

3 lecciones

**50
minutos**

Edades de


**7 a 11
años**


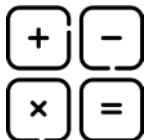



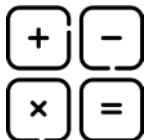



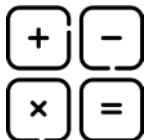




Agentes de Cambio del **PLÁSTICO**

MÓDULO 1: PLAN DE CLASE
PLÁSTICO - LO QUE SE SABE HASTA AHORA

MÓDULO 1: PLÁSTICO, LO QUE SE SABE HASTA AHORA

Facilitadora del módulo: Mylene	Objetivos del módulo
	<p>El alumnado podrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entender los beneficios del plástico, por qué se inventó o se usa y evaluar su utilidad. Analizar el trayecto del plástico desde el uso humano hasta el océano o el ambiente. Evaluar el impacto del plástico en los humanos, los animales y el ambiente.

Nota para el profesorado:	Símbolos				
<ul style="list-style-type: none"> Este módulo se divide en tres lecciones de unos 50 minutos cada una que se pueden completar de forma secuencial en un día o se pueden dividir en varios días según la disponibilidad de tiempo. Se proponen actividades de ampliación vinculadas con la alfabetización y la aritmética y, también, oportunidades de personalización para todos los niveles de aprendizaje. Este módulo está destinado a estudiantes de entre 7 a 11 años, pero se puede adaptar a otras edades. 	<table> <tr> <td> ALFABETIZACIÓN  </td><td> ARITMÉTICA  </td></tr> <tr> <td> PERSONALIZACIÓN  </td><td> STEM  </td></tr> </table>	ALFABETIZACIÓN 	ARITMÉTICA 	PERSONALIZACIÓN 	STEM 
ALFABETIZACIÓN 	ARITMÉTICA 				
PERSONALIZACIÓN 	STEM 				

Vínculo con el episodio "Acción" de Miraculous Ladybug

Este módulo se vincula de forma directa con el episodio de Miraculous Ladybug, en particular con estas escenas:

- En el minuto 1** del episodio, Nino les explica a sus amigos el viaje de los desechos plásticos y cómo van a parar al río.
- En el minuto 4** del episodio, Mylene y sus amigos le explican la historia del plástico a Bertrand King, sus beneficios, por qué se volvió un problema y el impacto negativo que tiene en los humanos, los animales y el ambiente.


LECCIÓN 1

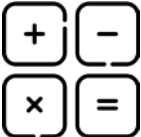
La historia del plástico: por qué se creó y qué beneficios trae


Objetivos de la lección

Los estudiantes podrán:

1. Describir lo que es el plástico y por qué se inventó.
2. Clasificar los plásticos en útiles, necesarios e innecesarios.

Tiempo	Actividades	Recursos/materiales
ACTIVIDAD DE INICIO		
 5 minutos	<p>Vocabulario clave: necesario, conveniente, innecesario, de un solo uso, sintético, uso excesivo, sobreproducción, desecho</p> <p>Comparte las hojas del vocabulario con el alumnado antes de comenzar la lección. Permíteles familiarizarse con algunas de las palabras clave y ayúdales a definir las palabras desconocidas.</p> <p>Presenta las siguientes preguntas (presentación del docente, diapositiva 2):</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué sabes sobre el plástico? (que hablen entre compañeros y compartan ideas)• ¿Cómo te sientes al respecto? <p>Pide al alumnado que haga una fila "de a uno" en el aula (opinión muy negativa en un extremo, opinión muy positiva en el otro).</p> <p>Anima al alumnado que justifique y explique su postura. Como es una reflexión personal, pídeles que tomen notas o recuerden dónde estaban ubicados para reflexionar más tarde.</p>	<p>Proyector/pizarra blanca interactiva/ pantalla para la presentación</p> <p>Hoja de trabajo del vocabulario de la lección 1 (página 1 del manual de recursos)</p> <p>Póster para imprimir: ¿En qué parte de la escala estarías? (presentación del docente, diapositiva 3)</p>

