2018 EUROPEAN YEAR OF CULTURAL HERITAGE #EuropeForCulture

EDIS CULTURE

Co-funded by the Creative Europe Programme of the European Union

Y TÚ, ¿QUÉ LECHUGA ERES?

LA BIODIVERSIDAD

Unidad Didáctica 1

LA BIODIVERSIDAD

«Biodiversidad» es una palabra un poco difícil, que lamentablemente suele interesar a pocas personas, básicamente a las que se ocupan de la propia biodiversidad (ambientalistas, biólogos, agrónomos, etcétera). En realidad debería ser un tema fácil para todos, porque se trata de la diversidad de la vida en muchos niveles, desde los más simples (genes y bacterias), pasando por las especies animales y vegetales, hasta llegar a los niveles más complejos (ecosistemas). Todos estos niveles se entrecruzan, ejercen influencia entre ellos y evolucionan. Académicos de la Universidad de Stanford han comparado las especies y variedades de un ecosistema con los remaches que mantienen unido un avión. Si nos deshacemos de algunos remaches, no pasa nada durante un tiempo, el avión sigue funcionando. Pero, poco a poco, la estructura se debilita y, en un momento determinado, basta con quitar solo un remache para que el avión se precipite.

***La biodiversidad es nuestro seguro para el futuro**: permite que las plantas y los animales se adapten a los cambios climáticos, a los ataques de parásitos y enfermedades y a los imprevistos. Sin embargo, un sistema basado en un número restringido de variedades es muy frágil.*

La tragedia más conocida en este sentido es la hambruna irlandesa de mediados del siglo XIX (conocida como la hambruna de la patata): a partir de 1845 un hongo atacó las patatas y destruyó todas las cosechas durante varios años, provocando la muerte y la emigración a Estados Unidos de millones de personas. Esto sucedió porque solo se cultivaba una variedad de patata en Irlanda, que era vulnerable a la propagación de una enfermedad. La resistencia que permitió fortalecer la patata irlandesa se determinó mediante miles de variedades de patata cultivadas por agricultores en los Andes y México.

Sin biodiversidad, la patata no sería uno de los principales cultivos del mundo actualmente.
La hambruna que sufrió Irlanda fue la primera advertencia de la naturaleza a los seres humanos sobre los peligros de la homogeneidad genética.

Slow Food® KINO OKUS EUROPA NOSTRA Nova Iskra TRANSPOND

with the contribution FONDAZIONE CRC Risorse Europa

Preparación y planificación

- Leed con el alumnado la primera parte de la historia «Los héroes están entre nosotros».
- Llevad a clase variedades de verduras de hoja verde o lechugas
- Haced una caja misteriosa (ver instrucciones adjuntas) o, si preferís una alternativa, utilizad un saco o una manta.

Descripción

Después de haber leído la primera parte del cuento «Los héroes están entre nosotros », preguntad a los niños y niñas qué elementos de la historia recuerdan. Nos centraremos en particular en el paisaje descrito al principio: «los prados estaban llenos de flores de mil formas y colores: no había ni una que fuera igual que otra y lo mismo sucedía con las frutas que crecían en los árboles. [...] Era un valle mágico, cuya belleza estaba precisamente en la variedad de todas las especies que lo habitaban y donde los hombres y las mujeres, los niños y las niñas vivían felices siguiendo el ritmo de la vida y las estaciones».

Entregad a cada estudiante una hoja de papel, lápices y marcadores de colores. Pedid a cada estudiante que pliegue la hija por la mitad. En la sección izquierda de la hoja deberán dibujar la imagen que les viene a la cabeza cuando piensan en la palabra «lechuga».

Después de algunos minutos, comparad los dibujos y resaltad las similitudes y diferencias (colores y dimensiones de las hojas, forma del cogollo y de las hojas, etcétera). En el imaginario común, la lechuga es de color verde, tiene hojas medianas o grandes. Por tanto, si hay dibujos diferentes, llamad la atención sobre las imágenes que representan la lechuga con hojas de diferentes formas o colores (morado, blanco, rojo, verde y blanco o morado y blanco, etcétera).

Dividid la clase en grupos y asignar a cada grupo un cogollo de lechuga. Es preferible escoger entre las variedades presentes en la zona y dar preferencia a aquellas lechugas que tengan características muy diferentes (hojas muy pequeñas o muy grandes, con formas propias, de color amarillo, morado, rojo, etcétera).

