

Contaminación plástica

Este juego es parte de una serie de juegos creados como parte del proyecto “Games for Goals”.

HÉROES DEL AGUA



Encuentre otros mini juegos sobre contaminación química o plástica, inundaciones y desperdicio de agua,

www.gamesforgoals.eu



cofinanciación por el
programa erasmus+
de la unión europea



¡Comparta sus comentarios sobre el juego y ayúdenos a evaluar su impacto!



<https://tinyurl.com/GFG-impact-FR>



Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados son los de los/las autores/as y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA se hacen responsables de ellas.

- Dobra esta tarjeta por la mitad, luego pega el interior y agrégala a los materiales del juego.



Instrucciones de impresión

Imprima las páginas 1 a 30 a doble cara, girando sobre los bordes cortos. Ensamble las páginas del folleto como se muestra a continuación.

Utilice las líneas punteadas para doblar las páginas por la mitad (líneas punteadas en el exterior)

Grape el folleto...¡está listo!



Tome la primera página y dóblela como se muestra en el modelo opuesto.

A continuación coloque las siguientes páginas dentro, comprobando que estén en el orden correcto.

Utilice una grapadora para ensamblar las páginas. Recomendamos grapar desde el interior para que el folleto se abra más fácilmente.



- Cuando haya terminado, doble esta tarjeta de modo que estas instrucciones queden en el interior y pegue los dos lados juntos.
- A continuación, añada esta tarjeta de presentación al material del juego.

Hoja educativa



Objetivos educativos

- Los/las estudiantes reflexionan sobre el impacto del plástico en el agua.
- Los/las estudiantes piensan en cómo reducir la contaminación plástica.



Material

- El folleto
- Un bolígrafo y un trozo de papel.
- 3 sobres de juego
- Tarjetas de crucigramas, rompecabezas, imágenes y cuestionarios



Preparación

- Pegue los 3 sobres en el lugar correcto del folleto.
- Coloque las 16 piezas del rompecabezas en el sobre A
- Coloque las 6 tarjetas de preguntas en el sobre B
- Coloque los 57 objetos del río en el sobre C
- Plastifique los crucigramas
- Coloque la carta inicial boca arriba sobre el tapete.



Ficha educativa



Descripción de la actividad

Al leer el folleto durante el juego, los/las estudiantes explorarán el río del pueblo y descubrirán los problemas que plantea el plástico.

El folleto funcionará como un libro de aventuras e invitará a las/os estudiantes a tomar decisiones estratégicas juntos/as.

Comienzan abriendo la primera página del folleto y leyendo las instrucciones.



Claves para gestionar el debriefing

- ¿Cuál es el principal problema del pueblo?
- ¿Cuales son las causas de este problema?
- ¿Qué soluciones habéis encontrado?
- ¿Qué actividades cotidianas generan contaminación plástica? ¿Por qué y cómo?
- ¿Qué puedes hacer para reducir la contaminación plástica?
- ¿Por qué es importante no contaminar los ríos?



HÉROES DEL AGUA

Contaminación plástica





REFLEXIÓN

¡Depende de ti encontrar el plástico escondido a tu alrededor!

¿Cuántos artículos de plástico tienes en:



- tu estuche
- tu mochila escolar
- tu clase
- tu patio de recreo
- ...



¡Hola! Soy Max y vivo en un pequeño pueblo.
Mis abuelos siempre me cuentan historias sobre
el pueblo y lo bonito y limpio que era.
Pero ahora está muy sucio y lleno de basura. Mis
amigos y yo intentaremos averiguar por qué.



Cuando se te indique, pasa el folleto a tu vecino/a, en
el sentido de las agujas del reloj.

Durante el juego, descubrirás "Información inusual"
que te enseñará información especial sobre el tema:
¡memorízala bien!

Empieza la persona más joven.
Toma un trozo de papel y un bolígrafo y
comienza a leer la página 2.



Puedes hacer algo cada día para proteger el agua. Mira la imagen de abajo: ¡Puedes ver que el plástico está por todas partes! En tu opinión, ¿cuántos objetos del círculo contienen plástico?

(Ejemplo: si encontraste 12 objetos con plástico, ve a la página 12).

Si no encuentras a nuestros amigos en la playa, ¡vuelve aquí y cuenta de nuevo!



Saca las monedas del sobre.



Resuelve el rompecabezas para descubrir el problema del río.
¡Mira atentamente la imagen y encontrarás la solución!



Si encuentras:



