

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LOS RESIDUOS

1. DEFINICIÓN DE *RESIDUO*

Instrucciones:

Encuentra en la sopa de letras las palabras que faltan para completar la definición de residuo que está más abajo.

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

Ahora, completa la oración que mejor represente la definición de RESIDUO.

Un _____ es cualquier tipo de _____ u _____ que esté
_____ por la _____ y que está _____
a ser _____.

2. SEPARAMOS NUESTROS RESIDUOS

Instrucciones:

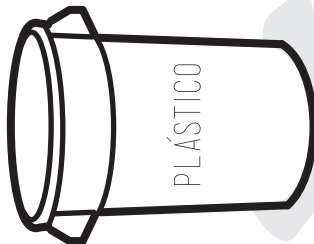
Colorea los desechos que reconocas entre la basura de acuerdo al color de su contenedor y colócalos mediante una línea.



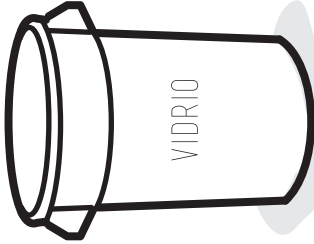
VERDE



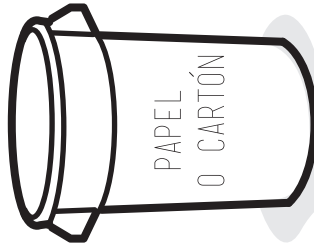
NARANJA



AZUL



ROJO



AMARILLO

