

<b>Materia</b> Ciencias Naturales	<b>Grado</b> 8	<b>Unidad de aprendizaje</b> ¿Cómo transformamos el planeta?
--------------------------------------	-------------------	---

**Título del objeto de aprendizaje**      ¿Qué se te viene a la mente cuando alguien menciona la frase: sopa plástica?

**Objetivos de aprendizaje**      Analizar el problema de la acumulación de materiales no biodegradables en los ecosistemas.

**Habilidad/ conocimiento**

1. SCO: Indaga zonas de acumulación de los plásticos en los océanos.
2. SCO: Ilustra el proceso de fraccionamiento de los plásticos, su acumulación y distribución en los ecosistemas.
3. SCO: Indaga sobre especies que están en peligro por ingerir plásticos.
4. SCO: Propone estrategias para contrarrestar la acumulación de plásticos.

**Flujo de aprendizaje**

Introducción. ¿Qué es una sopa plástica?  
Objetivos. El docente presenta los objetivos y puede establecer otros si así lo desea.  
Principal. Actividades

**Actividad 1.** Acumulación y distribución de los plásticos en los océanos  
**Actividad 2.** Estrategias para proteger a las especies en peligro por ingerir plásticos

Resumen  
Tarea

**Guía de valoración**

Con la tarea se espera que el estudiante desarrolle dos niveles de complejidad:  
En un primer nivel los estudiantes consultan qué implicaciones tiene para la salud los compuestos: bisfenol A y poliestireno.

En un segundo nivel los estudiantes registran como se hace la recolección de elementos plásticos en el contexto (Ciudad, barrio, vereda, corregimiento, etc).

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b> 	Introducción	<p>El docente presenta un recurso de video sobre lo que significa una sopa plástica, y algunas imágenes que demuestran el impacto que genera esta problemática en diferentes ecosistemas.</p> <p>El estudiante responde en su material a la pregunta planteada, partiendo de la información presentada y de la interpretación que realice de la misma.</p> <p>¿Cómo afecta a los diferentes ecosistemas la inadecuada disposición y distribución de elementos como el plástico, y otros agentes contaminantes?</p>	<p>Recurso video ¿Qué es una sopa plástica?</p> <p>Material del estudiante</p>
<b>Desarrollo</b> 	El docente presenta el tema	<p><b>Actividad 1. Acumulación y distribución de los plásticos en los océanos (Skill 1 y 2)</b></p> <p>El docente presenta un recurso interactivo sobre la acumulación de plásticos en el océano.</p> <p>El estudiante lee el documento El gran parche de basura del Océano Pacífico. El basurero más grande del mundo no está en tierra, está en el mar, y lo está dejando sin vida. Posteriormente responde en su material a la pregunta: ¿Cómo podemos disminuir la acumulación de basuras en los océanos, sobre todo de plásticos?</p> <p>El docente presenta un recurso sobre la acumulación que se genera en las costas Colombianas.</p> <p>El docente presenta un recurso de animación sobre el fraccionamiento del plástico y acumulación en los océanos.</p>	<p>Recurso interactivo Acumulación y distribución de los plásticos en los océanos.</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Recurso interactivo Acumulación de plástico en Colombia</p> <p>Recurso animación Fraccionamiento del plástico y acumulación en los océanos</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

El estudiante se reúne con dos compañeros e ilustran el proceso que ocurre desde que tomamos en nuestras manos un recipiente plástico, hasta que es acumulado en un ecosistema como el océano.  
Explica, ¿cómo se genera el proceso de fraccionamiento y qué riesgos representa para la salud?

Material del estudiante

**Actividad 2. Estrategias para proteger a las especies en peligro por ingerir plásticos (Skill 3 y 4)**

El docente parte de una pregunta en la que se solicita a los estudiantes proponer estrategias para proteger a los animales de ambientes acuáticos del consumo de plásticos.

Material del estudiante

Recurso interactivo Estrategias para proteger a los animales de ingerir plásticos y otros elementos en el mar.

El docente presenta un recurso interactivo sobre los animales en peligro por ingerir plásticos.

Recurso interactivo Animales en peligro por la ingesta de plásticos

**Resumen**



Resumen

El docente presenta un recurso interactivo de imágenes publicitarias para disminuir el consumo de elementos contaminantes como el plástico, y la acumulación adecuada de los mismos.

Recurso interactivo Imágenes publicitarias para disminuir el consumo de elementos contaminantes

**Tarea**



Tarea

Consulta  
Qué implicaciones tienen para la salud los compuestos: bisfenol A y poliestireno.

Material del estudiante

---



---



---

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Tarea

Tarea




---



---

Registra como se hace la recolección de elementos plásticos en tú contexto. (Ciudad, barrio, vereda, corregimiento, etc.).

---



---



---



---

Presentar en un cuadro conceptual las zonas más grandes de acumulación de plástico en los océanos.

Presentar en un cuadro conceptual zonas de acumulación de plásticos en diferentes ecosistemas terrestres.

---



---



---



---



---



---

Explica que les sucede a las especies acuáticas y terrestres al ingerir plásticos y sus derivados.

---



---



---



---



---



---



---

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Tarea

Tarea




---



---



---



---

Posteriormente selecciona una empresa, y genera el objeto y campo de aplicación en responsabilidad ambiental de la empresa.