Tiempo	Actividades	Recursos/materiales
ACTIVIDAD CENTRAL		
15 minutos	<p>Cacería de plástico: El alumnado va por el aula reconociendo lo que está hecho de plástico. Trasladan estas cosas a una caja o mesa o las marcan con una nota autoadhesiva.</p> <p>Durante la cacería, guía al alumnado con preguntas: ¿Cómo sabes que esto es plástico? ¿Por qué crees que está hecho de plástico? ¿Has visto este objeto hecho de otra cosa que no sea plástico?</p>	Pegatinas/etiquetas o notas autoadhesivas para marcar los objetos de plástico o las cajas (presentación del docente, diapositivas de la 4 a la 8)
10 minutos	<p>Aporte del profesorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué creéis que hacían los humanos antes del plástico? • ¿Por qué se inventó? ¿Cuándo se inventó? • ¿Cómo nos ha ayudado? <p>Datos para la discusión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al principio, la palabra "plástico" significaba "flexible y fácil de moldear". • John Wesley Hyatt inventó el primer polímero sintético en 1869, fabricado para sustituir al marfil. • En 1907 se inventó el primer plástico completamente sintético sin ningún ingrediente natural. 	Historia, datos e imágenes del plástico (presentación del docente, diapositivas 10 y 11)
15 minutos 	<p>Actividad independiente: (se puede hacer de a dos o en grupos pequeños)</p> <p>Pide que el alumnado clasifique productos de plástico usando objetos reales o imágenes de productos de plástico.</p> <p>Pueden usar aros grandes, cestas o cortar y clasificar las imágenes de la hoja de trabajo de los objetos de plástico. Pide que los estudiantes clasifiquen los objetos en necesarios (como el plástico para uso médico, tecnológico, mecánico, etc.), útiles (no necesarios, pero esenciales, como contenedores, muebles, etc.) e innecesarios de un solo uso (cubiertos de plástico, film transparente, etc.). Nota para el profesorado: esta actividad está diferenciada en nivel 1 y nivel 2.</p>	<p>Hoja de trabajo para clasificar los productos de plástico: los objetos tienen líneas de puntos para cortar (página 2 del manual de recursos)</p> <p>Aprendamos sobre el plástico: Hoja de trabajo con los diagramas de Venn de necesario/innecesario (página 3 y 4 del manual de recursos)</p> <p>Presentación del docente, diapositivas 11 y 12</p>

Tiempo	Actividades	Recursos/materiales
	<p>Lo anterior debería ayudar al alumnado a darse cuenta de que algunos plásticos entran en más de una categoría y así clasificar mejor los objetos.</p> <p>Muestra la hoja de trabajo del diagrama de Venn y usa un bolígrafo de plástico como ejemplo, el cual puede ser útil y necesario, ya que se podría usar un lápiz, pero lo escrito con lápiz se puede borrar con facilidad.</p> <p>Vínculo con el episodio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el minuto 4 del episodio, Mylene y sus amigos le explican la historia del plástico a Bertrand King, sus beneficios, por qué se volvió un problema y el impacto negativo que tiene en los humanos, los animales y el ambiente. <p>Oportunidad para la personalización:</p> <p>Para el alumnado más joven o para el que le cueste mucho el trabajo independiente anterior, ofrece dos aros en vez de tres: necesario e innecesario. Explica que las palabras son opuestas y que los objetos se pueden ubicar en un aro o en el otro.</p> <p>Para el alumnado mayor o para el que le parezca muy fácil el trabajo independiente anterior, cuando terminen de clasificar las palabras o imágenes dadas, pídeles que den sus propios ejemplos de plásticos necesarios, útiles e innecesarios.</p> <p>Observa los objetos en las secciones "necesario" y "útil" de tu trabajo, ¿cómo sería la vida si estos productos no existieran? ¿Qué alternativas podríamos usar? ¿Cómo funcionaría todo?</p>	<p>Puedes imprimir estas hojas en A3 para que haya más espacio para pegar las imágenes.</p>