¿Qué puedo hacer para mejorar la separación de mis residuos en casa? _____

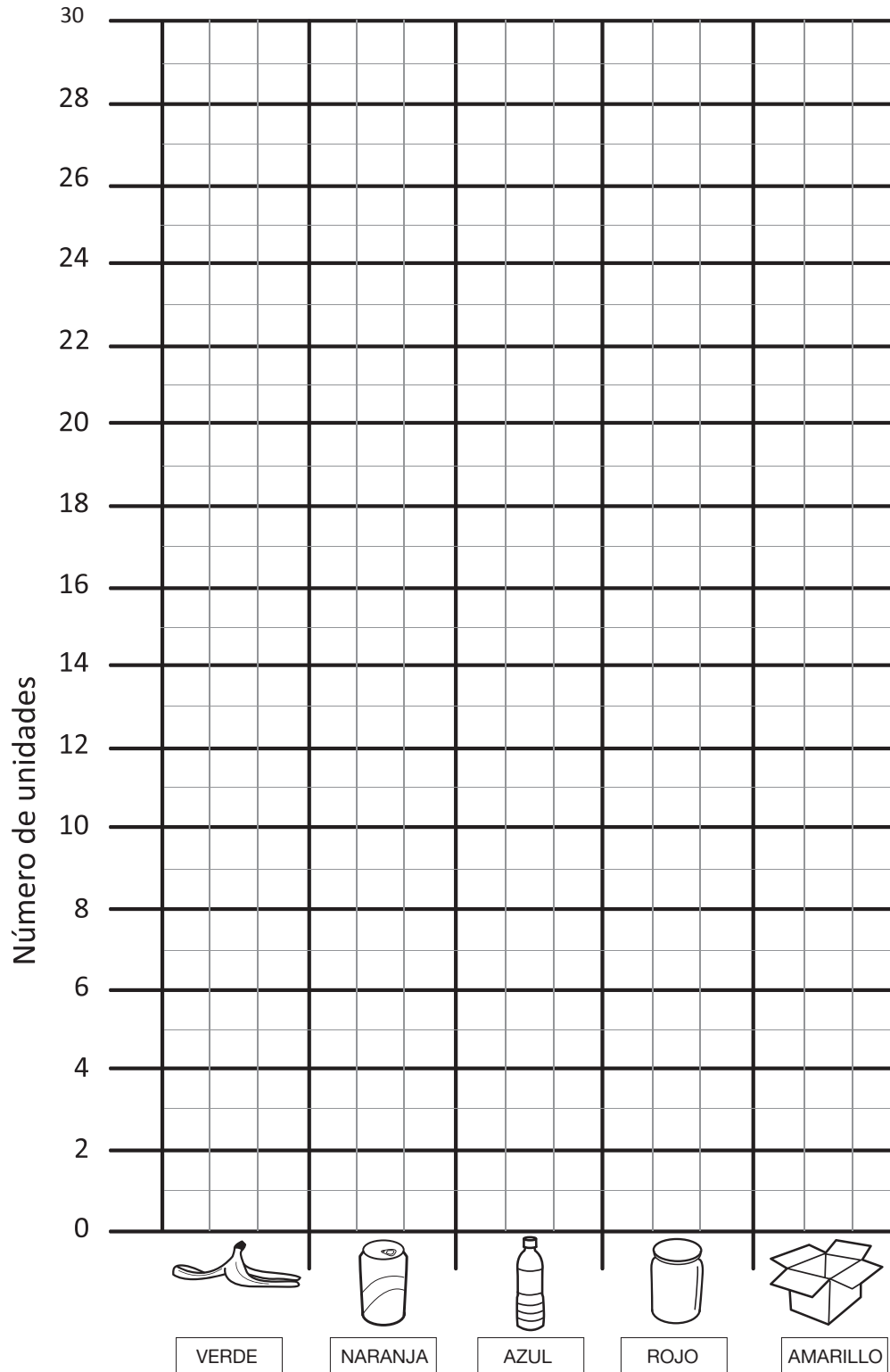


Si separamos nuestros residuos, el basurero de nuestra comunidad estará más ordenado y lo podremos utilizar por más años.

3. GRAFIQUEMOS NUESTROS RESIDUOS

Instrucciones:

Grafica la cantidad de los principales residuos que se generan en tu casa. Recuerda hacerlo cuando hayas acumulado los residuos de aproximadamente una semana.



TEMA 2. INTRODUCCIÓN A LOS PLÁSTICOS.

4. PRINCIPALES TIPOS DE RESINAS PLÁSTICAS

Instrucciones:

Completa la siguiente tabla sobre los diferentes tipos de resinas plásticas con la información que viste en clase.

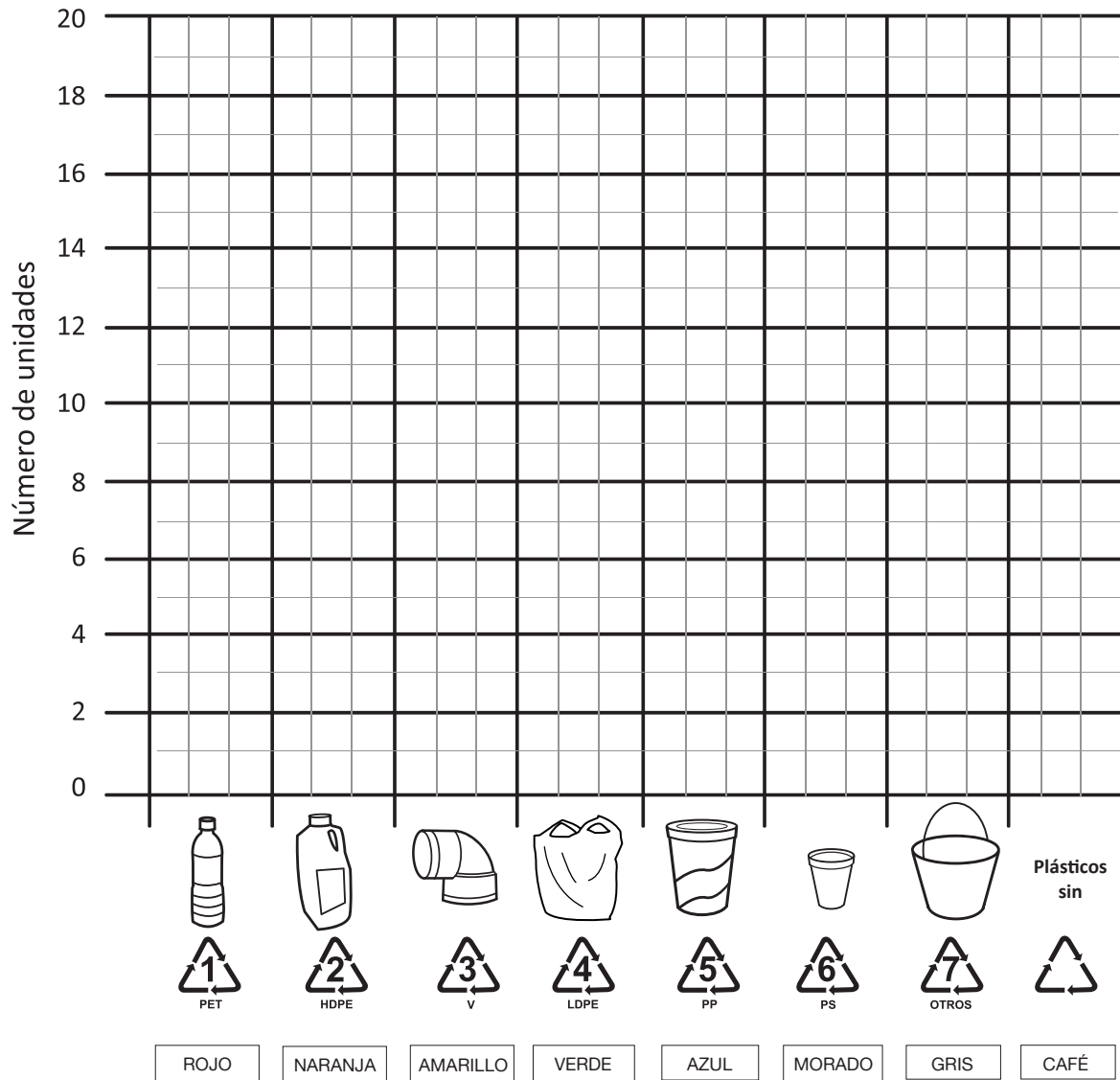
ABREVIACION	CÓDIGO SIP*	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS	PRINCIPALES USOS
			