Los miembros de cada grupo deben observar la lechuga asignada, pasándosela de mano en mano y quitando algunas hojas para poder observarlas con detalle. Luego, cada miembro del grupo debe dibujar la lechuga que acaba de analizar en la mitad restante de la hoja. Cada grupo escoge un portavoz que, al finalizar los dibujos, debe contar al resto de la clase las características específicas de ese tipo de lechuga que han percibido a través de la **vista**, mientras sus compañeros muestran el cogollo de lechuga y las ilustraciones. Pedid a la clase que diga los nombres de las lechugas que haya en el aula. Luego revelad los nombres de las que sean desconocidas.

También se puede reflexionar sobre el término «verdura de hoja verde»: como su nombre indica, se utiliza para hablar de muchas hortalizas de hoja verde, muchas de ellas se pueden comer crudas. Es importante tomar conciencia de la biodiversidad, reconocer y descubrir las diferentes variedades y saber nombrarlas correctamente.

Después de analizar las lechugas con la vista, proceded con el sentido del **tacto**.

Para cada grupo, escoged a un integrante que intentará adivinar el tipo de lechuga tocándola. Entregad a la persona escogida la caja misteriosa que contenga uno de los tipos de lechuga examinados en la actividad anterior (también se puede cubrir el producto con un saco o una manta). Para intentar adivinarlo, la persona escogida debe meter las manos en los agujeros, tocar el producto, analizar sus características e intentar averiguar de qué variedad se trata.

Otra opción es pedir al representante del grupo que toque la lechuga y, sin nombrarla, la describa al resto del grupo, que planteará la hipótesis del nombre, en base a las sensaciones táctiles que les vayan contando.

La actividad se termina explicando qué es la biodiversidad y por qué es tan importante para la vida de los seres humanos y del planeta: cada especie tiene una función particular dentro de un entorno. Los vegetales capturan la energía del sol y la transforman en materia viva, los herbívoros comen vegetales y los carnívoros comen herbívoros. Cuanto más variado es un entorno (es decir, cuanta más biodiversidad presente), más resistente es, porque es capaz de defenderse de ataques como la sequía, el frío, el calor excesivo, las inundaciones o la contaminación. Como en el cuento: cuando **no hay biodiversidad** («los viejos huertos fueron arrancados de raíz para dar paso a campos, todos iguales, donde se cultivaban las mismas variedades de plantas») **y cuando se utilizan productos químicos que no son respetuosos con el medio ambiente** («esparcieron unos polvos grises extraños por el Valle, para "ayudar a la Tierra", nos decían») **empieza el Gran Gris** («empezaron a suceder cosas extrañas. Un día algunos árboles enfermaron, poco después el agua del arroyo cercano al pueblo escaseó y lo que quedaba se oscureció. Pronto nos dimos cuenta de que algo terrible le estaba pasando a todo el Valle».)

Material didáctico

4 o 5 cogollos de lechuga de diferentes variedades, sábanas blancas, lápices y rotuladores de colores, caja misteriosa, un saco o una manta.

Para profundizar más

- ***La biodiversidad. Qué es, qué tiene que ver con nuestra alimentación diaria, qué podemos hacer para conservarla***
  https://a2e5c2y9.stackpathcdn.com/wp-content/uploads/2019/04/SPA_libretto_biodiversita_b-1.pdf
- ***What is Biodiversity & Its Importance?***
  https://www.youtube.com/watch?v=ErATB1aMiSU
- ***Preserve Biodiversity, Preserve the Planet***
  https://www.youtube.com/watch?v=JvNG986_3RU&t=81s

Archivos adjuntos

CONSTRUIR LA CAJA MISTERIOSA

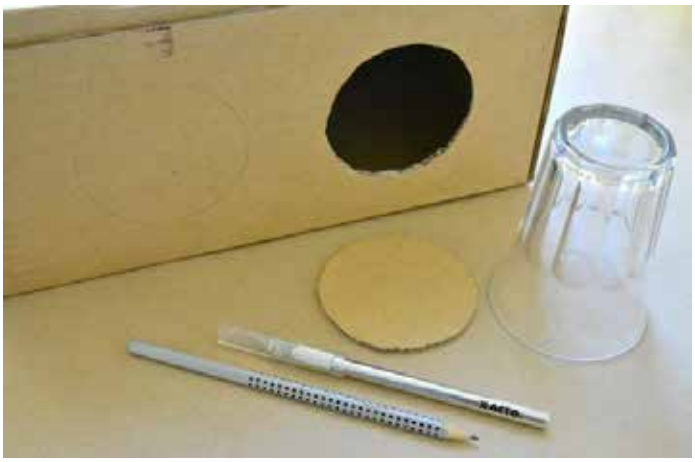
Material
Una caja de cartón bastante grande (aproximadamente 50 cm x 25 cm), tijeras, cutter, pegamento o cola caliente, cinta adhesiva, trozos de tela o una camisa vieja para cortar las dos mangas.