ACTIVIDAD DE CIERRE

5 minutos	Revisa la fila y pide al alumnado que responda la pregunta otra vez. Pregúntale a la persona que tienes al lado: ¿por qué elegiste ese lugar? ¿Cambiaste de opinión? ¿Por qué o por qué no? ¿Qué aprendiste que hizo que cambiaras de opinión?	Póster para imprimir: ¿En qué parte de la escala estarías? (presentación del docente, diapositiva 13)
------------------	--	---

Oportunidades para la personalización y la ampliación

- Inspección del cubo de basura del aula: revisa el cubo y divide lo que contiene en categorías. A partir de ahí, haz los cálculos matemáticos para crear los siguientes gráficos. (**ARITMÉTICA**)
- Porcentajes (%) de distintos objetos (por ejemplo, qué porcentaje de objetos en el cubo son envoltorios de comida). (**ARITMÉTICA**)
- Gráfico circular de los distintos tipos de materiales (por ejemplo, plástico, papel, metal, etc.). (**ARITMÉTICA**)
- Gráfico lineal de la acumulación de plástico durante un tiempo determinado (por ej., una semana). (**ARITMÉTICA**)
- Gráfico de barras con los resultados de una encuesta escolar sobre quiénes usan botellas de agua reutilizables frente a quiénes usan botellas de un solo uso. (**ARITMÉTICA**)
- Diagrama de Venn: usa un diagrama de Venn para clasificar algunos plásticos como necesarios, útiles o innecesarios (como en la actividad anterior). (**ARITMÉTICA**)
- Los estudiantes pueden elaborar su propia definición de plásticos necesarios, innecesarios y útiles. Pueden describir los objetos que clasificaron utilizando adjetivos formados con los prefijos y sufijos In-, Im-, Re-, -able, -ible. (**ALFABETIZACIÓN**)

Notas para las aulas con poca tecnología o ninguna.

- Sigue las instrucciones de discusión en las actividades de inicio, centrales y de cierre de la lección.
- Si tienes acceso a una impresora, haz copias de los recursos para ti y para el alumnado o solo para ti.
- Si no tienes acceso a una impresora, en vez de usar la hoja de trabajo del vocabulario, haz que el alumnado busque las palabras en el diccionario jugando a quién las encuentra primero.
- Elabora un muro de palabras en el que el alumnado vaya añadiendo vocabulario a medida que avanza con los módulos.
- Para la actividad independiente, en vez de usar la hoja de trabajo, pide al alumnado que elabore su propio diagrama de Venn en parejas o de forma individual con tiza/ aros/objetos circulares grandes y que dibujen o busquen ejemplos de objetos necesarios, innecesarios y útiles. Pídeles que hablen con un/a compañero/a acerca de sus ejemplos y de por qué los agruparon de esa manera.

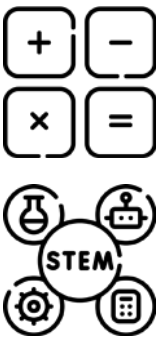
LECCIÓN 2



El viaje del plástico: desde el uso humano hasta las vías navegables y los vertederos

Objetivos de la lección

El alumnado podrá:

1. Describir el viaje del plástico desde el uso hasta las vías navegables y los vertederos.
2. Analizar la forma en la que el viaje del plástico puede afectar al ambiente.

Tiempo	Actividades	Recursos/materiales
ACTIVIDAD DE INICIO		
10 minutos	<p>Vocabulario clave: viaje, vías navegables, vertedero, ambiente</p> <p>Muestra al alumnado dos imágenes o más de desechos plásticos en un lugar específico (transportados por agua o por tierra).</p> <p>¿Cómo llegó el plástico hasta ahí?</p>	<p>Hoja de trabajo del vocabulario de la lección 2 (página 8 del manual de recursos)</p> <p>Imágenes del plástico desechado disponible en la presentación del docente en las páginas 15 y 16</p>
ACTIVIDAD CENTRAL		
15 minutos 	<p>Demostración/discusión guiada por el profesor:</p> <p>Juego del clima: Brinda al alumnado distintos objetos de plástico: un bolígrafo, una botella de agua, un envoltorio, etc. Coloca los objetos en un balde o una bandeja con agua. Si no hay agua a disposición, colócalos en el suelo. Explica al alumnado que simularán ser el clima.</p>	<p>Materiales necesarios:</p> <p>Objetos de plástico, un balde o un objeto similar con agua, una pajita si es necesario</p> <p>Jarras o tazones pequeños y tazas para verter el agua</p>