			
			
			
			
			
			

*SIP: Sociedad de la Industria del Plástico.

5. GRAFIQUEMOS NUESTROS RESIDUOS PLÁSTICOS

Instrucciones:

Grafica la cantidad de los diferentes plásticos que se generan en tu casa. Recuerda hacerlo cuando hayas acumulado los plásticos de aproximadamente una semana.



.....
¿Qué puedo hacer en casa para generar menos residuos plásticos?

.....

6. ¿CUÁNTOS Y QUÉ PLÁSTICOS GENERA MI COMUNIDAD ESCOLAR?

Instrucciones:

Analiza junto con tu maestro y compañeros la cantidad y el tipo de residuos plásticos que están en el contenedor para plásticos de tu escuela.

#	NOMBRE DEL PLÁSTICO	CANTIDAD TOTAL
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Ahora, contesta las siguientes preguntas:

- 1 ¿Cuál fue el plástico que más se colectó?
- 2 ¿De qué objeto o uso proviene?
- 3 ¿Hay alguna manera en que podríamos volver a utilizarlo?
¿De qué manera?
- 4 ¿Qué propones para que tu comunidad escolar pueda disminuir el consumo de ese plástico?

7. ENTREVISTANDO A UN EXPERTO

Instrucciones: Anota las respuestas de la entrevista que realicen con el experto del centro de acopio.

ENTREVISTA CON EL EXPERTO DE UN CENTRO DE ACOPIO

- 1 Fecha de la entrevista:

- 2 Nombre completo del centro de acopio:

- 3 Nombre completo del experto. Puesto que desempeña:

- 4 ¿En dónde está ubicado el centro de acopio?

- 5 ¿Cuánto tiempo tiene funcionando?

- 6 ¿Tiene otras sucursales este centro de acopio? ¿En dónde?

- 7 ¿Es un centro particular o del gobierno?

- 8 ¿Cuál es el funcionamiento general de este centro de acopio?

- 9 ¿Con qué tipos de residuos trabajan?

- 10 ¿De quién obtiene residuos? (Escuelas, centros comerciales, asociaciones civiles, centros culturales, etc.)

TEMA 3. Ciclo de vida de los plásticos.

8. TIEMPO DE DEGRADACIÓN DE ALGUNOS PLÁSTICOS

Instrucciones:

Utiliza este espacio para hacer las ecuaciones necesarias para encontrar el tiempo de degradación de los siguientes plásticos.

ENCENDEROR	POPOTES	BOLSA	MUÑECA
AMARRE SIX - PACK	ENVOLTURA DE ALIMENTOS	BOTELLA	PAÑAL
LÍNEA DE PESCA	VASOS PLATOS Y CUBIERTOS DE UNICEL		

Instrucciones: Escribe el tiempo de degradación de cada uno de los plásticos

#	ARTÍCULO	TIEMPO DE DEGRADACIÓN
1	ENCENDEROR	
2	POPOTES	
3	BOLSA	
4	MUÑECA	
5	AMARRE SIX - PACK	
6	ENVOLTURAS DE ALIMENTOS	
7	BOTELLA	
8	PAÑAL	
9	LÍNEA DE PESCA	
10	VASOS, PLATOS Y CUBIERTOS DE UNICEL	

Ahora, contesta las siguientes preguntas:

- 1 ¿Qué plástico utilizaste hoy en tu casa?
- 2 ¿Por cuánto tiempo lo utilizaste?
- 3 ¿Cuánto tiempo tarda en degradarse en la naturaleza?