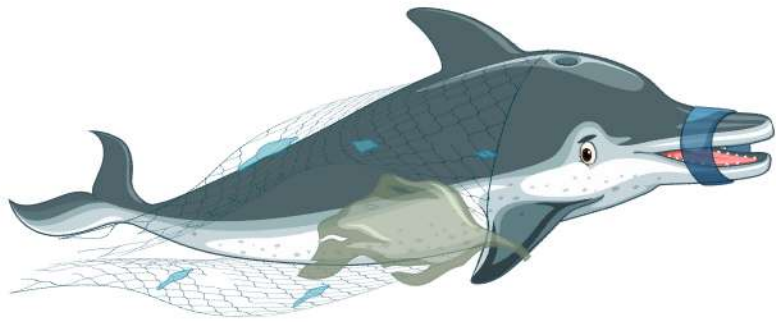
METAL: Ir a la página 4



PLÁSTICO: Ir a la página 6



VIDRIO: Ir a la página 7

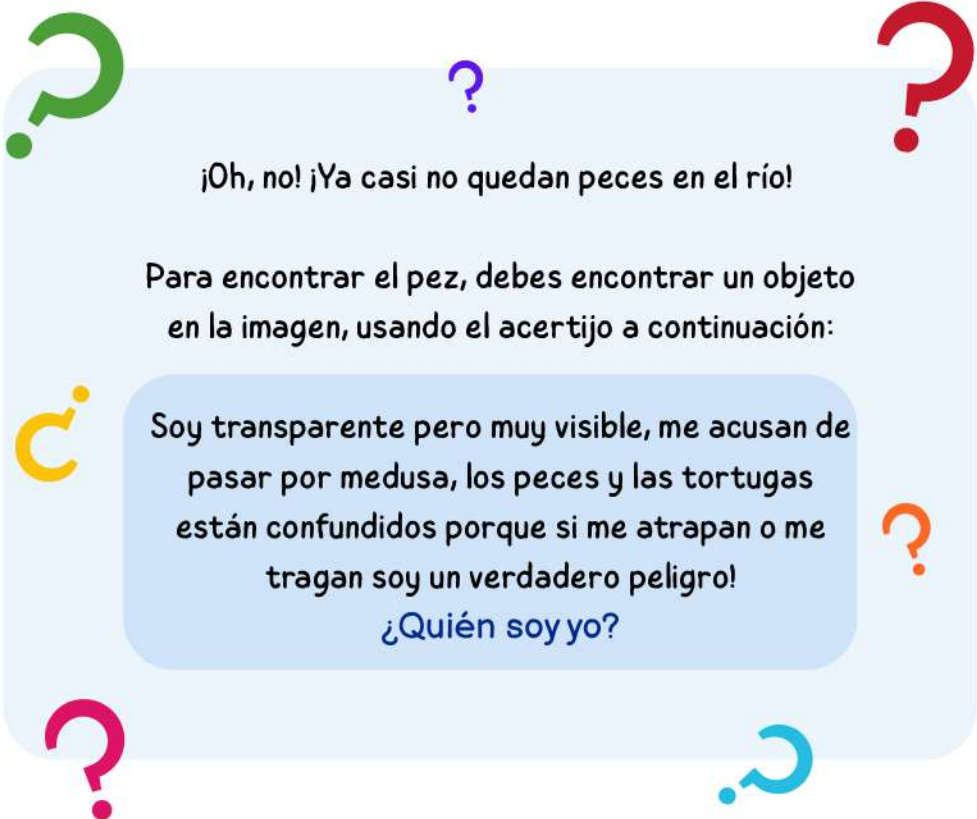


Si tu solución es:

a) HERMES → Ir a la página 20

b) HÉROES → Ir a la página 24





¡Oh, no! ¡Ya casi no quedan peces en el río!

Para encontrar el pez, debes encontrar un objeto en la imagen, usando el acertijo a continuación:

Soy transparente pero muy visible, me acusan de pasar por medusa, los peces y las tortugas están confundidos porque si me atrapan o me tragan soy un verdadero peligro!

¿Quién soy yo?

Si tu respuesta empieza con una F: ve a la página 22
Si tu respuesta empieza con una B: ve a la página 9

¡Sin suerte!
Esta no es la respuesta correcta

Aquí tienes una pista para
ayudarte a encontrar la solución:



Regresar a la página 3.

Información inusual

El mundo utiliza 5 billones de bolsas
de plástico al año: ¡suficientes para
dar la vuelta a la Tierra siete veces!





METAL



¡Y no! ¡Esa no es la respuesta correcta! ¡Pero quizás podamos usar una poción mágica contra la contaminación plástica!

[Regresar a la página 2.](#)

Información inusual

Se estima que cada año
Se vierten 8 millones de toneladas
de plástico en los océanos, el
equivalente a un camión de basura
por minuto.



"No hay suerte, esa no es la solución correcta, pero no tires la toalla, ¡tira los residuos plásticos al río!"



[Regresar a la página 18.](#)

Información inusual

Los microplásticos se pueden encontrar incluso en las regiones más remotas del mundo, como el Ártico.



Caminas a lo largo del río y ves una fábrica que produce plástico.

La fábrica tiene una tubería rota y todo desemboca en el río. Pero hay demasiado para que puedas recogerlo a mano.

¿Puedes encontrar algo para limpiar el río más rápido?

¡Quizás poner las letras en orden en el dibujo pueda ayudarte!



Cuando hayas encontrado la palabra misteriosa, pasa el folleto al siguiente jugador en el sentido de las agujas del reloj y pasa a la página 16.

"¡No es la solución, pero el plástico es un aguafiestas para la vida marina!



[Regresar a la página 10.](#)

Información inusual

Los desechos plásticos en el agua pueden servir como una isla flotante para los animales de un hábitat, lo que luego causa problemas para las especies que viven en hábitats diferentes.





¿Has encontrado

PLÁSTICO?

¡Bien hecho! Tienes la respuesta correcta.

El río está contaminado por desechos plásticos
arrojados por la gente.

A medida que limpias el río, notas que hay cada vez
más basura.

Subes el río para ayudar al pueblo a limpiarlo.



Pasa el folleto al siguiente jugador y
pasa a la página 3.

¡Respuesta incorrecta!
Pero incluso el pez más inteligente
comete errores a veces.
¡Vamos, continuemos!



¡Vuelve a la página 9 y cuenta de nuevo!
Debes haber puesto algunos
elementos naturales en tu pila de
basura...

Información inusual

Gran parte de los desechos
plásticos en los océanos consisten
en redes de pesca perdidas o
abandonadas, conocidas como
"redes fantasma".