<p>15 minutos</p>  	<p>Sé el viento: Pide al alumnado que sople los objetos y observe a dónde y cómo se mueven (si es necesario, se puede usar una pajita para que sea más fácil dirigir el flujo del "viento"). Pide al alumnado que simule ser la lluvia vertiendo el agua encima o cerca del objeto y que observe lo que sucede. La idea es que el plástico se mueva en el balde de un lado al otro. Es posible que se hunda o flote. De ser posible, mira si se puede hacer el experimento en el exterior, en un espacio amplio. Alienta al alumnado a debatir qué objetos se mueven más rápido o con más facilidad y por qué (peso, tamaño). Elabora un mapa mental compartido de las observaciones del alumnado.</p> <p>Preguntas para la discusión vinculadas con el juego del clima:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Por qué algunos objetos van en una dirección y otros no? Por ejemplo, hacia abajo y no hacia arriba. 2. ¿Qué pasa si el viento o la lluvia son más fuertes o más leves? <p>Tarjetas de secuencia temporal: la secuencia temporal es una parte importante de la narración en la alfabetización. El alumnado puede elaborar su propia historieta u ordenar las tarjetas proporcionadas para mostrar la historia del objeto de plástico (véase El viaje del plástico: orden correcto, como referencia).</p> <p>Juego de rol: Se puede dividir la clase en grupos distintos y dar a cada grupo el conjunto de tarjetas del Viaje 1 o el Viaje 2. En las tarjetas se describe el viaje de un objeto de plástico desde que se usa (por ej., un estudiante que compra una botella de agua de un solo uso) hasta que llega a la naturaleza.</p> <p>Cada viaje tiene un trayecto distinto (por ejemplo, hasta un vertedero o desde un camión de basura hasta un río por medio del viento). El alumnado teatralizará el viaje del plástico en grupos pequeños.</p> <p>Para el alumnado que quiere diseñar su propia historieta en vez de actuar, puede usar la hoja de trabajo del viaje del plástico.</p>	<p>Tarjetas del viaje del plástico en el orden correcto (páginas 9 y 10 del manual de recursos)</p> <p>Hoja de trabajo del viaje del plástico (página 13 del manual de recursos)</p> <p>Hoja de trabajo de las tarjetas del viaje del plástico (páginas 11 y 12 del manual de recursos)</p> <p>Hoja de trabajo del viaje del plástico (página 13 del manual de recursos)</p>
--	--	--

	<p>Personalización: Si deseas proponer un desafío mayor, puedes dar solo la primera y última imagen del conjunto de tarjetas del viaje 1 o 2 y pedir al alumnado que invente su propia historia.</p> <p>Vínculo con el episodio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el minuto 1 del episodio, Nino les explica a sus amigos el viaje de los desechos plásticos y cómo van a parar al Sena. <p>Oportunidad para la personalización: Para el alumnado más joven o para el que necesite un apoyo adicional en el juego de rol anterior, las tarjetas del viaje pueden tener más detalles. Para el alumnado mayor o para el que busca un desafío, las tarjetas del viaje pueden tener menos detalles para permitirles describir el trayecto.</p>	<p>Hojas de trabajo de las tarjetas del viaje del plástico (páginas 11 y 12 del manual de recursos)</p>
--	--	---