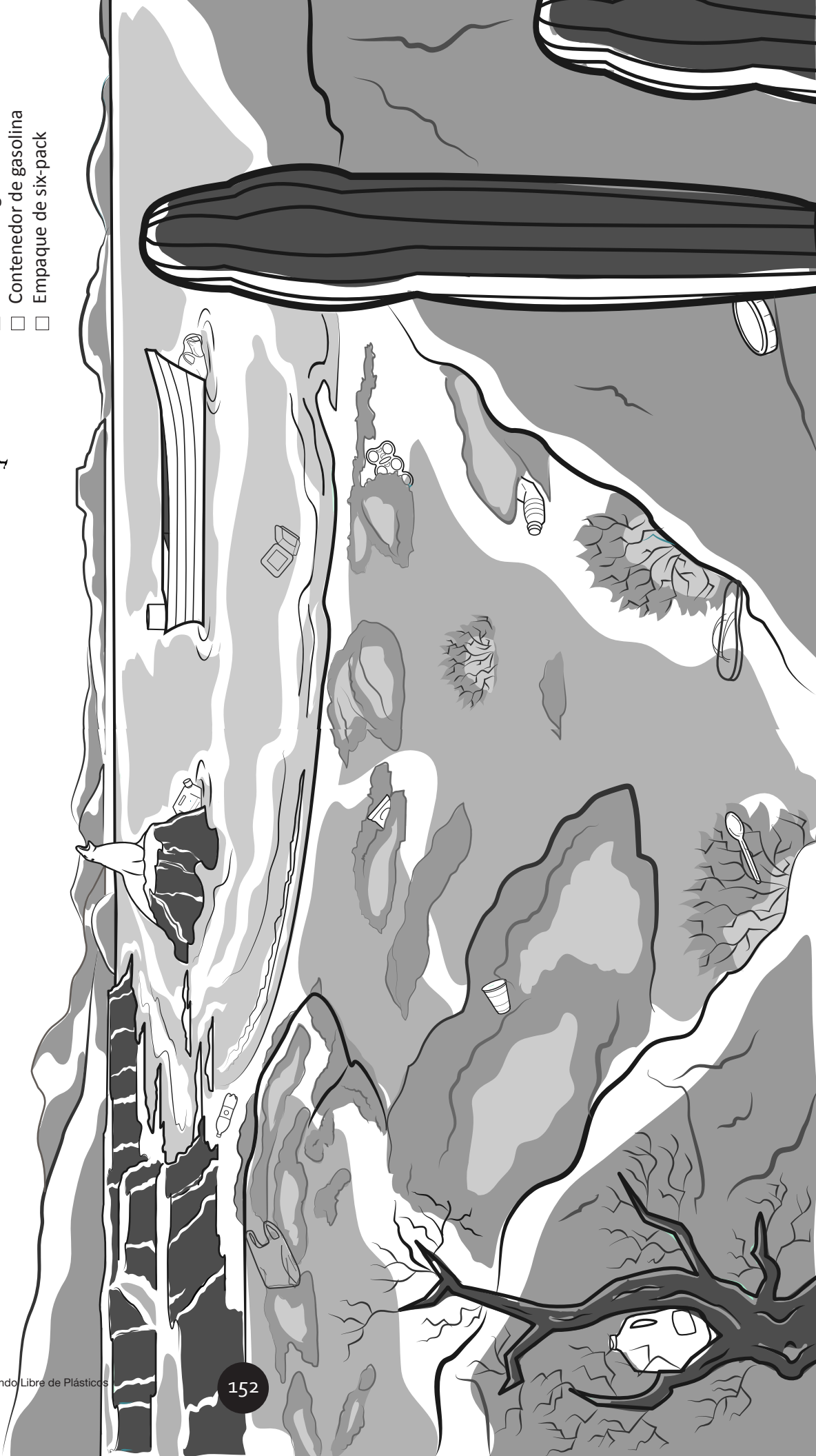
.....
iNo lo olvides! estos números son los AÑOS que tarda cada artículo en degradarse por completo en la naturaleza.

10. LOS PLÁSTICOS EN LAS COSTAS Y EN EL MAR.

Instrucciones:

Encuentra y colorea todos los plásticos que veas en la playa y en el mar.

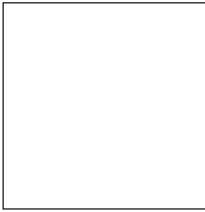
- Bolsas de mercado
- Galón de leche
- Vaso de unicel
- Cuchara de plástico
- Chancía
- Tapa de plástico
- Botella de soda
- Contenedor de ulicel
- Bolsa de papitas
- Botella de agua
- Contenedor de gasolina
- Empaque de six-pack



11. ¿DE DÓNDE PROVIENEN LOS PLÁSTICOS QUE ENCONTRAMOS EN LA COSTA Y EN EL MAR?

Instrucciones:


Dibuja en los recuadros los plásticos que encuentras en la actividad anterior y señala de dónde habrán salido y en manos de quién.