VIDRIO



-¡No hay suerte, es falso!

Pero ¿cómo llamarías a los superhéroes
que se oponen a la contaminación plástica
en el río?

[Regresar a la página 2.](#)

Información inusual

Una sola pajita de plástico es
pequeña, pero es uno de los
elementos de plástico más
comunes que se encuentran
durante las limpiezas de playas.



¿Encontraste el 28?



Súper !

Eso es mucho desperdicio, ¿no?

Veamos si podemos entender el problema
con más detalle...



Saquen las tarjetas del sobre y
respondan las preguntas juntas/os.

Tus respuestas te dirán a qué
página ir:

Si tienes una mayoría de -> ☐ ve a la página 8

Si tienes una mayoría de -> ☐ ve a la página 12

Si tienes una mayoría de -> ☐ ve a la página 14

Si tienes un empate entre 2 símbolos -> ve a la página 21

Abra el sobre



BRavo!

¡Encontraste la mayoría de
respuestas correctas!

Aquí están todas las respuestas:

1. ☒ Microplásticos 
2. ☒ Materiales de la tierra: bolsas de plástico, botellas, etc. 
3. ☒ Nunca se disuelve por completo. 
4. ☒ 3 veces el tamaño de Francia 
5. ☒ Tortugas marinas 
6. ☒ La mitad de las aves marinas 

¡Excelente trabajo! ¡Ahora ya conoces algunos de los
problemas que el plástico en el agua representa para
todos los seres vivos! ¡Sigue investigando!

Pasa el folleto al/a la siguiente
jugador/a y pasa a la página 5.

Abra el sobre



“¡Estuvo cerca!

...como un pez nadando al lado de una bolsa
de plástico.

¡Es hora de cambiar eso!



¡Vuelve a la página 9 y cuenta de
nuevo! Seguro que olvidaste algo...

Información inusual

Los microplásticos son diminutos
trozos de plástico que pueden ser
ingeridos por los animales marinos.

Al comer pescado empanizado,
también ingerimos estos
microplásticos.



La respuesta fue... ¡Bolsa de plástico!

¡Bien hecho!



Ahora los peces están a salvo por el momento.

Saca todos los objetos del sobre. Suelen encontrarse en un río, pero no todo debe estar allí.

Cuenta la cantidad de objetos naturales y basura que encuentraste. La cantidad de basura te guiará a la siguiente tarea.

- a) 25: ir a la página 17
- b) 28: ir a la página 18
- c) 30: ir a la página 19



Pasa el folleto al/a la siguiente jugador/a,
en el sentido de las agujas del reloj.

Abre el sobre



BIEN
HECHO !

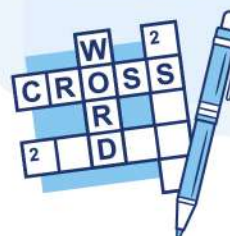


Con la red puedes recoger más residuos del río y los trabajadores de la fábrica también vienen a ayudarte.

Pero utilizamos mucho plástico en nuestra vida diaria.
¿Existe una mejor manera de hacer esto?



Completa el crucigrama en equipo para descubrir qué puedes hacer en la vida cotidiana.



Ve a la página 10 para encontrar definiciones de crucigramas.

Encuentra las palabras que coinciden con las definiciones y resuelve los crucigramas en equipo:



- 1) Si tiras plástico en el contenedor amarillo puede ser...
- 2) ¿Qué utilizas para empacar tus compras y llevarlas a casa?
- 3) Para llevar agua en el bolso, ¿qué puedes utilizar en lugar de una botella de agua de plástico?
- 4) ¿Cuál es la causa de la contaminación de los ríos?
- 5) ¿Cómo se llama aquello que se ha tirado y es mejor dejarlo en la basura?
- 6) Las bolsas de plástico son muy dañinas para el medio ambiente. Por eso, cada vez más tiendas distribuyen bolsas hechas de...

Papel	Desperdiciar	Sacos	Reciclado	Agua	Reutilizable
Desechos	Plástico	Basura	Fábrica	Cantimplora	Litro



Pasa el folleto al siguiente jugador y mira la solución en la página 23.

¡Ups, esa no es la solución!
El plástico en el agua es como una mala
broma: ¡nadie quiere reírse de ella!



[Regresar a la página 8.](#)

Información inusual

Las bolsas de plástico en el agua
pueden poner en peligro a los
animales durante muchos años,
por ejemplo, representando un
riesgo de asfixia.



**¡BIEN
HECHO!**

Aquí están los 11 objetos que contienen
plástico:

Gafas de sol, sombrilla, pelota, sandalias,
bolsa de patatas fritas, protector solar,
tumbona, botella de plástico, bolso, bañador,
cubo



Pasa el folleto al siguiente jugador y pasa a la página

13.



-¡Esa no es la respuesta que estás buscando!

Pero no olvides que:

"Plástico en el mar = peces en problemas"

Si respondiste alguna pregunta, regresa a la página 18.

Si buscabas artículos de plástico en la playa, ve a la página 24.

Información inusual

La mayor parte de nuestros
residuos plásticos que flotan en
el mar provienen de los ríos.





¡Error!

¡Juntos/as encontraremos una solución al problema del plástico en los océanos!

¿Continuar?

Si respondiste alguna pregunta, regresa a la página 18.

Si buscabas artículos de plástico en la playa, ve a la página 24.

Información inusual

Los desechos plásticos en el agua son perjudiciales para los corales vivos y destruyen ecosistemas enteros, como los arrecifes de coral.



