

Lesinstructie

Vanaf 14 april 2022 is Almere een half jaar hét podium voor de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade Expo 2022. Kidsweek in de Klas heeft in samenwerking met Stad & Natuur en Floriade een lespakket ontwikkeld dat aansluit op een bezoek. In deze lesinstructie leest u aan welke kern- en tussendoelen u werkt en hoe u de lessen kunt geven. Veel leerplezier!

kidsweek IN DE KLAS

STAD & NATUUR ALMERE werkt aan een groene en gezonde stad

EXPO 2022 AMSTERDAM - ALMERE NL FLORIADE

Voeding

Floriade is een wereldtuinbouwtentoonstelling die slechts één keer in de 10 jaar in Nederland plaatsvindt. Het is de 7e keer dat de tentoonstelling in Nederland wordt gehouden, ditmaal op een prachtige locatie in Almere. De Nederlandse tuinbouw brengt hier in samenwerking met nationale en internationale deelnemers het thema 'Growing Green Cities' tot leven. Laat je op de Expo verrassen door allerlei groene innovaties waarmee steden leuker, leefbaarder en duurzamer gemaakt kunnen worden.

Ook voor kinderen is er enorm veel te beleven, dus denk eens aan een schoolreis naar Floriade. Van een wereldreis langs verschillende landententoonstellingen tot het spannende oerbos, een kindertheatervoorstelling en de kabelbaan, je vindt het allemaal bij Floriade.

Kinderen krijgen op een leuke manier inzicht in het thema 'Growing Green Cities'. Over hoe groen onze steden geweldig kan maken. Ze leren over groen, voeding, gezondheid en energie. De perfecte mix van spelenderwijs leren over duurzaamheid en samen plezier hebben.

Ben je enthousiast over het lesmateriaal?

Floriade heeft verscheidene lessen voor de onder- en bovenbouw beschikbaar. Klik hier voor onze andere leuke lessen.

Kerndoelen en lesdoelen

Kerndoel 39 - De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
Kerndoel 40 - De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
Kerndoel 44 - De leerlingen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik.

Lesdoelen

Aan het eind van de les:

- weet ik hoe bijen gewassen bestuiven/bevruchten;
- weet ik hoe bijen leven.
- weet ik waarom bijen belangrijk zijn voor onze voedselproductie;
- weet ik hoe een ontwerp kan maken en uitvoeren.

Materialen

Tijdens deze les gaan de leerlingen een eigen bijenhotel bouwen. Hier zijn materialen voor nodig. Geef de leerlingen voorafgaand de opdracht om thuis oude melkpakken, blikken, hout of andere geschikte containers te verzamelen.

Benodigdheden:

- Blikken, melkpakken, hout of andere geschikte containers
- Riet, bamboe stokken, houten blokken met verschillende boorgaten



Interactie bij de digibordles

Open de digibordles door één keer in het midden op de les te klikken. Vervolgens opent zich aan de rechterkant een scherm. Klik op *Geef les* en loop stap voor stap door de les met de leerlingen. Laat de leerlingen meedoen met een wisbordje of kladblaadje of laat de leerlingen meedoen met hun eigen device.

Dit doet u als volgt:

1. Vink links onderaan uw scherm *Devices in de klas* aan.
2. Klik op *Deel scherm* om het scherm op het digibord te delen met de leerlingen.
3. Uw leerlingen gaan naar www.lessonup.app en voeren hun naam in. Daarna voeren zij de toegangscode in die links onderaan uw scherm staat.
4. U ziet links onderaan uw scherm hoeveel leerlingen er meedoen.
5. Uw leerlingen kunnen op hun eigen device antwoord geven op de vragen. U ziet hoeveel leerlingen de vragen juist beantwoord hebben. Uw leerlingen krijgen op hun eigen device directe feedback, zoals 'Yes, goed gedaan!' of 'Helaas…'.

LessonUp toont tussendoor een tussenstand. U kunt zelf bepalen of u deze tussenstand wel of niet wilt laten zien aan de leerlingen. Klik op de eerste slide onderaan op *Leerlingen* en zet het vinkje bij *Toon tussenstand* aan of uit.

Introductie

Voorkennis activeren *Slide 2 t/m 11*

Lees het verhaal van de bij voor en bekijk samen met de leerlingen het filmpje over het leven van de bij.

'Bzzzz, hee hallo! Ik ben een bij en ik ben erg druk aan het werk op Floriade Expo 2022! Wist je dat ik samen met mijn bijenfamilie een hele belangrijke taak heb? Zonder ons geen prachtige bloemen, geen heerlijke vruchten of groentes. Een smakelijk en groen Floriade terrein is hard werken hoor…



Floriade is namelijk een wereldtuinbouwtentoonstelling, een tentoonstelling waar de Nederlandse tuinbouw een podium krijgt om aan de wereld te laten zien wat zij kunnen. Maar dat kunnen ze niet zonder mij, de bij! Helaas worden veel bijensoorten met uitsterven bedreigd. Ontdek hoe belangrijk ik en mijn familieleden zijn

Bekijk de video over het nut van bijen in verhouding tot onze voedselproductie. Hebben de leerlingen de informatie goed begrepen? Test de kennis van de leerlingen middels de quizvragen.