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

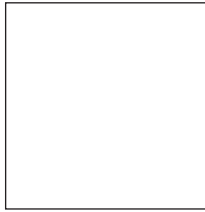
¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

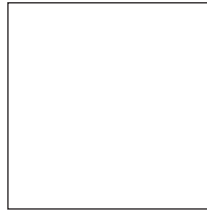
¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

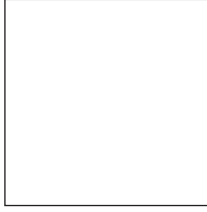
¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

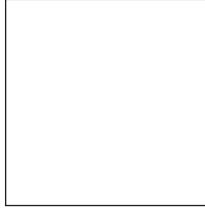
¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

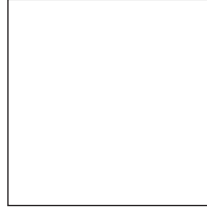
¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

¿EN MANOS DE QUIÉN? _____



¿QUÉ ES? _____

¿DE DÓNDE SALIÓ? _____

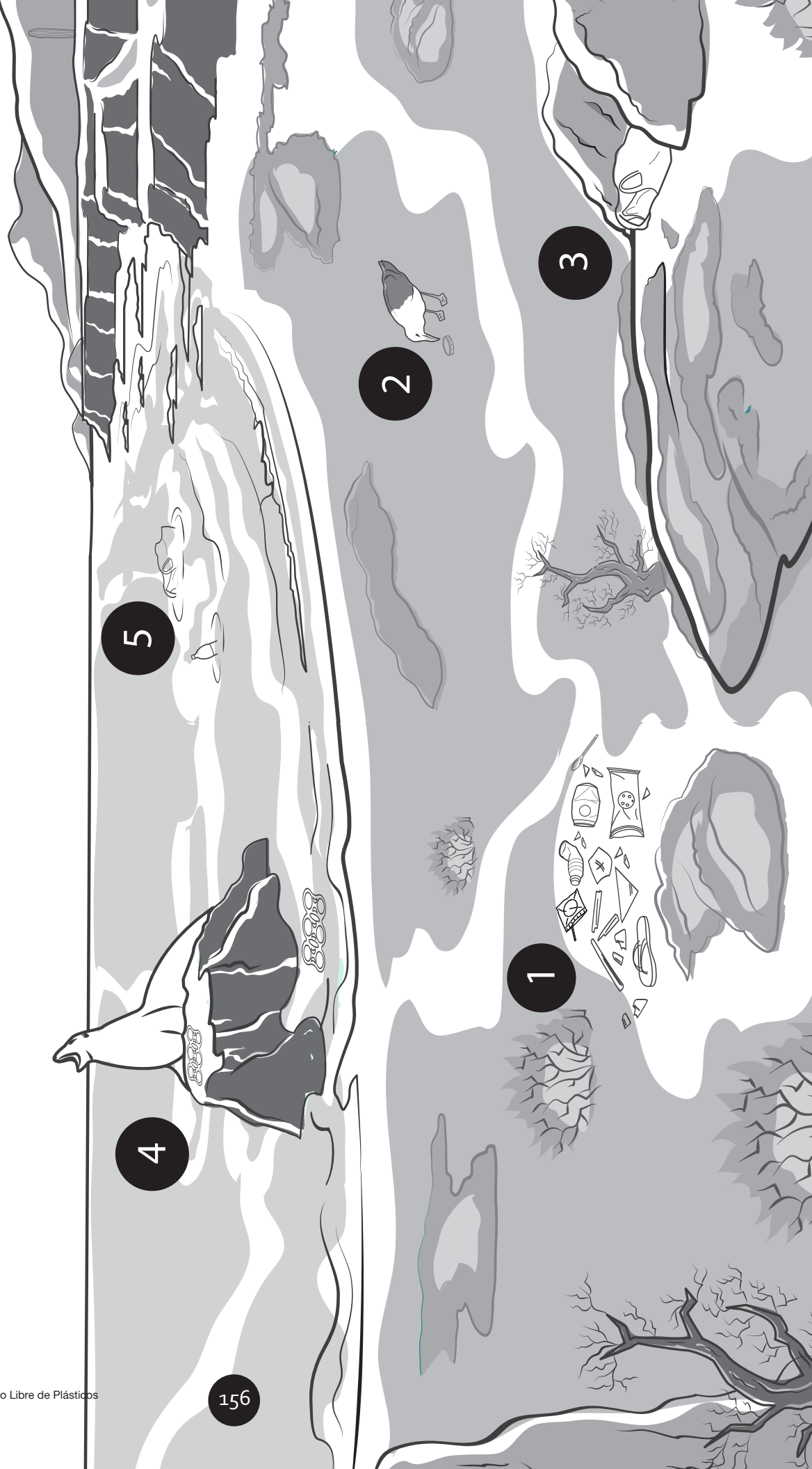
¿EN MANOS DE QUIÉN? _____

TEMA 4. EFECTOS NEGATIVOS DE LOS PLÁSTICOS

12. EFECTOS NEGATIVOS DE LOS PLÁSTICOS EN LA NATURALEZA

Instrucciones:

