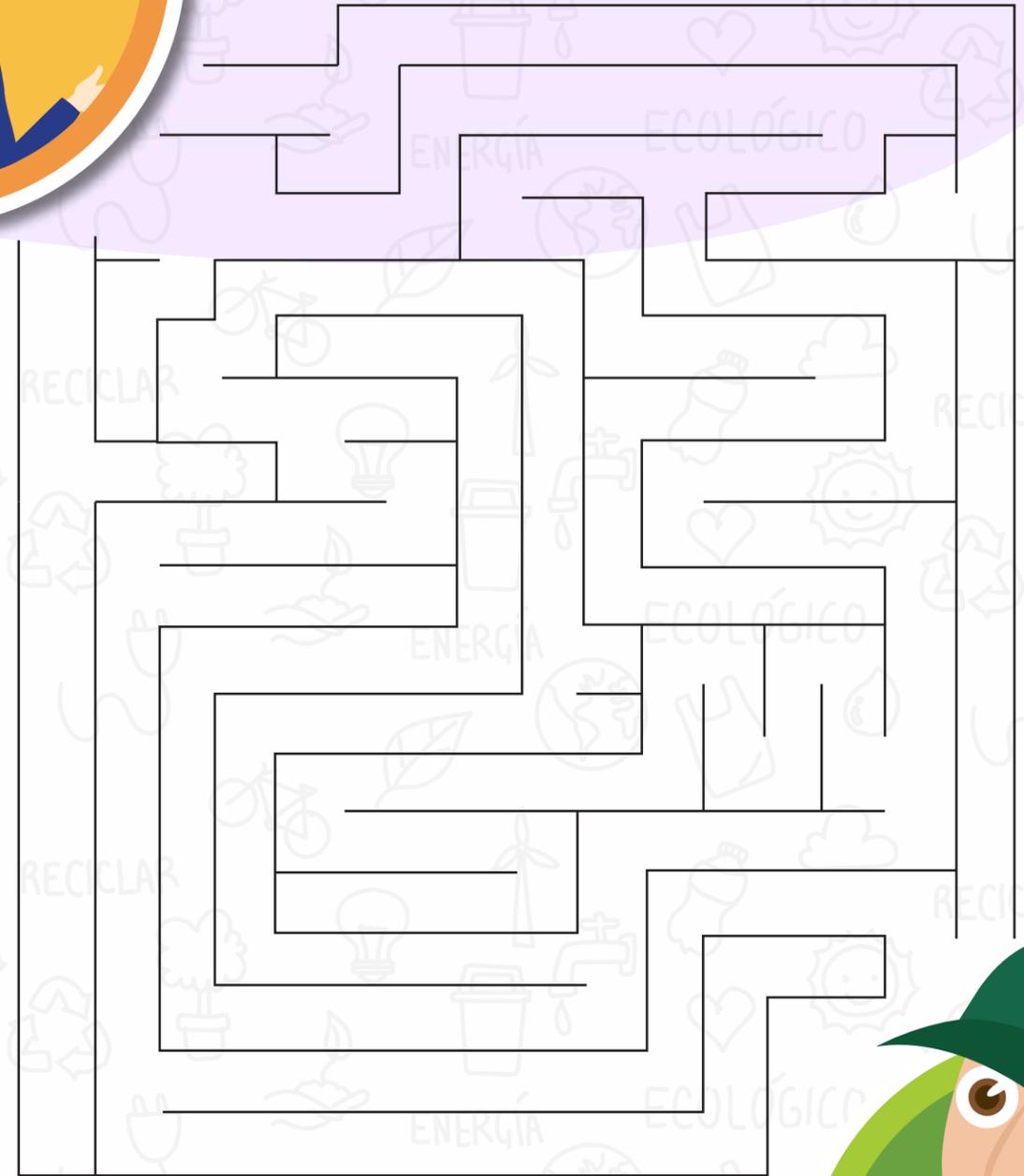


Para los recicladores en Bogotá, una de las principales dificultades de su trabajo es el rechazo social. Vamos a hacer algo contra ese rechazo: asómate a la ventana, para saludar a tu reciclador, y para saber cuál es su nombre.

Durante una semana, averigua, observando por tu ventana, cuáles son los días de la semana en los que ese reciclador pasa por tu casa, para que tengas en cuenta esa información y sepas cuándo se debe tener lista la bolsa blanca con todos los residuos aprovechables, secos y limpios.

LABERINTO

Ayuda a Catalina a entregar la bolsa blanca al reciclador. Todo va limpio y seco.



JUEGO A SER UN ACTOR DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Durante una semana, deberás esforzarte por actuar cada día como un actor distinto del sistema de gestión de residuos.

Escoge un rol para cada día:



PUBLICISTA o comercializador: animando a tus familiares a ser responsables con sus consumos, a preferir alimentos nutritivos en lugar de productos procesados que tengan muchos empaques.



Consumidor responsable: gastando menos, reutilizando las cosas, y desalentando gastos innecesarios.



