

Plástico: ¿una bendición o una cruz?

Propuesta
1

INTRODUCCIÓN

Los plásticos son omnipresentes y son una parte esencial de nuestra vida debido a su ligereza, que permite transportarlos con poca energía. Son más baratos que otras alternativas, permiten la conservación de otros recursos como el metal o la madera, son muy duraderos y útiles en la industria y el almacenamiento. Estas características también los hacen indeseables porque permanecen en la naturaleza y colapsan sistemas naturales, en especial acuáticos, matando animales en el océano y en tierra.

El problema asociado a los plásticos tiene que ver con malos hábitos de tirar basura. Esta propuesta educativa anima al alumnado a investigar sobre el plástico y desarrollar un Código de Conducta.

OBJETIVOS

El alumnado podrá:

- Observar la omnipresencia del plástico.
- Explicar el impacto negativo del plástico en el medioambiente.
- Desarrollar una actitud de compra consciente que conlleve una reducción de los residuos.
- Reflexionar si el plástico realmente se necesita y qué alternativas existen.

Pasos de la metodología de Ecoescuelas:
Ecoauditoría, Integración curricular, Difusión,
Código de Conducta.

Vinculación con el currículo: Ciencias /
Conocimiento del Medio / Ciencias Sociales

DURACIÓN

- Sesión 1 en clase: 45 minutos (para ver dos documentales: "A Plastic Ocean" https://www.youtube.com/watch?v=ju_2NuK5O-E y "You can live without producing trash" <https://www.youtube.com/watch?v=nYDQcBQUdpw>).
- Trabajo en casa: Auditar el uso personal de plástico durante dos días.
- Sesión 2 en clase: 45 minutos para preparar la información para el tablón de Ecoescuelas.

13-16
años

RECURSOS

- Material de escritura del alumnado.
- Internet.
- Ordenador y proyector.
- Link a los vídeos que pueden encontrarse en la Ficha 1.



Actividad

Sesión en clase

1

- Proyecta los dos vídeos, primero el de “A Plastic Ocean”.
- Dinamiza la interacción con el alumnado debatiendo sobre los varios usos del plástico en su vida diaria, incluyendo las ventajas y desventajas.

Trabajo en casa

1

- Pide al alumnado que documente los distintos tipos de plástico que utiliza durante dos días, detallando la finalidad de cada plástico, sus ventajas, desventajas y alternativas.

Sesión en clase

2

- Divide la clase en grupos.
- Pide a cada grupo que comparta sus listas de plásticos.
- Inicia un debate sobre cómo los productos plásticos podrían ser evitados.
- Pide al alumnado que elabore un código de conducta sobre la reducción de residuos plásticos.
- Pide al alumnado que comparta el código de conducta en el tablón de Ecoescuelas y, en su caso, organice una recogida de firmas.

EVALUACIÓN

El profesorado debe evaluar al alumnado en base a:

- Las listas preparadas como trabajo en casa.
- Los códigos de conducta desarrollados.

Ficha 1

Link a los vídeos:

Rellena esta ficha durante una semana para ver tu patrón de consumo doméstico.

1. Plastic Ocean'

https://www.youtube.com/watch?v=ju_2NuK5O-E (impacts of plastic on seabirds).

2. You Can Live Without Producing Trash' (how to reduce the waste individuals produce)

<https://www.youtube.com/watch?v=nYDQcBQUdpw>

Un producto milagroso

1885
Se patenta EASTMAN American Film para ser producida por George Eastman Kodak.

1941
Se presenta el "Soybean car" de Henry Ford, que utilizaba fibra de soja en una resina fenólica con formaldehído para los paneles de plástico.

1988
Se introducen los símbolos de reciclaje para plásticos (PETE, HDPE, LDPE, PP, PS, OTHER).

1925
Leo Baeckelans presenta la palabra "Plástico".

1950
Aparecen por primera vez las bolsas de Polietileno con asas.

1958
LEGO patenta su sistema de acoplamiento de bloques y empieza a producir juguetes.

1965
DuPont desarrolla y usa en por primera vez neumáticos "Kevlar".

1940
Con la introducción del PVC, se empezó a usar Polietileno en los aislamientos de cables de radar.

1969
El primer hombre en la Luna, Neil Armstrong, coloca una bandera de EE.UU. de nylon para señalar su alunizaje.

1973
Martin Cooper, de Motorola, diseña DynaTAC, el primer teléfono portátil y de mano.

1977
Aparecen las botellas de PET (Tereftalato de polietileno).

1977
El Capitán Charles Moore descubre la "Isla de Plásticos del Pacífico Norte", formada debido a las corrientes oceánicas.

2000
La nanotecnología comienza a utilizarse en polímeros y compuestos.

2010
Se diseña un libro electrónico, Amazon Kindle, con carcasa de plástico resistente.

Pero...

India genera 5,6 millones de toneladas de residuos plásticos al año.

Se estima que entran 8 millones de toneladas de plásticos en el océano.

10 de los ríos del mundo, llevan al 90% del plástico a los océanos.

Geernpeace, una ONG internacional, declaró que se conocen al menos 267 especies animales que se han visto afectadas al enredarse o ingerir desechos plásticos.

CEE
Centre for Environment Education