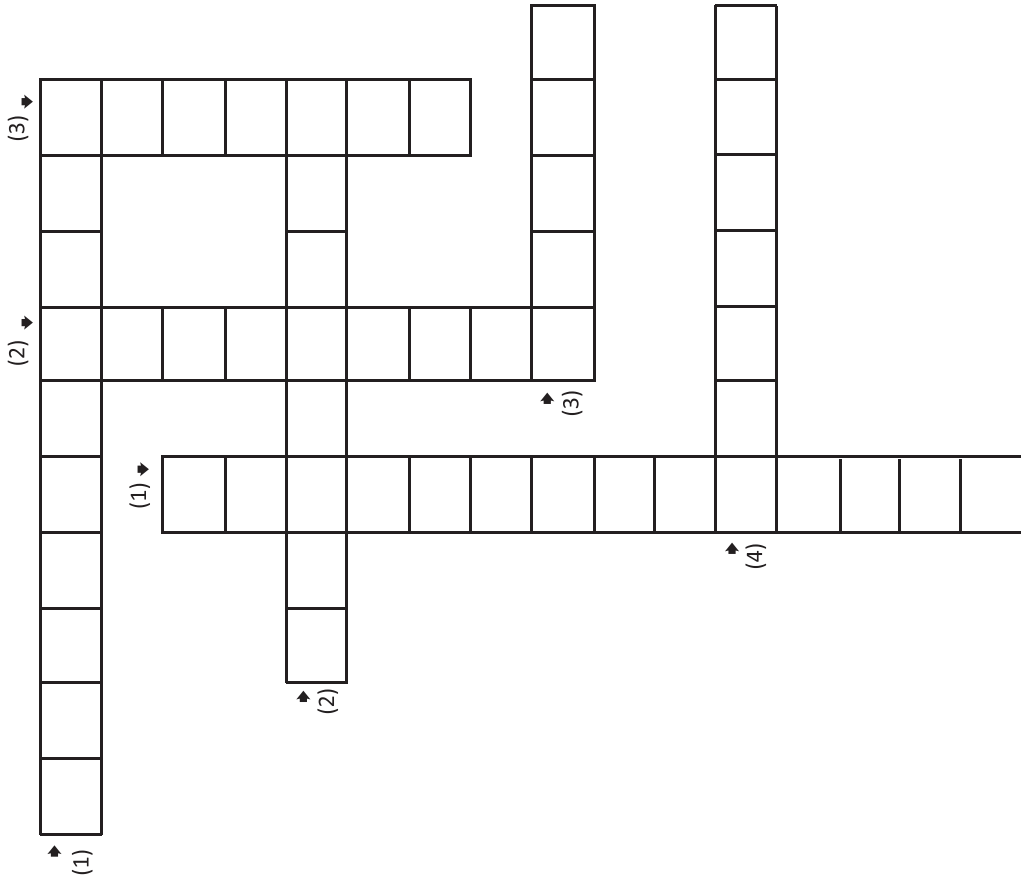
Identifica en clase junto con tu maestro y compañeros los principales efectos negativos que los plásticos tienen en la naturaleza.



13. CONSECUENCIAS DE LOS PLÁSTICOS EN LA NATURALEZA.

Instrucciones:

Contesta las siguientes preguntas y con las respuestas resuelve el crucigrama de la siguiente página.



HORIZONTALES ▶

- 1 Debido a que los plásticos tardan mucho en _____ en la naturaleza, una vez que llegan al medio ambiente, permanecen ahí durante muchos años.
- 2 Los plásticos que llegan a la playa dan un aspecto de _____, por eso es muy importante no dejar ningún residuo cuando visitemos las costas.
- 3 Algunas aves utilizan plásticos para construir sus _____ donde ponen sus huevos, al confundirlos con tallos y ramas, debido a que en algunos lugares hay grandes cantidades de plástico en la naturaleza.

- 4 En la naturaleza, muchos plásticos al romperse desprenden sustancias _____ que son dañinas para los seres humanos.

VERTICALES ▶

- 1 Los rayos del sol causan que algunos plásticos que se encuentren en el mar, se rompan en pedazos muy pequeños originando los _____, que por su tamaño pueden ser fácilmente tragados por especies marinas.
- 2 Algunas aves y otros animales se _____ accidentalmente de plásticos al confundirlos con su comida.
- 3 Cuando los plásticos quedan libres en el mar representan una amenaza para muchos animales, ya que estos se _____ accidentalmente provocándoles la muerte.