Reciclador: insistiendo en la utilidad de poner en la bolsa blanca residuos reciclables, limpios y secos, revisando las bolsas con cuidado, exigiendo trato respetuoso a los recicladores, repitiendo cuáles son los residuos que deben ponerse también en la bolsa verde y cuáles no.



Operador del servicio de recolección de aseo: alentando a que haya cada vez menos cosas en la bolsa negra, recordando los horarios de recolección, y participando activamente en lo de alistar la bolsa, cuando haya que sacarla del hogar.

Recuerda siempre insistir en el consumo responsable, en la separación, en el aprovechamiento y en la disminución de los residuos; y, como siempre, una y otra vez, en que la basura no es basura.



A VACIAR LA BOLSA Y A CONTAR LO QUE HAY EN ELLA

Con la ayuda de tus familiares, vacía la bolsa de los residuos sobre un cartón en el suelo; deberás separar con cuidado los tipos de residuos que habían sido depositados en la misma bolsa. A parte deberán quedar recipientes, empaques y utensilios de plástico; en otro montoncito, latas y tapas de metal; otro montoncito para cajas de cartón y papel blanco; y en otro deberán quedar los residuos vegetales, como cáscaras y pepas de frutas o vegetales, tallitos, hojitas o flores. La idea es identificar cuántos objetos o cuántas unidades contenidas en la bolsa son materiales aprovechables (como los residuos vegetales crudos), cuántas son de materiales reutilizables (objetos que podrían tener en el mismo hogar, o en otro, un nuevo uso), cuántos son reciclables (como el caso de los empaques de cartón o los recipientes de plástico), y cuántos corresponden con residuos ordinarios que no pueden volver a utilizarse, ni reciclarse, ni aprovecharse.

Con los resultados, debes calcular la proporción de materiales aprovechables, reutilizables, reciclables y ordinarios que se han dispuesto en la misma bolsa general de residuos ordinarios. Estos resultados deben llamar la atención de los miembros de tu hogar, acerca de cuán grande es la cantidad de residuos que se desaprovechan para siempre al ser mezclados e incorrectamente dispuestos en la misma bolsa.



Para esta actividad, cuentas con el apoyo de dos cuentos: La niña que juega a separar y El gran rescate.

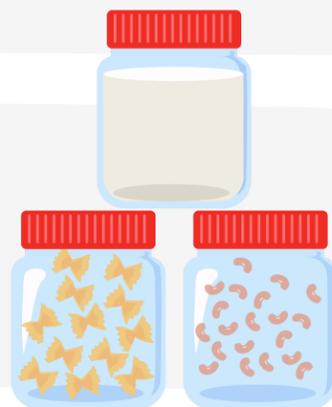
LAS ERRES

Las tres erres son los hábitos que permiten cuidar el medio ambiente, y reducir la cantidad de residuos que llegan al terreno Doña Juana. ¡Es muy fácil, solo hay que actuar!



REDUCIR las cosas que sean innecesarias. Consume con inteligencia: rechaza los productos que dañan el planeta.

REUTILIZAR y darle un nuevo uso, una nueva oportunidad a los residuos que estás a punto de desechar, ¡porque pueden ser útiles para otros!



RECICLAR, separando los residuos, para darles otra oportunidad de hacer parte de productos nuevos. Entrega la bolsa blanca al reciclador, todo limpio y seco.



FRASES CON SENTIDO

Une las palabras con la frase correcta



REDUCIR

Es aprender a consumir de manera inteligente

Es darles otra oportunidad a los residuos

RECICLAR

REUTILIZAR

Es crear nuevas cosas con los residuos





MIS APRENDIZAJES Y REFLEXIONES

Para el final, te proponemos una actividad que consiste en responder unas preguntas, luego de haber desarrollado los ejercicios de la cartilla.

¿Cuáles son los días en los que pasa por tu casa el camión de la basura?, ¿quién la saca?, ¿tú ayudas?

¿Qué botaste esta semana que podrías volver a utilizar o que podría volver a servir?

¿Qué piensas que hacen los recicladores?, ¿conoces a alguno?

¿Qué comiste ayer?, ¿te comiste todo?, si dejaste algo en el plato, ¿qué pasó con eso que dejaste?

¿Cuántas botellas y bolsas de plástico has visto que se usaron y se botaron esta semana en tu casa?

¿Te gustaría hacer parte del cambio?, ¿cómo puedes cuidar el planeta?

¿Qué actividades puedes hacer para tener un consumo responsable?

¿Qué residuos van en la bolsa blanca?

¿Qué residuos van en la bolsa negra?

¿Qué residuos van en la caneca o bolsa verde?

¿Cuánto puede tardar en degradarse una botella hecha de plástico?

Comparte tus respuestas con tu profesor o con tu profesora, para que pueda ver tus cambios, tus nuevos comportamientos y maneras de pensar, luego de hacer los ejercicios de la cartilla.

**REALIZA UN DIBUJO
O CARTA INVITANDO A
TU FAMILIA A CUIDAR
EL MEDIO AMBIENTE**

