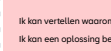


Begeleidende opmerkingen

Activeren ⌚ 5 min.

Wek de interesse van de leerlingen door te vragen wat ze weten over bijen en vlinders. Vertel het verhaal van een nieuwe speeltuin die wordt gebouwd en hoe die een invloed kan hebben op bijen en vlinders die daar leven.



Bloemenvriendjes

De leerlingen creëren een oplossing die de impact van de mens op andere levende wezens in de lokale omgeving vermindert.

It can sometimes be difficult to find a solution to a problem. It can sometimes be difficult to find a solution to a problem. It can sometimes be difficult to find a solution to a problem.



Bloemenvriendjes

Hoe kunnen we een thuis delen met bijen en vlinders?

Bij jou in de buurt wordt een nieuwe speeltuin gebouwd. Joepie! Maar wat gebeurt er met de bijen en vlinders die er leven?



0 | Doelen

Je kunt de leerlingen kennis laten maken met het doel en de leerdoelen van deze les.

1 | Introductie

Vraag de leerlingen wat ze weten over bijen en vlinders. Je kunt bijvoorbeeld het volgende vragen:

- *Waar denk je dat bijen en vlinders leven?*
- *Heb je ooit een bij of een vlinder gezien op school of thuis? Hoe zag die eruit?*
- *Hoe kunnen we een thuis delen met bijen en vlinders?*

2 | Context

Vraag de leerlingen of ze ooit iets in een zandbak of op het strand hebben gebouwd of planten hebben geplant in een tuin.

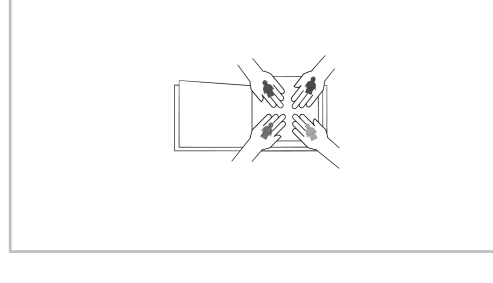
- *Wat deden ze om ruimte te maken voor hun gebouw of planten?* (Graven.)
- *Wat gebeurde er met de aarde?* (Die werd verplaatst.)
- *Wat gebeurde er met de planten en bloemen in de buurt?* (Ze moesten worden verplaatst of ze kwamen onder de aarde te zitten.)
- *Wat gebeurde er met de bijen en vlinders die er leefden?* (Ze hadden een nieuw huis nodig.)

Als de leerlingen hulp nodig hebben om verbanden te leggen tussen hun ervaringen en de manier waarop het bouwen van een speeltuin de aarde en de levende wezens kan beïnvloeden, kun je:

- Foto's tonen van het landschap in een speeltuin voor en na de bouw.
- Uitleggen dat de speeltuin in dit verhaal wordt gebouwd in een natuurgebied vol planten, bloemen, bijen en vlinders.

Onderzoeken ⌚ 10 min.

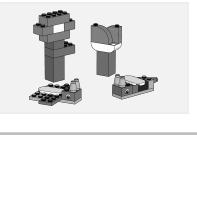
De leerlingen bouwen een bij, een vlinder en twee bloemen in groepjes van 4. Ze spelen na hoe de bij en de vlinder rondvliegen en de bloemen bestuiven.



Bouw:

- Een bij
- Een vlinder
- Bloemen

Speel met de bij, de vlinder en de bloemen. Laat zien hoe de bij en de vlinder de bloemen bezoeken.