14. COMPAREMOS EL TIEMPO DE DEGRADACIÓN DE UNA BOLSA NORMAL Y UNA BIODEGRADABLE

Instrucciones:

En los siguientes recuadros, dibuja y anota las características físicas principales de las dos bolsas (normal y biodegradable) que encuentre a lo largo del experimento. Hazlo en el primer día y a los tres, seis y diez meses para saber si hubo alguna diferencia.

1
DÍA

BOLSA 1 NORMAL	BOLSA 2 BIODEGRADABLE
CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS

3
MESES

BOLSA 1 NORMAL	BOLSA 2 BIODEGRADABLE
CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS

9
MESES

BOLSA 1 NORMAL	BOLSA 2 BIODEGRADABLE
CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS

10
MESES

BOLSA 1 NORMAL	BOLSA 2 BIODEGRADABLE
CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS

Ahora contesta lo siguiente:

1 ¿contraste alguna diferencia significativa en la bolsa NORMAL con el transcurso del tiempo?

2 ¿contraste alguna diferencia significativa en la bolsa BIODEGRADABLE con el transcurso del tiempo?

TEMA 5. Alternativas de sustitución de plásticos.

15. DEFINICIÓN DE LAS 5 Rs

Instrucciones:

Encuentra en la sopa de letras las 5 Rs y relaciónalas más abajo con el concepto que le corresponda.

1 R -----

Separa siempre tus desechos para que puedas enviar tus plásticos a centros de acopio, y ellos los envíen a lugares donde los reciclen, es decir, que mediante un proceso químico y físico, los conviertan en el mismo u otro artículo.

2 R -----

Disminuye la cantidad de plásticos que usas, es decir, en lugar de comprar varias botellas de agua, reduce tu consumo a una y rellénala con agua de garrafón.

3 R -----

Di NO al plástico desechable, es decir, aquél que utilizas una sola vez y lo tiras. Busca otras alternativas como papel, cartón, tela, etc.

4 R -----

Encontrarás que algunos objetos de plástico los necesitas para vivir, hazte RESPONSABLE por ellos y asegúrate que tengan un destino final adecuado, en el que no dañen a algunas especies, a los ecosistemas o a nosotros mismos.

5 R -----

Utiliza un objeto o material plástico más de una vez, puede ser para lo mismo o para cosas diferentes.

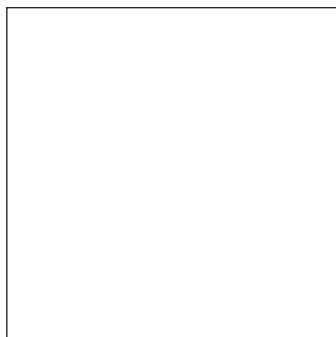
Y A E E Y M O Ñ I U J Y T S D R G Y R D C T A N R E E V Y Z G H Y K L T I W R B U I T Y H K J J H G F O N T Q F N J L R E G W S D L F I D I Z S W Q P T K J I R Y F A S I X C V B N M O Y M G T E T D Z B F V B H G A N I U I U N U M R S A F D S W Q L E E Y O Y G R E I T S H R G B V C U Y R T L T F T O Y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

16. ¿CÓMO APLICO LAS 5 Rs A MI PLÁSTICO?

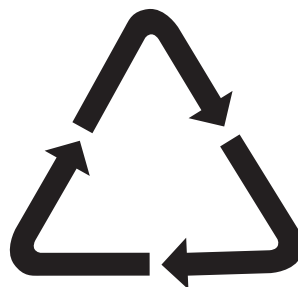
Instrucciones:

Dibuja el plástico con el que trabajaste en clase en el recuadro y anota en las líneas de qué manera podrías aplicar las 5 Rs a él.

¿Qué es?



¿Qué tipo de plástico es?



¿Cómo puedo RECHAZAR mi plástico?



¿Cómo puedo REDUCIR el consumo de mi plástico?



¿Cómo puedo REUTILIZAR mi plástico varias veces?



¿Cómo puedo RECICLAR mi plástico?



¿Cómo puedo hacerme RESPONSABLE de mi plástico?

17. APLICANDO LAS 5 Rs A NUESTROS PLÁSTICOS

Instrucciones:

Colorea las tarjetas de las 5 Rs y en las líneas escribe el nombre de todos los materiales plásticos que recuerdas, a los que pueda aplicarse esa R. Por ejemplo, R1 Rechaza: platos y vasos de unicel.



¿Qué plásticos podemos RECHAZAR?



¿Qué plásticos podemos REDUCIR su uso?