- Wat is een imker? *Een man of een vrouw die voor bijen zorgt.*
- Wat heb je nodig bij de groei van een courgette? *Bijen.*
- Wat doet de imker met de rook? *De bijen rustig maken.*
- Waarom gaat het niet goed met de bijen? *Door de mens, landbouwgif en klimaatverandering.*
- Wat is bestuiven? *Het bevruchten van planten (zorgen dat er vluchten aan groeien).*
- Zijn er appels, citroenen en tomaten zonder bijen? *Nee.*
- Hoe kan jij helpen bij het beschermen van de bijen? *Eigen antwoord.*

Leervragen en lesdoelen *Slide 12 en 13*

Vraag de leerlingen wat zij willen weten over bijen. Bespreek dit gezamenlijk en schrijf de vragen op een kladblaadje of post-it. De leerlingen plakken de vragen op een vragenmuur. Bespreek vervolgens de lesdoelen met de leerlingen. Hebben de leerlingen ooit bijen in de tuin gehad?

Begeleide inoefening

Video's en quizvragen *Slide 14 t/m 19*

Bekijk de korte video over het leven van de wilde bij in Nederland. Ga daarna aan de slag met twee quizvragen over de wilde bij. Ben ik een rosse metselbij, een houtbij, een grote wolbij of een wespbij?

Bekijk daarna de video over het maken van een bijenhotel en bedenk gezamenlijk wat er nodig is voor het creëren van een goed huis voor wilde bijen. Beantwoord samen de sleepvraag door de groene vinkjes te slepen naar de benodigdheden voor een bijenhotel.

'Een bijenhotel moet op een specifieke plek worden opgehangen. Wij houden er van om in de zon en uit de wind te hangen. En het liefst met een mooi bloemenveld in de buurt!'

Overleg wat een goede plek is om een bijenhotel te plaatsen en wat bijen allemaal nodig kunnen hebben.

Verwerkingsopdracht

De opdracht *slide 20 t/m 24*

De leerlingen weten inmiddels een heleboel over de bij. Nu gaan ze zelf aan de slag met het ontwerpen en bouwen van een bijenhotel. Van te voren heb je de keuze of de leerlingen in groepjes aan de slag gaan of dat zij dit alleen doen. Het is leuk om met zijn allen een groot bijenhotel te maken. In groepjes of alleen bouwen de leerlingen een 'kamer' voor het bijenhotel.

Het is extra leuk om een geupcycled bijenhotel te maken.

Ga aan de slag met gebruikte verpakkingen van melk, blikken of andere waterdichte containers. Bekijk de voorbeelden in de presentatie.

Bekijk eerst samen het voorbeeld op het scherm en bespreek het doel (*ontwerp en bouw jouw eigen bijenhotel*). Bekijk vervolgens het ontwerpschema en bespreek de belangrijkste punten:

- Ontwerp een hotel/kamer met het ontwerp schema.
- Laat de leerlingen nadenken over materiaal en bespreek dit daarna klassikaal.
- Ga buiten op zoek naar natuurlijke materialen. Voor extra inspiratie neem je de bingo kaart mee naar buiten!
- Bouw het bijenhotel.

Laat de leerlingen een ontwerp maken met het ontwerpschema. Daar denken ze na over de vorm, de functie, welke materialen ze materialen ze nodig hebben. Ga naar buiten en ga op zoek naar de materialen. Daarna is het tijd om te bouwen.

Buiten kunnen de leerlingen gebruik maken van de bingokaarten ‘Materiaal voor een bzzzzhotel’ en de ‘bijen telkaart’. Leuk voor tijdens deze les, maar ook voor daarna!

Hebben de groepen 5 t/m 8 de Floriade les over de verticale tuin gevolgd? Ga dan bij elkaar langs en laat de leerlingen presenteren over hun bouwwerken. De bijenhotels en de verticale tuintjes sluiten goed op elkaar aan.

Winactie

Wij zijn erg benieuwd hoe jullie insectenhotel er uit ziet! Deel jullie foto met #floriadeexpo2022 en #floriadekids, tag ons via @floriadeexpo2022 en wie weet maakt jullie klas kans op een Floriadeprijs! De wedstrijd loopt tot eind november 2021.

Afsluiting

Terugkoppeling lesdoelen *slide 25 en 26*

Blik terug op de lesdoelen en blik vervolgens terug op de eigen leervragen van de leerlingen. Welke vragen zijn beantwoord? Welke vragen zijn nog onbeantwoord? Bespreek met de leerlingen wat zij kunnen doen om eventueel alsnog achter het antwoord op hun eigen leervragen te komen.

Bezoek Floriade



‘Komen jullie volgend jaar een kijkje nemen op Floriade? Vanaf 14 april 2022 kunnen jullie mijn harde werk bewonderen in Almere op de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade Expo 2022. Op Floriade vind je alvast een paar geweldige groene ideeën hoe je steden groener, leuker en leefbaarder te maakt.’

Het Floriade-terrein
Bijen zijn belangrijk voor ons allemaal! Zonder bijen komt onder andere veel van onze voeding in gevaar. Daarom krijgen bijen een speciale plek op Floriade. Zo ligt er rondom het terrein een strook met langdurig bloeiende planten: een bijenlint!



The Green House
Loop door de enorme kas en maak een reis door de tuinbouw: van zaad naar tomaat en van stek naar plant tot een lekker gerecht op je bord.

Bijzondere eiwitten
Een knapperige krekel als snack? Bij Floriade leer je alles over deze eiwitbron voor de toekomst.

Fruithal Smits
Een fruittuin vol heerlijk fruit, van appels tot aardbeien. In deze tuin zie je het proces van plant tot vrucht.



Kabelbaan
Een spectaculaire rit met de kabelbaan, hoog boven het Floriade-park.