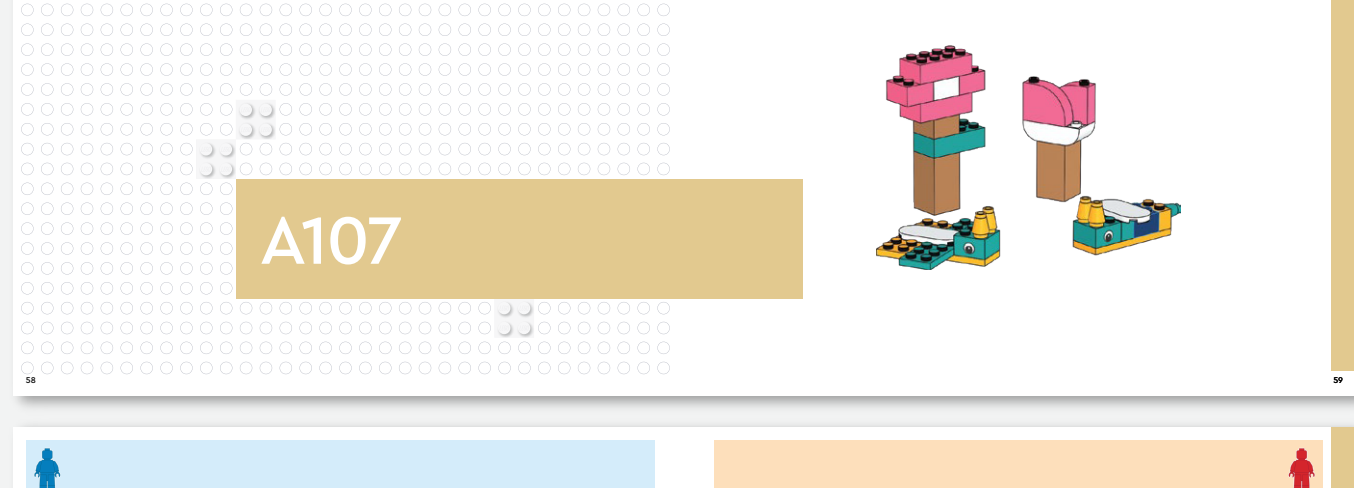
3 | Groepen en rollen

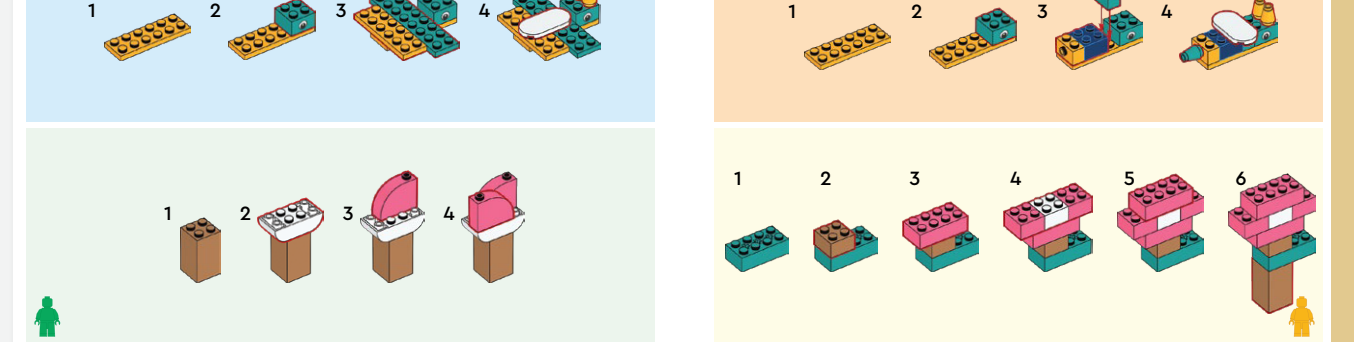
Verdeel de leerlingen in groepjes van 4. Gebruik de blauwe, rode, groene en gele LEGO® minifiguren om rollen aan leerlingen toe te wijzen en zorg dat elke leerling begrijpt welk deel van het samenwerkingsmodel ze gaan bouwen. In de bouw instructies vinden de leerlingen de bijbehorende blauwe, rode, groene en gele pictogrammen voor LEGO minifiguren.