¿Qué plásticos podemos REUTILIZAR varias veces?



¿Qué plásticos podemos RECICLAR?



¿De qué plásticos podemos hacernos RESPONSABLES?

18. ¿CÓMO SUSTITUÍMOS O REUTILIZAMOS ESTE MATERIAL?

Instrucciones: Anota en la línea con que otro material que NO sea plástico podemos sustituir los siguientes plásticos, y los que no puedas sustituir, indica cómo puedes reutilizarlos.



Sustituyo o reutilizo con:



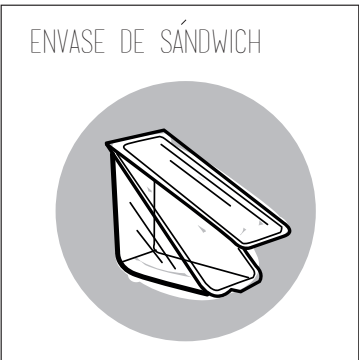
Sustituyo o reutilizo con:



Sustituyo o reutilizo con:



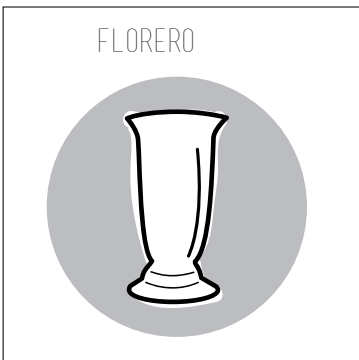
Sustituyo o reutilizo con:



Sustituyo o reutilizo con:



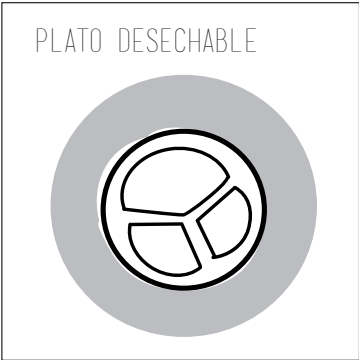
Sustituyo o reutilizo con:



Sustituyo o reutilizo con:



Sustituyo o reutilizo con:



Sustituyo o reutilizo con:

19. ¿CUÁNTOS PLÁSTICOS ENCONTRAMOS EN NUESTRA SALIDA DE CAMPO?

Instrucciones: En la próxima salida de campo que tengas con tu escuela, anota el nombre y número de materiales plásticos que encuentras tirados.

NOMBRE DEL PLÁSTICO	CONTEO	CANTIDAD TOTAL

Instrucciones: Con los datos que obtuviste en la salida de campo, contesta las siguientes preguntas:

FECHA: _____
 LUGAR DE LA SALIDA DE CAMPO: _____
 MUNICIPIO, ESTADO: _____

- 1 ¿Cuál es el nombre del plástico que encontraron en mayor cantidad? _____
- 2 ¿Cuántas piezas encontraron de ese material? _____
- 3 ¿Cuál crees tú que sea el principal origen o uso de ese material? _____
- 4 ¿Qué plástico encontrado te llamó más la atención? ¿Por qué? _____
- 5 ¿Dónde encontraste el plástico que llamó más tu atención? _____
- 6 ¿Cuánto tiempo crees que estuvo en ese lugar antes de que tú lo recogieras? _____
- 7 De no haberlo recogido tú, ¿cuánto tiempo crees que hubiera permanecido en la naturaleza? _____
- 8 ¿Cómo crees que llegó hasta ahí? _____
- 9 ¿Qué podemos hacer para evitar que ese plástico llegue hasta la naturaleza? _____

20. ¿A QUÉ ME COMPROMETO PARA ATACAR LA PROBLEMÁTICA DE LA CONTAMINACIÓN MARINA POR PLÁSTICOS?

Carta compromiso

Ahora, tú ya sabes cuáles son las causas y consecuencias de la contaminación marina por plásticos, y lo más importante, ya sabes CÓMO ATACARLA. Por lo tanto, ha llegado la hora de que te comprometas con la naturaleza, con nuestro México, con nuestro estado y con nuestros mares y costas para ayudar a disminuir la contaminación marina por plásticos.

¿Cómo lo vas a hacer tú?

YO _____, ME COMPROMETO A ATACAR LA CONTAMINACIÓN MARINA POR PLÁSTICOS, PARA LO CUAL HARÉ:

1

2

3

¡FELICIDADES!

Con tu ayuda, podremos reducir en gran medida la contaminación marina por plásticos.

¡GRACIAS POR TU AYUDA!

* Tu misión es enseñarle a DOS personas lo que has aprendido en este taller y motivarlos a que, como tú, se comprometan a atacar la contaminación marina por plásticos.

¿Con quién voy a compartir este conocimiento?

1

2