ASOMBROSO!



Limpiaste el río, ayudaste al pueblo y
ahora sabes cómo hacer las cosas
cotidianas!

Tu próxima misión:
Conoce a otras/os niñas/os y discute cómo
proteger el medio ambiente.

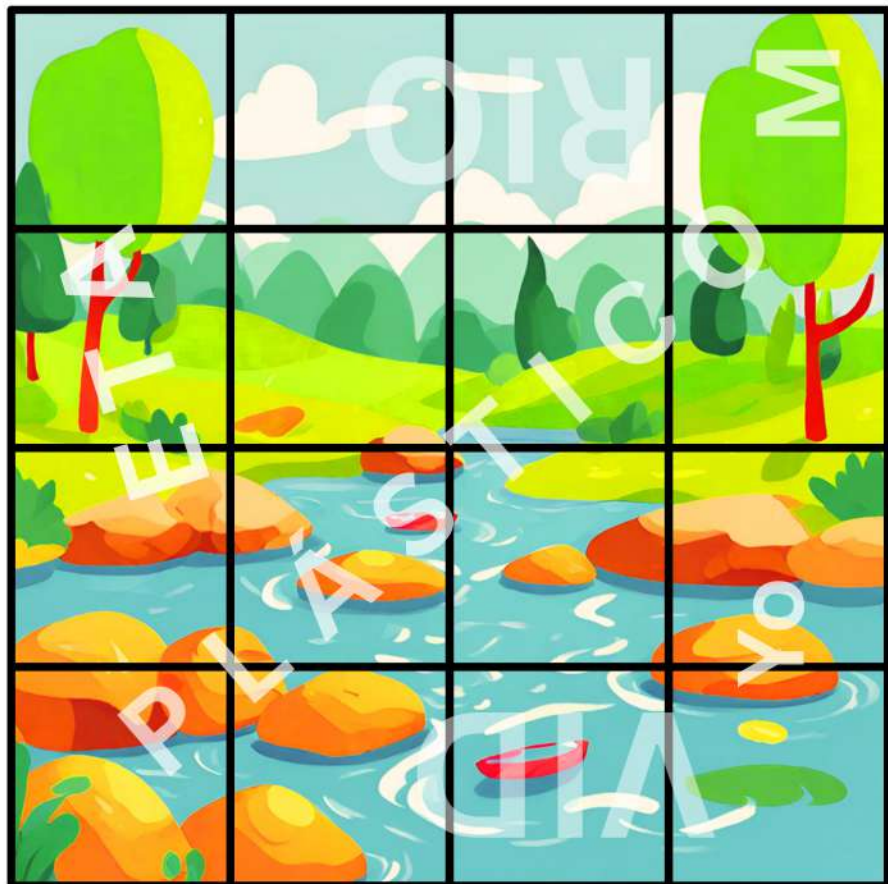
Juntos/as, demostrarán los efectos de las
conductas nocivas en el medio ambiente y
motivarán a las personas que los rodean a
elegir un futuro más limpio.



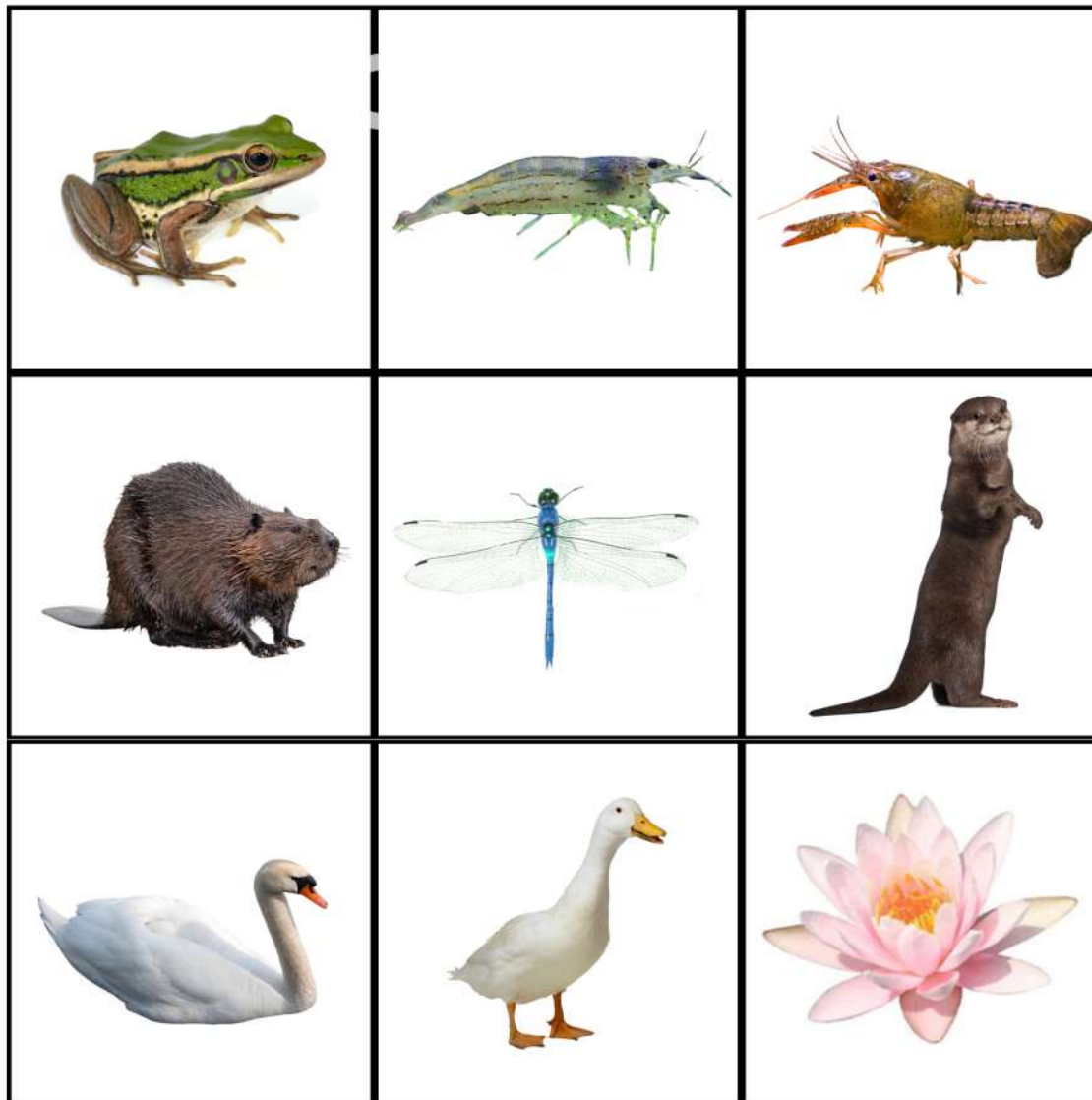
Ve a la página 25 y espera a que los demás grupos terminen.

