



INVRIVI@ SCHOOL.

STEM-koffer basisonderwijs

www.hogent.be/invrivi

**HO
GENT**

INVRIVI@SCHOOL: STEM-koffer basisonderwijs

Inhoud koffer

- Inhoudstabel en handleiding
- Verzamelpotjes met loupe
- Insectengids
- Pincetten
- Zoekkaarten
- Verrassing voor het winnend team

Samenvatting

Aan de hand van een korte presentatie met leuke weetjes rond (nuttige) insecten maakt de leerkracht de kinderen warm om de wonderse wereld van de insecten te ontdekken. De kinderen trekken nadien gewapend met vangpotjes, loupes en zoekkaarten de tuin, het park, een stukje natuur in op zoek naar insecten. Na het vangen worden de diertjes met een loupe grondig bestudeerd en krijgen ze hun eigen identiteitskaart. Op het einde van de workshop worden de gegevens verzameld en online ingegeven. Het groepje dat de meeste verschillende insecten ving wordt verrast.

Werkvorm

Verkennd onderzoek

Leerdoelen

- De leerlingen kunnen gericht waarnemen met alle zintuigen en kunnen de waarnemingen op een systematische wijze noteren.
- De leerlingen kunnen, onder begeleiding, minstens één natuurlijk verschijnsel dat ze waarnemen via een eenvoudig onderzoek toetsen aan een hypothese.
- De leerlingen kunnen in een beperkte verzameling van organismen en gangbare materialen gelijkenissen en verschillen ontdekken en op basis van minstens één criterium een eigen ordening aanbrengen en verantwoorden.
- De leerlingen kunnen bij organismen kenmerken aangeven die illustreren dat ze aangepast zijn aan hun omgeving.

Verloop

Oriënteren: Tijdens een inleidende presentatie wordt de workshop gekaderd. De leerlingen worden ingeleid in de wonderse wereld van insecten en leren dat er plaag- en nuttige insecten bestaan. Het belang van de verschillende insecten komt aan bod. Om te weten welke insecten er in de tuin, park,... zitten zullen ze eerst gevangen moeten worden.

Vorbereiden: De leerlingen denken na over hoe ze insecten kunnen vangen. De verschillende vangtechnieken en het materiaal in de STEM-koffer wordt besproken.

Uitvoeren: Met vangpotjes in de aanslag trekken de leerlingen de tuin, het park, ... in op zoek naar insecten. Ze kijken hierbij op verschillende plaatsen. Na het vinden van een insect is het tijd om het diertje wat grondiger te bestuderen. De leerlingen gaan met loupe en determinatiekaart op zoek naar de soort (familie) waartoe het insect behoort. Ze vullen ook per insect een identiteitskaart in.

Reflecteren: Terug in de klas wordt de tijd genomen om te reflecteren. Samen denken de leerlingen na over wat hun vangsten willen zeggen. Hierbij trachten ze een antwoord te formuleren op een aantal vragen.

- Hoeveel insecten vingen we?
- Welke insecten vingen we?
- Zijn ze nuttig of net niet?
- Wat zijn de kenmerken van insecten?
- Hoeveel insecten van elke familie vingen we?
- Op welke plaatsen vonden we insecten?
- Vonden we verschillende insecten op verschillende plaatsen en waarom?