ACTIVIDAD DE CIERRE

<p>De 5 a 10 minutos</p>	<p>Pide que el alumnado piense en lo que aprendió sobre las formas en las que el plástico viaja en el ambiente.</p> <p>¿Qué trayecto beneficia más al ambiente y por qué? (Por ejemplo, un vertedero está en gran parte controlado o contenido, pero el ambiente se vería afectado de igual manera).</p>	
---------------------------------	---	--

Oportunidades para la personalización y la ampliación

- **Traza la distancia** entre el lugar donde estás, el lugar donde está el río y el lugar donde está el vertedero en tu área. Calcula la distancia entre estos lugares y la fuente de agua. (**ARITMÉTICA**)
- **Encuesta de clase:** El alumnado realiza una encuesta a los miembros de la clase sobre a dónde creen que termina la mayor parte del plástico. Proporciona distintas opciones al alumnado, como vertedero, vía navegable, océano, centro de reciclado. El alumnado practicará la habilidad de recopilar datos e interpretarlos, por ej., convertir los datos en gráficos circulares, gráficos de barras, etc.
- **Redacción desde un punto de vista:** El alumnado puede discutir distintos puntos de vista al observar el viaje del plástico desde la perspectiva del elemento de plástico, del viento o del pájaro en el océano. (**ALFABETIZACIÓN**)
- **Poema sobre el viaje del plástico:** El alumnado puede escribir un poema sobre el viaje del plástico, desde que los humanos lo usan hasta que acaba en una vía navegable, o sobre los animales afectados por este. (**ALFABETIZACIÓN**)

Notas para las aulas con poca tecnología o ninguna.

- Si tienes acceso a una impresora, imprime los recursos para el alumnado y usa las diapositivas de la presentación como referencia.
- Si no tienes acceso a una impresora, en la actividad de inicio, discute las palabras de la hoja del vocabulario y el conocimiento previo o las anécdotas de los estudiantes sobre estas palabras. En vez de usar las imágenes del plástico desechado, el alumnado puede dibujar o escribir en grupos a dónde creen que puede ir a parar el plástico una vez desechado.
- Para las actividades de secuencia temporal y de juego de rol, escribe las siguientes indicaciones en una pizarra. Pide que actúen o dibujen una historieta del viaje completo de un objeto de plástico de forma grupal.
 1. a) El estudiante compra una botella de agua. b) La botella flota en un río.
 2. a) A un niño le dan un paquete de papitas en su casa. b) El paquete está en un vertedero.
 3. a) Una niña tira una bolsa de plástico vacía en la calle. b) La bolsa de plástico está en el océano.
 4. a) Un niño revienta un globo de plástico en una fiesta. b) El globo acaba en un centro de reciclado.


LECCIÓN 3

El impacto del plástico: animales, humanos y el ambiente.

Objetivos de la lección

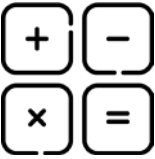
El alumnado podrá:

1. **Analizar el impacto del plástico en los animales, en particular en la vida oceánica.**
2. **Realizar experimentos para observar cómo se deshace el plástico y cómo eso puede afectar a los humanos, a los animales y al ambiente.**
3. **Redactar una promesa sobre hacer cambios en la vida diaria para reducir el impacto del uso del plástico y sus efectos en el ambiente.**

Tiempo	Actividades	Recursos/materiales
ACTIVIDAD DE INICIO		
10 minutos 	<p>Vocabulario clave: microplásticos, micropelotas, cadena alimentaria, ingerir, granzas de plástico</p> <p>Muestra y discute el vocabulario usando la hoja de trabajo.</p> <p>Lee con toda la clase <i>El cuento del dolor de panza misterioso</i>. Pide al alumnado que ordene la secuencia y que actúe el cuento en grupos.</p>	<p>Hoja de trabajo del vocabulario de la lección 3 (página 14 del manual de recursos)</p> <p>Hoja de trabajo de <i>El cuento del dolor de panza misterioso</i> (página 15 del manual de recursos)</p>