Imprima las siguientes páginas, solo por una cara

Recorta las piezas del rompecabezas y colócalas en el sobre A



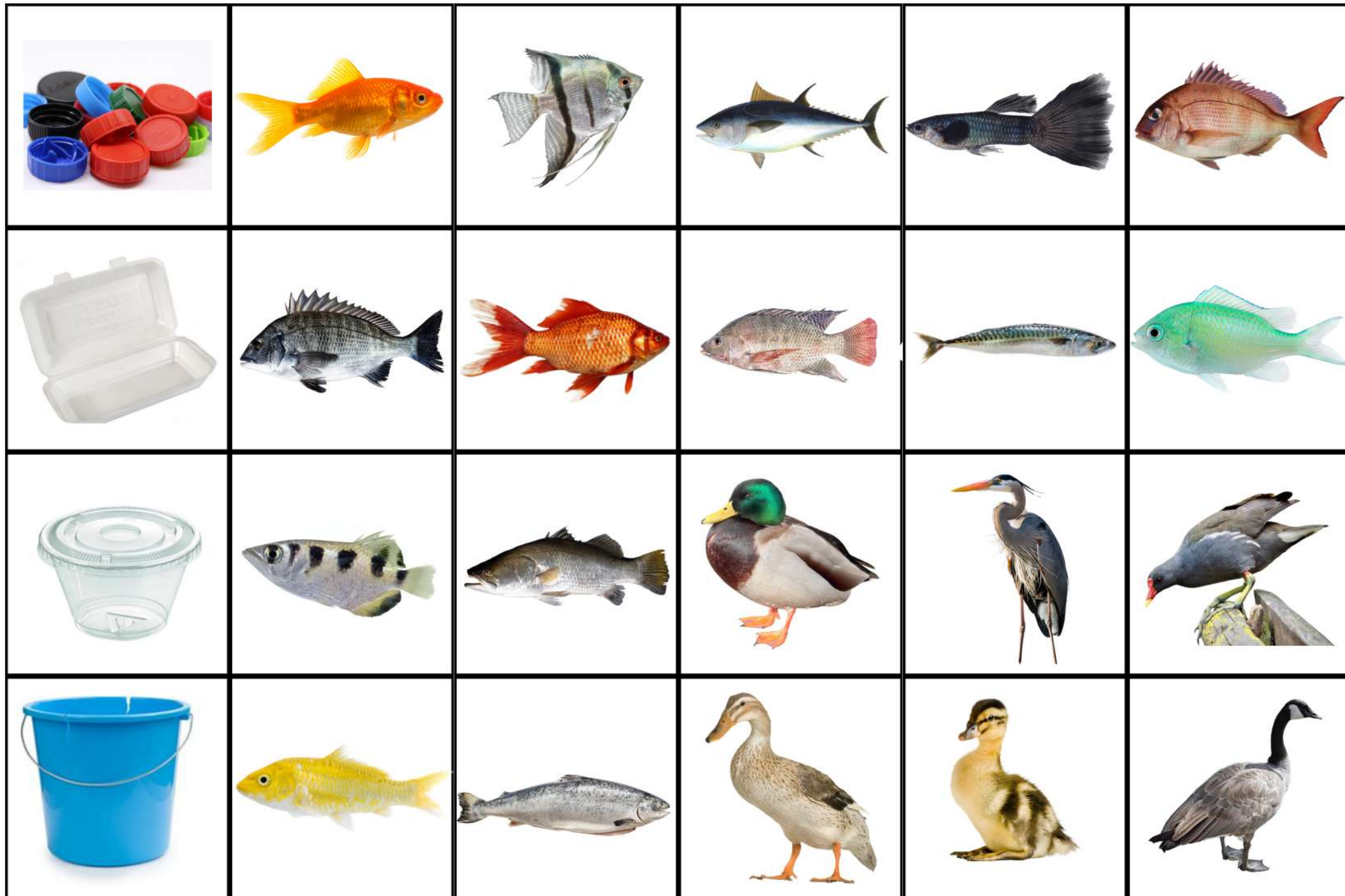
Recorta estas tarjetas y colócalas en el sobre B