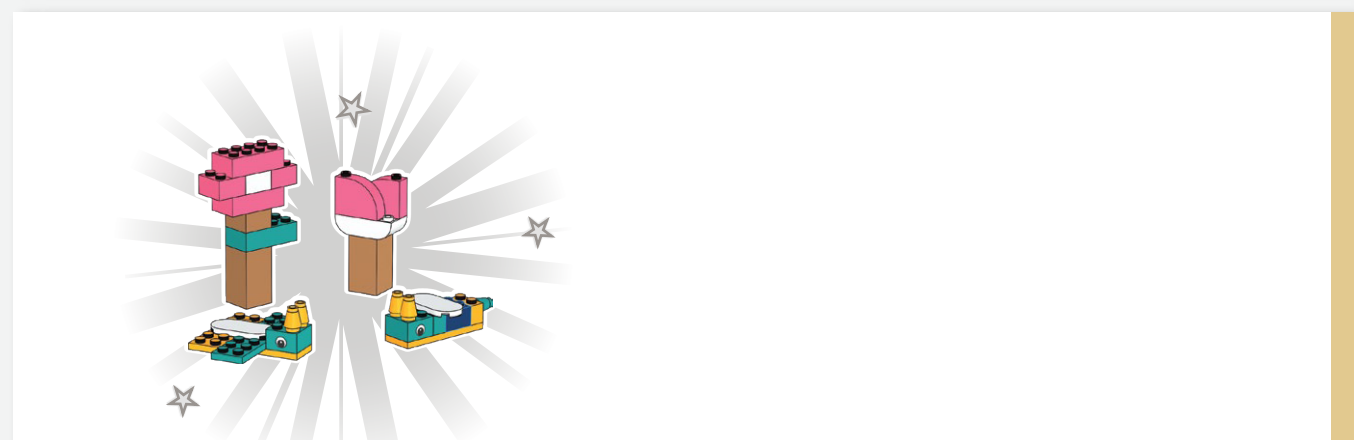
4 | Bouwen en onderzoeken

Als de groepen klaar zijn met bouwen, moedig ze dan aan na te spelen hoe de bij en de vlinder rondvliegen en de bloemen bezoeken. Afhankelijk van hun achtergrondkennis kunnen de leerlingen bestuiving naspelen of naspelen hoe de bijen en vlinders landen op de bloemen. Je kunt van deze gelegenheid gebruik maken om de leerlingen te vragen waarom dit gebeurt.

Bouw instructies



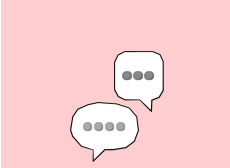




Uitleggen ⌚ 5 min.

De leerlingen bespreken waarom bijen en vlinders belangrijk zijn en hoe de nieuwe speeltuin hen zal beïnvloeden.

Waarom is het belangrijk om bijen en vlinders in een gebied te hebben? Zol de bouw van de nieuwe speeltuin gevolgen voor hen hebben? Hoe kunnen wij helpen?



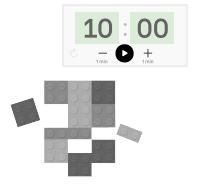
5 | Delen

Leg, indien nodig, het concept van 'bestuivende insecten' en hun belang in een ecosysteem nog eens uit. Vraag de leerlingen na te denken over hoe de nieuwe speeltuin de omgeving zal veranderen en de bijen en vlinders die er wonen zal beïnvloeden. Je kunt ze benadrukken dat speeltuinen heel leuk zijn en dat we ze nodig hebben, maar dat we ook moeten stilstaan bij de belangrijke dieren die er al aanwezig zijn. Je kunt er ook op wijzen dat bijen af en toe steken, zodat de leerlingen kunnen nadenken over hoe ze de aanwezigheid van bijen kunnen aanmoedigen en tegelijkertijd de speelplekken zo veilig mogelijk kunnen houden.

Uitbreiden ⌚ 15 min.

De leerlingen bouwen oplossingen om de bijen en vlinders te beschermen, nadat de nieuwe speeltuin is gebouwd. Vervolgens delen de leerlingen hun oplossingen en leggen verbanden tussen deze ervaring en echte voorbeelden van manieren waarop insecten worden geholpen in bevolkte gebieden.

De bijen en vlinders hebben onze hulp nodig! Houd deze belangrijke bestuivende insecten in het gebied. Bouw iets zodat ze kunnen blijven nadat de nieuwe speeltuin is gebouwd.

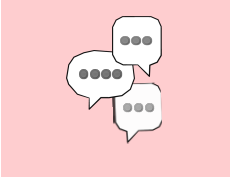


6 | Bouwen

Je kunt brainstormen over een lijst van mogelijke ideeën om de groepjes te helpen aan de slag te gaan. Als de leerlingen snel klaar zijn, kun je ze aanmoedigen om meer dan een oplossing te bouwen. Hier zijn een aantal voorstellen:

- Meer bloemen om extra bijen en vlinders aan te trekken
- Een insectenhotel om ze beschut te houden
- Een nieuwe tuin rond de speeltuin

Wat heb je gebouwd om de bijen en de vlinders te helpen? Vertel hoe je idee werkt.



7 | Je bouwwerk delen

Om te zien of je leerlingen het begrijpen, kun je letten op het volgende:

- De leerlingen kunnen uitleggen waarom bijen en vlinders belangrijk zijn voor een gebied.
- De leerlingen kunnen een oplossing modelleren die de menselijke impact op bijen en vlinders in een gebied minimaliseert.
- De leerlingen kunnen uitleggen hoe hun oplossing werkt om de bijen en vlinders te helpen.

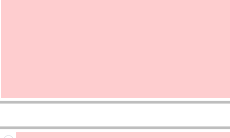
8 | In het echte leven

Je kunt praten over de wilde bloemen en het insectenhotel levende wezens helpen. Laat de leerlingen deze afbeeldingen vergelijken met hun eigen oplossingen en vertellen hoe ze op elkaar lijken of op welke manier ze van elkaar verschillen.

Evalueren ⌚ 5 min.

Met een optionele beoordelvingsvraag krijgen leerlingen de opdracht om een tekening te maken van een manier waarop zij insecten kunnen ondersteunen in hun lokale omgeving.

Teken iets dat jij kunt doen om de insecten in je omgeving te helpen.





Opruimen



10 | Opruimen