

Notas de Facilitação

Engajar ⌚ 5 min.

Para envolver os alunos, pergunte o que eles sabem sobre abelhas e borboletas. Conte a história de um novo parquinho que está sendo construído e como ele poderia afetar as abelhas e borboletas que vivem na região.

LEGO education

Amigos das Flores

Os alunos criam uma solução para reduzir o impacto dos humanos em outros seres vivos no ambiente local.

Eu consigo explicar por que abelhas e borboletas são importantes.

Eu consigo fazer uma solução para um problema.

Eu consigo explicar como os humanos afetam outros seres vivos.

LEGO education

Amigos das Flores

Como podemos compartilhar nosso espaço com abelhas e borboletas?

Estão construindo um novo parquinho perto da escola. Eba! Mas o que acontecerá com as abelhas e as borboletas que vivem lá?

0 | Metas e Objetivos

Você pode apresentar aos alunos o objetivo e as metas de aprendizagem desta aula.

1 | Introdução

Pergunte o que eles sabem sobre abelhas e borboletas.

Confira alguns exemplos de perguntas a seguir:

- Onde vocês acham que as abelhas e borboletas vivem?
- Vocês já viram uma abelha ou borboleta na escola ou em casa? Como foi?
- Como podemos compartilhar nosso espaço com abelhas e borboletas?

2 | Contexto

Pergunte aos alunos se eles já construíram algo em uma caixa de areia ou na praia ou adicionaram plantas a um jardim.

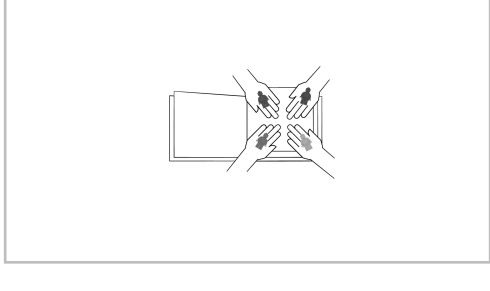
- O que eles fizeram para abrir espaço para as construções ou as plantas? (É necessário cavar.)
- O que aconteceu com o solo? (Foi movido.)
- O que aconteceu com as plantas e flores próximas? (Elas tiveram que ser movidas ou ficaram cobertas de sujeira.)
- O que aconteceu com as abelhas e borboletas que viviam lá? (Elas provavelmente precisaram de uma casa nova.)

Os alunos podem precisar de ajuda para conectar suas experiências aos possíveis impactos da construção de um parquinho para a terra e os seres vivos que habitam a área. Nesse caso, você pode:

- Compartilhar fotos do terreno do parquinho antes e depois da construção.
- Explicar que o parquinho nesta história está sendo construído em uma área natural cheia de plantas, flores, abelhas e borboletas.

Explorar ⌚ 10 min.

Em grupos de 4, os alunos deverão construir uma abelha, uma borboleta e duas flores. Depois, vão encenar como a abelha e a borboleta voam e polinizam as flores.



Hora de construir:

- Abelha
- Borboleta
- Flores

Brinquem com a abelha, a borboleta e as flores. Mostrem como a abelha e a borboleta pousam nas flores.

3 | Grupos e Funções

Divida os alunos em grupos de 4. Use as minifiguras LEGO® azul, vermelha, verde e amarela para atribuir funções aos alunos e ajudá-los a identificar a parte do modelo colaborativo que vão construir. Eles podem encontrar os ícones de minifiguras LEGO azuis, vermelhos, verdes e amarelos correspondentes nas instruções de construção.

4 | Construir e Explorar

Quando os grupos terminarem de construir, incentive-os a encenar histórias com a borboleta e a abelha, voando e pousando nas flores. Dependendo do conhecimento prévio da turma, os alunos podem encenar o processo de polinização ou momentos em que os insetos pousam nas flores. Você pode aproveitar esta oportunidade para perguntar por que isso acontece.

Instruções de Construção

A107

1

2

3

4

1

2

3

4

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

Explicar ⌚ 5 min.

Os alunos discutirão por que as abelhas e borboletas são importantes e como elas podem ser afetadas pelo novo parquinho.

Por que é importante ter abelhas e borboletas em uma área? A construção do novo parquinho as afetará? Como podemos ajudar?

5 | Compartilhar

Se necessário, reforce ou introduza o conceito de “polinizadores” e a sua importância em um ecossistema. Peça para refletirem sobre como o novo parquinho mudará o terreno e afetará as abelhas e borboletas que vivem ali. Você pode reforçar que os parquinhos são divertidos e nós precisamos deles, mas que também é importante considerar os seres vivos que habitam a região. Você também pode destacar que as abelhas podem picar de vez em quando, então os alunos podem considerar como incentivar a presença delas e, ao mesmo tempo, fazer do parquinho um lugar seguro para as crianças.

Elaborar ⌚ 15 min.

Os alunos construirão soluções para proteger as abelhas e borboletas após a construção do novo parquinho. Por fim, eles compartilharão seus projetos e relacionarão a experiência a exemplos de soluções reais projetadas para proteger os insetos em áreas habitadas.

As abelhas e borboletas precisam da nossa ajuda! Mostrem esses polinizadores importantes na área. Construam alguma coisa para abrigá-los depois que o parquinho novo ficar pronto.

6 | Construir

Você pode fazer um brainstorming de possíveis ideias para ajudar os grupos a começar. Se os alunos terminarem rapidamente, você pode incentivá-los a construir mais de uma solução. Confira algumas ideias a seguir:

- Mais flores para atrair outras abelhas e borboletas
- Um hotel de insetos para servir de abrigo
- Uma nova área de jardim ao redor do parquinho

7 | Compartilhe Sua Construção

Para verificar a compreensão, observe se:

- Os alunos conseguem explicar por que as abelhas e borboletas são importantes para uma área.
- Os alunos conseguem modelar uma solução que minimizará o impacto humano nas abelhas e borboletas em uma área.
- Os alunos conseguem explicar como sua solução funciona para ajudar as abelhas e borboletas.

8 | Na Vida Real

Você pode falar sobre como as flores silvestres e o viveiro de insetos oferecem suporte aos seres vivos. Peça para compararem essas imagens às soluções que construíram, mencionando as semelhanças e diferenças.

Avaliar ⌚ 5 min.

Avaliação opcional: peça para os alunos desenharem uma maneira de ajudar os insetos na região.

Desenhem algo que vocês podem fazer para ajudar os insetos aqui da região.

LEGO education

Hora de arrumar

10 | Hora de arrumar

Dependendo da habilidade dos seus alunos, você pode pedir que façam anotações rápidas no caderno, desenhem figuras ou usem uma combinação dos dois.