Recorta estas tarjetas y colócalas en el sobre B



Recorta estas tarjetas y colócalas en el sobre B



Recorta estas tarjetas y colócalas en el sobre D

1) ¿Qué pasa con el plástico en el mar? ☐ Se convierte en alimento ☐ Se convierte en diminutas partículas de plástico 'micro' ☐ Desaparece por completo 	2) ¿De dónde proviene la mayor parte del plástico que hay en el mar? ☐ Barcos de crucero ☐ Barcos pesqueros ☐ Desde tierra.. (botellas,bolsas,etc...) 
3) ¿Cuánto tiempo tarda una botella de plástico en desaparecer completamente en el mar? ☐ 10 años ☐ 100 años ☐ Nunca desaparece del todo 	4) ¿Cuál es el tamaño aproximado de la mancha de basura más grande del Océano Pacífico? ☐ Un campo de fútbol ☐ 3 veces Francia ☐ Una piscina
5) ¿Qué animal a menudo confunde las medusas con bolsas de plástico y se las come? ☐ Tortugas marinas ☐ Tiburones ☐ Peces payaso 	6) ¿Cuántas aves marinas (como las gaviotas) tienen plástico en el estómago? ☐ Ninguno ☐ Algunos ☐ La mitad 

RESPUESTAS

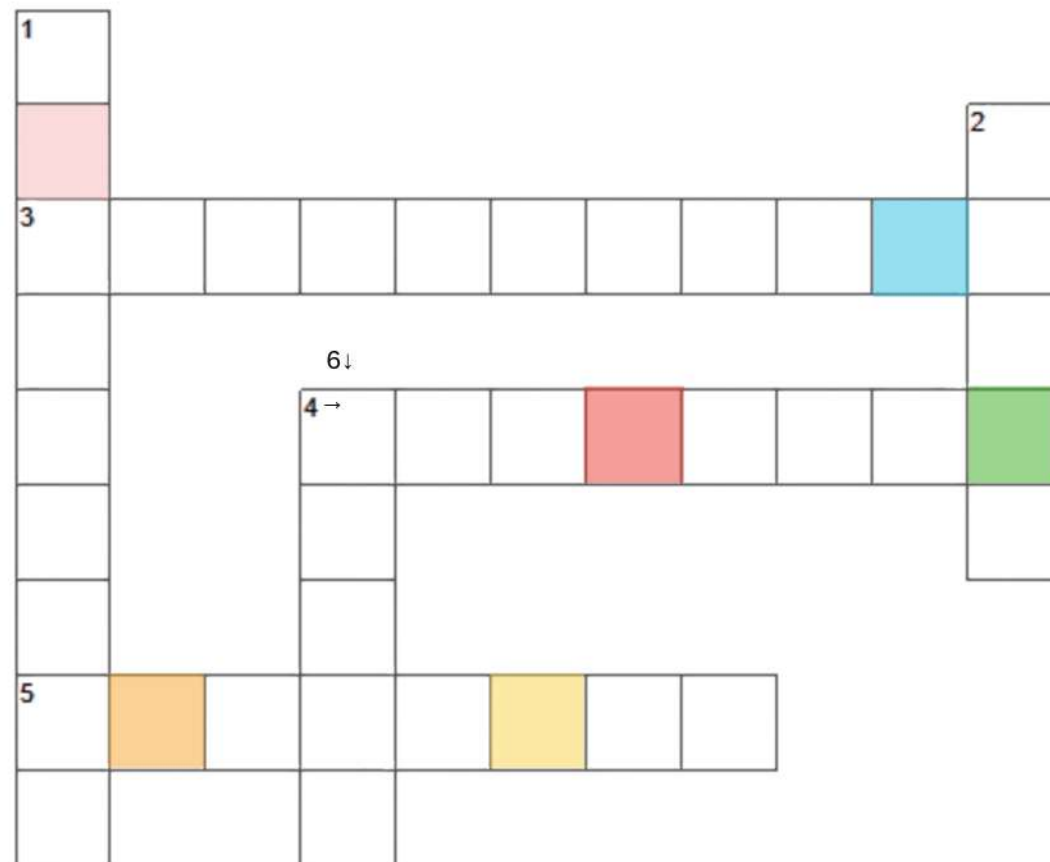
Pregunta 1 : Pregunta 4 :

Pregunta 2 : Pregunta 5 :

Pregunta 3 : Pregunta 6 :

