

Notas de facilitación

Despertar el interés ⌚ 5 min.

Despierta el interés de los estudiantes preguntándoles qué saben sobre las abejas y las mariposas. Comparte la historia de que se va a construir un nuevo parque de juegos y cómo esto podría impactar a las abejas y las mariposas que viven en esa zona.

LEGO education

Amigos de las flores

Puedo hablar sobre por qué son importantes las abejas y las mariposas.

Puedo crear una solución para un problema.

Puedo explicar cómo las seres humanos impactan a otros seres vivos.

Amigos de las flores

Los estudiantes crearán una solución que reduzca el impacto de los seres humanos en otros seres vivos presentes en el entorno local.

LEGO education

Amigos de las flores

¿Cómo podemos compartir nuestro hogar con las abejas y las mariposas?

Están construyendo un nuevo parque cerca de ustedes. ¡Genial!

¿Pero qué sucederá con las abejas y las mariposas que viven ahí?

0 | Metas y objetivos

Puedes presentarles a los estudiantes el objetivo general y los objetivos de aprendizaje de esta lección.

1 | Introducción

Pregunta a los estudiantes qué saben sobre las abejas y las mariposas. Para iniciar la conversación, puedes preguntarles lo siguiente:

- ¿Dónde creen que viven las abejas y las mariposas?
- ¿Vieron alguna vez una abeja o una mariposa en la escuela o en la casa? ¿Qué aspecto tenía?
- ¿Cómo podemos compartir nuestro hogar con las abejas y las mariposas?

2 | Contexto

Pregunta a los estudiantes si alguna vez han construido algo en un arenero o en la playa, o si han plantado algo en un jardín.

- ¿Qué tuvieron que hacer para crear espacio para la construcción o las plantas? (Cavar).
- ¿Qué pasó con la tierra? (Hubo que moverla).
- ¿Qué pasó con las plantas y flores que había alrededor? (Hubo que moverlas o se mancharon de tierra).
- ¿Qué pasó con las abejas y las mariposas que vivían ahí? (Es probable que necesiten un nuevo hogar).

Si los estudiantes necesitan apoyo para conectar sus experiencias con los efectos que la construcción de un parque de juegos puede producir en el terreno y los seres vivos que viven en él, puedes:

- compartir imágenes del terreno de la zona de un parque de juegos antes y después de la construcción;
- explicar que el parque de juegos de esta historia se va a construir en un área natural llena de plantas, flores, abejas y mariposas.

Explorar ⌚ 10 min.

En grupos de 4, los estudiantes construirán una abeja, una mariposa y dos flores. Actuarán que la abeja y la mariposa revolotean y polinizan las flores.

Construyan:

- Una abeja
- Una mariposa
- Flores

Jueguen con la abeja, la mariposa y las flores. Muestran cómo pasan la abeja y la mariposa por las flores.

10:00

3 | Equipos y roles

Divide a tus estudiantes en grupos de 4. Usa las minifiguras LEGO® azul, roja, verde y amarilla para asignar roles a tus estudiantes y ayudarles a averiguar qué parte del modelo colaborativo deben construir. Encontrarán las minifiguras LEGO azul, roja, verde y amarilla correspondientes en las instrucciones de construcción.

4 | Construir y explorar

Una vez que los grupos hayan terminado de construir, animalos a actuar colaborativamente con la abeja y la mariposa, revoloteando y pasando por las flores. En función de los conocimientos previos de los estudiantes, podrían actuar la polinización o la forma en la que las abejas y las mariposas se posan en las flores. Puedes aprovechar esta oportunidad para preguntar a los estudiantes por qué sucede esto.

Instrucciones de construcción

A107

Explicar ⌚ 5 min.

Los estudiantes discutirán por qué son importantes las abejas y las mariposas y cómo les impactará el nuevo parque de juegos.

¿Por qué es importante que haya abejas y mariposas en una zona? ¿Les afectará la construcción del nuevo parque de juegos? ¿Cómo podemos ayudarlas?

5 | Compartir

Si es necesario, presenta o refuerza el concepto de *polinizadores* y su importancia en los ecosistemas. Pide a los estudiantes que analicen qué cambios producirá el nuevo parque de juegos en el terreno y qué impacto tendrá en las abejas y las mariposas que viven ahí. Puedes reforzar la idea de que los parques de juegos son necesarios y muy divertidos, pero también hay que tener en cuenta que hay vida importante que ya está ahí. También puedes indicar a los estudiantes que las abejas pican a veces para que piensen cómo favorecer la presencia de abejas y, al mismo tiempo, hacer que las zonas de juego sean lo más seguras posible.

Elaborar ⌚ 15 min.

Los estudiantes construirán soluciones para proteger a las abejas y las mariposas una vez que se haya construido el nuevo parque de juegos. A continuación, los estudiantes compartirán sus soluciones y relacionarán esta experiencia con ejemplos reales de métodos para proteger a los insectos en zonas habitadas.

¡Las abejas y las mariposas necesitan nuestra ayuda! Debemos mantener a estas importantes polinizadoras en esta zona. Construyan algo que les permita quedarse cuando el nuevo parque de juegos esté terminado.

10:00

6 | Construir

Puedes iniciar una lluvia de ideas y hacer una lista para facilitar que los grupos empiecen. Si los estudiantes terminan pronto, puedes animarlos a que construyan más de una solución. Estas son algunas posibles ideas:

- Más flores para atraer a otras abejas y mariposas.
- Un hotel para insectos donde puedan resguardarse.
- Una nueva área de jardín alrededor del parque de juegos.

¿Qué construyeron para ayudar a las abejas y las mariposas? Expliquen cómo funciona su idea.

7 | Compartan su modelo

Para comprobar la comprensión de los estudiantes, fíjate en lo siguiente:

- Los estudiantes pueden explicar por qué las abejas y las mariposas son importantes para una zona.
- Los estudiantes pueden modelar una solución que minimice el impacto humano sobre las abejas y las mariposas en una zona.
- Los estudiantes pueden explicar cómo funciona su solución para ayudar a las abejas y las mariposas.

Las flores silvestres y las huellas para insectos pueden ayudar a proteger a otros seres vivos en las zonas en las que también viven seres humanos.

8 | En la vida real

Puedes hablar cómo ayudan las flores silvestres y el hotel para insectos a los seres vivos. Pide a los estudiantes que comparen sus soluciones con estas imágenes y hablen acerca de las semejanzas y diferencias .

Evaluar ⌚ 5 min.

Como actividad de evaluación opcional, se puede pedir a los estudiantes que dibujen alguna forma de ayudar a los insectos del entorno local.

Dibujen algo que puedan hacer para ayudar a los insectos de su zona.

LEGO education

A recoger

9 | Demuestren lo que saben

En función de las habilidades de tus estudiantes, puedes pedirles que escriban unas cuantas notas breves en su cuaderno, que hagan dibujos o que combinen ambas opciones.

10 | A recoger