	<p>Nota para el profesorado (datos):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se descubrió que todos los peces evaluados tenían plástico en el estómago. • Se descubrió que los pájaros que comen peces tenían plástico en el estómago. 	
ACTIVIDAD CENTRAL		
15 minutos en la estación designada	<p>Nota para el profesorado</p> <p>Las actividades de los experimentos de exploración científica se realizan en grupos pequeños. Puede haber varias estaciones en el aula. Explica de antemano las tres estaciones y las reglas del trabajo grupal. Divide la clase en tres grupos. Cada grupo se desplazará a una estación en rotaciones de 15 minutos.</p> <p>Estación 1: El experimento de la medusa</p> <p>Objetivo: demostrar que una bolsa de plástico que flota en el agua parece una medusa.</p> <p>Acciones: El alumnado observa que el plástico puede parecerse a un animal y saca conclusiones sobre cómo esto afecta a la vida oceánica. Haz observaciones a medida que completas las tarjetas para anotar.</p> <p>Estación 2: El experimento de la botella de leche</p> <p>Objetivo: demostrar cómo se comportan los microplásticos en el agua y cómo pueden afectar la vida marina.</p> <p>Acciones: El alumnado usa una botella de leche vacía que trajo de su casa y le hace agujeros con una perforadora para hacer microplásticos. Llenan una botella con agua y le añaden estos "microplásticos". Añade un puñado de arena y sacude la botella! Haz observaciones a medida que completas las tarjetas para anotar.</p>	<p>Hojas de trabajo de las estaciones de los experimentos con plástico (páginas 16, 17 y 18 del manual de recursos)</p> <p>Tres tarjetas para anotar: una por cada experimento (página 19 y 20 del manual de recursos)</p> <p>Elementos necesarios: botella de plástico, bolsa de plástico, colorante alimentario (opcional), agua.</p> <p>Elementos necesarios: botella de leche (ya cortada), perforadora, agua, arena.</p>

10 minutos	<p>Estación 3: El experimento de las fibras</p> <p>Objetivo: demostrar que las fibras de microplástico pueden desprenderse de la ropa.</p> <p>Acciones: Se puede colocar un pedazo de tela sintética (un suéter oscuro sería ideal) en una botella transparente con agua y sacudirla. Retirar la tela después de sacudir la botella de agua y sostenerla contra la luz. Las fibras estarán esparcidas por toda el agua.</p> <p>Haz observaciones a medida que completas las tarjetas para anotar.</p>	<p>Elementos necesarios: pedazo de tela (suéter oscuro), botella transparente, agua.</p>
10 minutos	<p>El impacto en los animales</p> <p>Haz las preguntas de las tarjetas para anotar al alumnado de cada grupo.</p> <p>*Nota para el profesorado Según el experimento de la bolsa de plástico, la botella de leche y las fibras, ¿por qué los peces terminan comiéndose estas cosas?</p> <p>Observa la forma y el tamaño; parecen comida para peces. Después de estar en el océano durante apenas dos días, empiezan a crecerles algas, así que también huelen a comida para peces.</p> <p>Los microplásticos falsos y los que ya estaban antes en la arena flotan hasta la superficie y la arena se asienta. Flotan porque son livianos, pero después de un tiempo, se cubren de algas y comienzan a hundirse porque se vuelven más pesados.</p> <p>Vuelve a <i>El cuento del dolor de panza misterioso</i>. ¿Qué pasa con los animales que ingieren plástico?</p>	<p>Imágenes de animales enredados en plástico (presentación del docente, diapositivas de la 30 a la 32)</p>