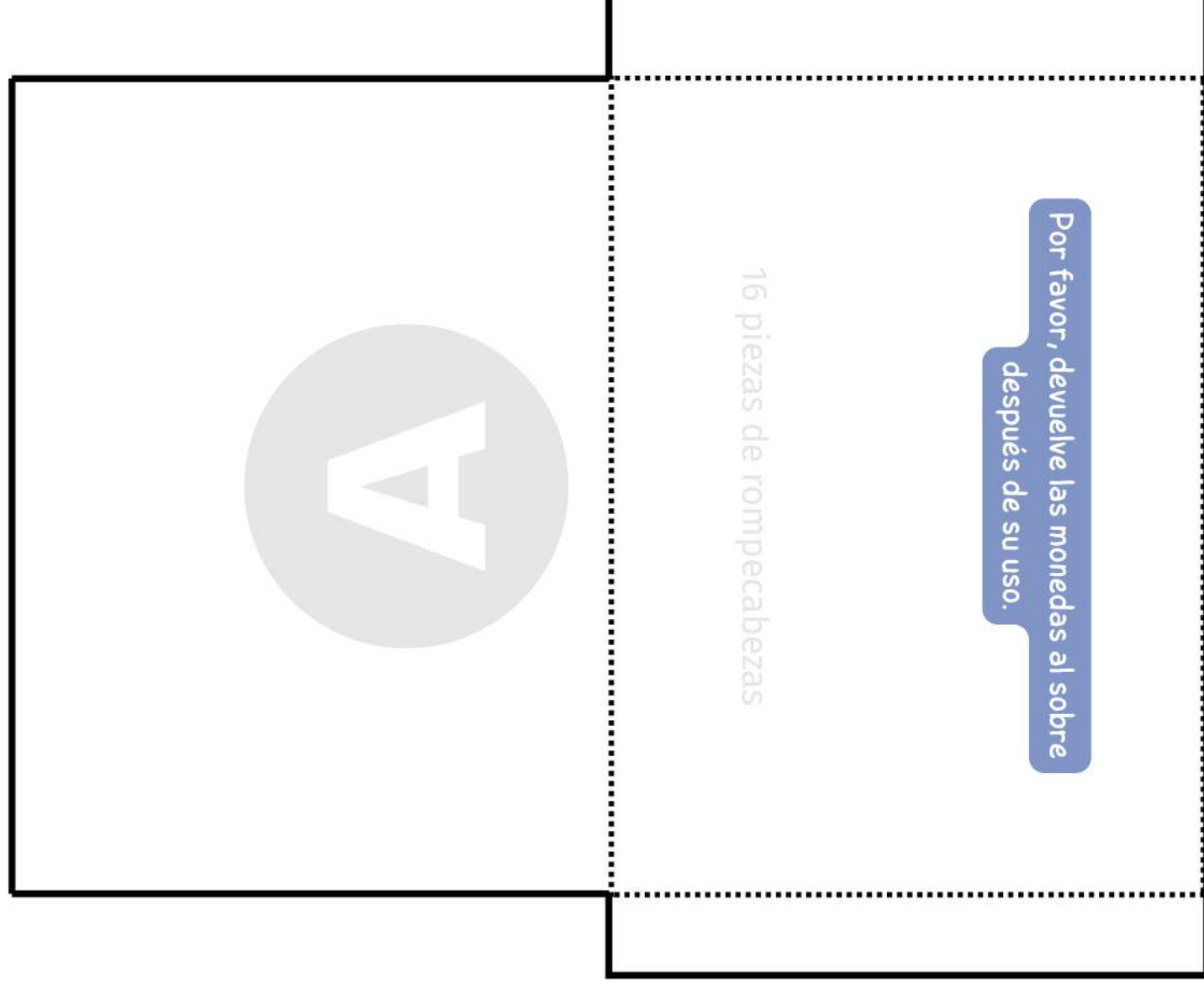
Imprime esta página cada vez que juegues o laminala y límpiala entre cada grupo.

Encuentra la palabra oculta completando el crucigrama y combinando las letras en los cuadros de colores.