Realización
Haced dos agujeros redondos en el lado más largo de la caja, lo suficientemente grandes como para que se puedan meter las manos. Cortad las mangas de una camiseta vieja y pegadlas con cola caliente en cada agujero. En lugar de las mangas, también se puede cortar tela en tiras lo suficientemente largas como para que los agujeros queden cubiertos y pegarlas a la caja con cinta adhesiva. Haced una abertura de 10 cm en el centro de cada pieza de tela haz. Si creáis más cajas misteriosas, numeradlas para identificarlas más fácilmente.

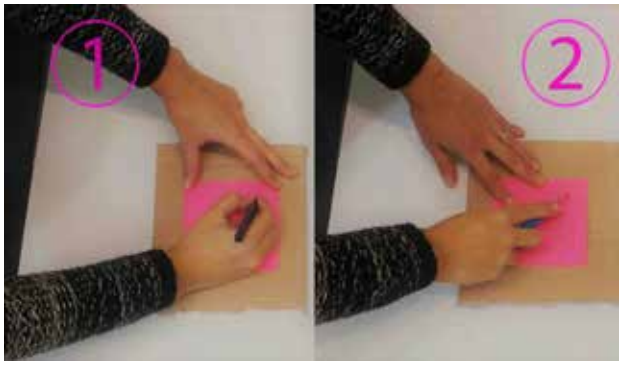
Recortad una abertura muy ancha en uno de los lados cortos de la caja y cerradla con un trozo de tela (pegad solo en la parte superior y dejad la inferior despegada): esta abertura servirá para introducir los objetos.

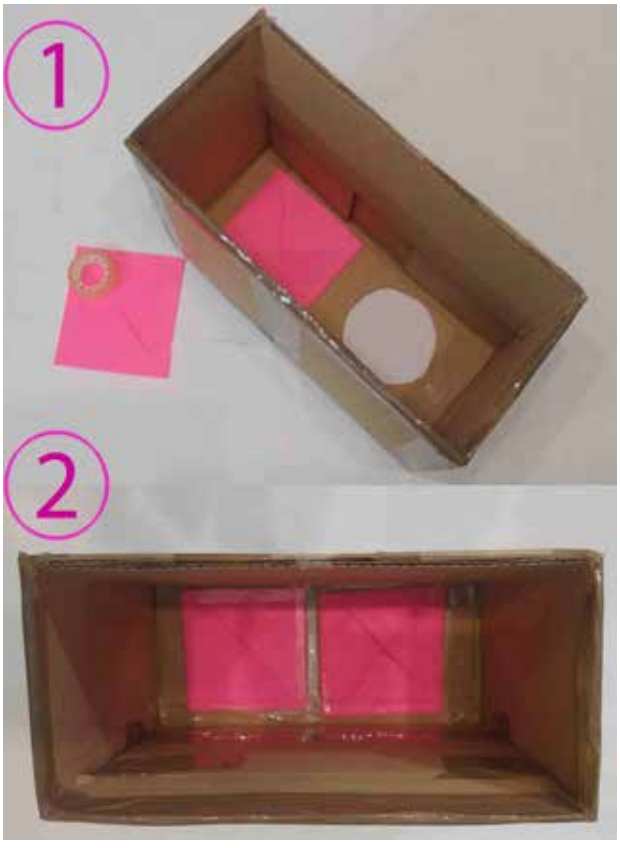
Aquí podéis consultar algunos ejemplos del proceso:

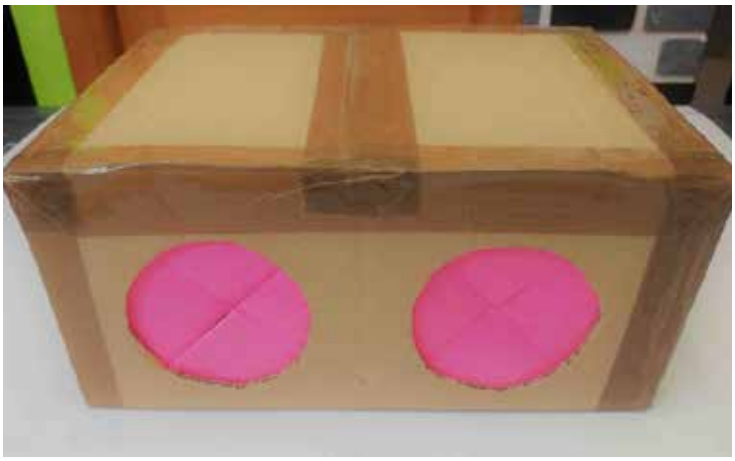




www.greenme.it







www.metodomontessori.it