<p>10 minutos</p> 	<p>El impacto en los humanos Muestra los tres elementos de referencia en la presentación, diapositiva 33.</p> <p>Elemento 1: una tarjeta de crédito o un papel del tamaño de una tarjeta de crédito. Elemento 2: 21 g, tres bolígrafos. Elemento 3: 250 g, iPhone 13.</p> <p>Pregunta: ¿Por qué se incluyó el tamaño de cada uno?</p> <p>Discusión: ¿Cómo llegó el plástico a tu organismo? No te comes un teléfono, pero INGIERES plástico.</p> <p>Revisa la palabra "ingerir" del vocabulario. Ingerir significa introducir comida, bebidas u otra sustancia en el cuerpo al tragar. Describe la cadena alimentaria y cómo se mueve el plástico en la cadena hasta los humanos (vea comentarios adicionales en las notas para el orador en la presentación).</p>	<p>Tres imágenes recortables: tarjeta de crédito, bolígrafo y iPhone (presentación del docente, diapositiva 33)</p> <p>> Enlace útil para los docentes</p> <p>Imagen de la cadena alimentaria (presentación del docente, diapositiva 34)</p>
<p>ACTIVIDAD DE CIERRE</p>		
<p>5 minutos</p>	<p>¿Qué podrías hacer para ayudar a resolver el problema? ¿Cómo te sientes con respecto a este problema?</p> <p>Palabras para el alumnado: "Es bastante común sentir tristeza, enfado o malestar al aprender sobre este tema porque no sabes qué hacer o quién tiene la culpa, pero hay muchas formas en las que podemos ayudar a solucionar este problema y algunas son fáciles de lograr. ¡Aprenderemos todo esto en el próximo módulo!".</p>	<p>Opción 1: La hoja para reflexionar se puede usar para dibujar (página 21 del manual de recursos)</p> <p>Haz dos dibujos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo te sientes respecto al problema del plástico que aprendiste hoy? 2. ¿Qué podrías hacer para ayudar a resolverlo?

		<p>Opción 2: Use la hoja de trabajo para evaluar la escritura (página 22 del manual de recursos)</p> <p><i>Oportunidad para evaluar:</i> emplea estas preguntas como ayuda para la redacción y para evaluar la comprensión de lo aprendido hasta ahora.</p>
--	--	--

Notas para las aulas con poca tecnología o ninguna.

Si no tienes acceso a una impresora:

- Para la actividad de inicio, escribe estas indicaciones e instrucciones en una pizarra o en un papel continúa en vez de usar el guión impreso.

Escenario: Pez, Tortuga y Gaviota van a ver a la doctora Ballena por el mismo motivo, un dolor de barriga fuerte.

Opción 1: En las siguientes afirmaciones se observa por qué creen que les duele la barriga. Elabora un diálogo o guión para describir las ideas de cada personaje.

Opción 2: "Silla caliente". En parejas, turnaos para hacer un personaje distinto cada vez mientras vuestra/o compañera/o os pregunta cómo os sentís, qué pensáis y qué habéis visto sobre el plástico en el océano.

Pez: "Es porque los humanos usan plástico para todo".

Tortuga: "No entiendo por qué me duele la barriga".

Gaviota: "Deben ser todas las bolsas de plástico que acaban en el océano".

Doctora Ballena: "Cuando el plástico no se reutiliza ni se recicla, viaja por los ríos hasta el océano en pedazos grandes o se deshace en pedazos pequeños llamados microplásticos. Luego los comemos pensando que son comida".

Ejemplos para comenzar el guión:

Pez: Hola doctora, hace tiempo que me duele mucho la barriga.

Tortuga: Qué raro, a mí también, pero no sé por qué.

Pez: Sí, creo que sé por qué es, estuve viendo que...

- Para los experimentos, el alumnado trabaja en grupos y sigue los pasos de los experimentos en conjunto con toda la clase. Da tiempo para que los estudiantes reflexionen en las observaciones grupales. Para un desafío mayor, pregúntales cómo alcanzarían los objetivos de aprendizaje de cada experimento observando los materiales dados.
- Para la evaluación, proporciona notas autoadhesivas o cinta adhesiva y cuadrados de papel a cada estudiante. Usarán estos materiales para escribir las respuestas a las preguntas de la actividad de cierre y las pegarán en una pizarra o en la pared para formar una respuesta conjunta.

Parte de

Agentes de Cambio del **PLÁSTICO**

Una colaboración entre:



ZAG

ZAG
HEROES

Mediawan
KIDS & FAMILY

METHOD
Mediawan