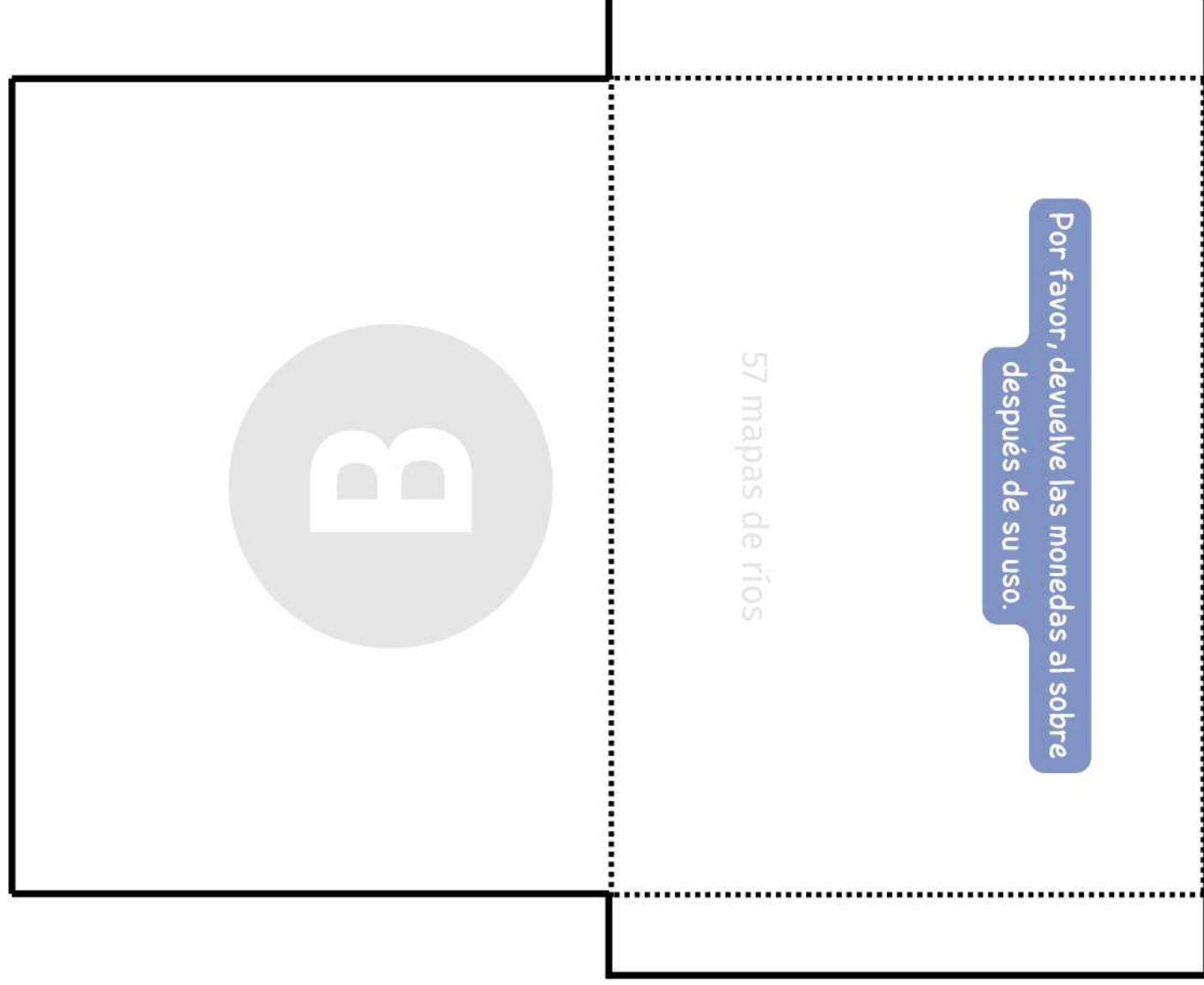


Recorta esta tarjeta y colócala en el sobre C

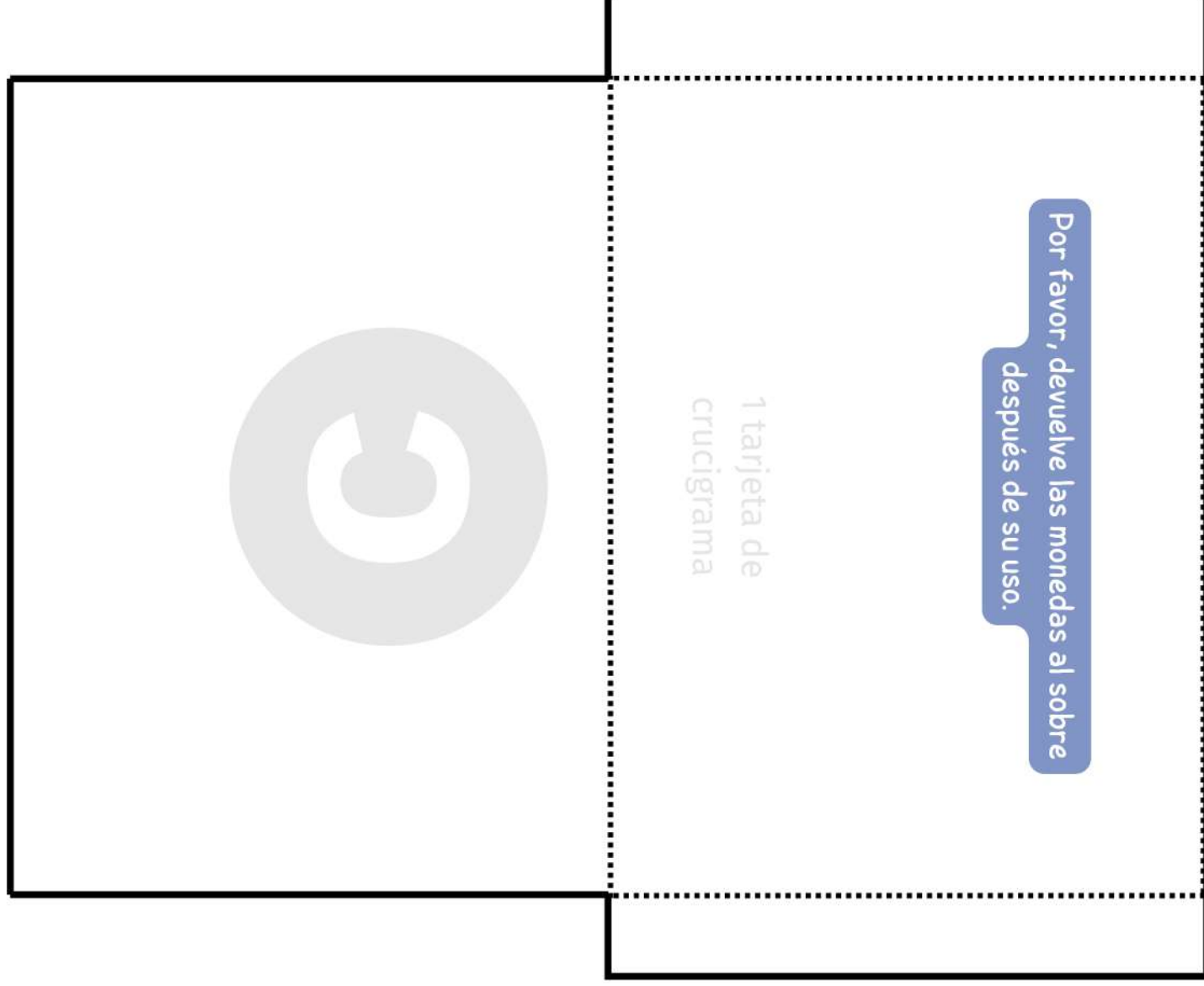
Cortar por la línea exterior, doblar por las líneas punteadas.



Cortar por la línea exterior, doblar por las líneas punteadas.



Cortar por la línea exterior, doblar por las líneas punteadas.



Cortar por la línea exterior, doblar por las líneas punteadas.

