

	Led-insect VL
Leerjaar:	Groep 5 en 6
Type les:	Vorbereidende les voor de workshop 'Led-insect' van Roombeek Cultuurpark.
Lesduur	45 minuten
Omschrijving van de les:	<p>Een voorbereidende les waarbij de leerlingen op een verkennende en makende manier insecten onderzoeken.</p> <p>Wat zijn de kenmerken van een insect? Welke verschillen kan je vinden tussen insecten? Hoe heten de verschillende onderdelen van een insect?</p> <p>De leerlingen bekijken verschillende insecten in een presentatie. De leerlingen denken na over de overeenkomsten en verschillen tussen insecten. Ze leren de namen van onderdelen van verschillende insecten. De leerlingen werken in groepjes een aan grote tekening van een insect en schrijven de namen van de onderdelen er bij. De leerlingen presenteren hun insecten aan de rest van de klas.</p> <p>De leerlingen werken met potlood (tekenen). De leerlingen werken met de karakteristieke houding van dieren (vorm). De leerlingen werken met het onderscheiden van insecten zijn op basis van uiterlijke kenmerken (verscheidenheid en eenheid).</p>
Onderwerpen	Insecten
Vakgebied	Kunstzinnige oriëntatie (beeldend)

Leerinhoud	
TULE kerndoel 40	De leerlingen kunnen insecten onderscheiden op basis van uiterlijke kenmerken (verscheidenheid en eenheid).
TULE kerndoel 54	De leerlingen kunnen een insect tekenen met potlood (tekenen). De leerlingen kunnen de karakteristieke houding van dieren weergeven (vorm).
TULE kerndoel 55	De leerlingen kunnen op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (reflecteren).

Uitvoering	Led-insect VL
Lesplanning	Totaal: 45 minuten Inleiding: 10 minuten Opdracht: 25 minuten Reflectie: 10 minuten
Vorbereiding:	<p>Bestudeer dit lesformat. Bestudeer de presentatie: 'Led-insect VL (presentatie)' Maak eventueel alvast een groepsindeling (ongeveer vier kinderen per groep).</p> <p>Tip: Als de school in het bezit is van schoolplaten of geïllustreerde boeken over insecten, is het leuk om deze bij de inleiding te tonen.</p> <p>Zet de volgende technische materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beamer of Digibord • Laptop

	<ul style="list-style-type: none"> • De presentatie: 'Led-insect VL (presentatie)' • Tablets/ computers waarop de kinderen informatie kunnen zoeken <p>Zet de volgende materialen klaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grote vellen papier (minimaal A3) • Tekenpotloden • Indien aanwezig: informatieboekjes over insecten
Inleiding/ oriëntatie	<p>Start de presentatie: 'Led-insect VL (presentatie)'</p> <p>Toon afbeelding 1 Vertel: Binnenkort hebben we een workshop van Roombeek Cultuurpark. Tijdens die workshop ga je dingen leren over insecten, maar ook over hoe je zelf een lampje kan laten branden. Vandaag bereiden we ons voor op deze workshop door alvast te kijken naar insecten.</p> <p>Toon afbeelding 2 Stel de vragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat zie je hier? (schoolplaat met getekende insecten: verschillende kevers, een libelle en een sprinkhaan) • Welke kenmerken heeft een insect? <p>Antwoord: Insecten hebben de volgende kenmerken (stel dit antwoord af op het niveau van de klas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ze hebben zes poten • Ze hebben twee of meer vleugels • De kop heeft ogen • De kop heeft vaak voelsprieten • Veel hebben een stevig pantser om hun lijf • Ze zijn symmetrisch • Het lichaam bestaat uit een kop, borststuk en achterlijf • Veel maken gebruik van signaal- of camouflagekleuren <p>Toon afbeelding 3 Vertel: Heel vroeger kon men nog geen foto's maken. Dat was lastig voor onderzoekers. Als ze dan een ontdekking hadden gedaan, wilden ze dat graag laten zien aan andere mensen. En in plaats van een foto, gebruikten ze dan tekeningen. Die tekeningen waren heel precies gemaakt. Ze hadden heel veel details. Bij de tekeningen schreven ze vaak de naam van het insect of de namen van de onderdelen van de insecten.</p> <p>Toon afbeelding 4 Vertel: Zo kan je de namen van de onderdelen van een insect verwerken in een poster. Het is belangrijk dat het insect groot is getekend, anders is het moeilijk te zien wat welk onderdeel precies is.</p> <p>Toon afbeelding 5 Vraag: Dit is nog een voorbeeld van getekende insecten. Wat valt er op aan deze tekening? Antwoord:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De insecten zijn zeer gedetailleerd • Ze zijn echt (=realistisch) getekend • Je kan alle onderdelen goed zien • Ze zijn veel groter dan in het echt • Etc.

Opdracht	<p>Jullie gaan nu je in groepjes ook onderzoek doen naar een bepaald insect. Je maakt een gedetailleerde tekening van jullie gekozen insect en schrijft de namen van de onderdelen er bij. Overleg goed wie wat gaat doen in de groep.</p> <p>Stap 1: Verdeel de kinderen in groepjes van ongeveer vier en laat ze in één minuut overleggen welk insect zij zouden willen bestuderen. Zorg er voor dat elke groep een ander insect heeft.</p> <p>Stap 2: Laat de kinderen de rollen verdelen binnen de groep: groepsleider, informatiezoeker, tijdbewaker en schrijver. Naast die rol is iedereen tekenaar. Deel het papier en de tekenmaterialen uit.</p> <p>Stap 3: Iedere groep gaat nu aan de slag met zijn poster. Geef geregeld aan hoe veel tijd de kinderen nog hebben. Herinner ze aan de kenmerken die waren besproken tijdens de inleiding.</p> <p>Tips:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De kinderen kunnen ook een extra stukje schrijven op hun poster met meer achtergrondinformatie over het gekozen insect. • De kinderen kunnen meerdere kleine soortgenoten van het insect tekenen rondom een grote in het midden.
Reflectie	<p>Vraag de groepjes een voor een naar voren om hun poster te presenteren in één minuut. Laat ze ook vertellen over hun ontdekkingen.</p> <p>Vraag:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wat heb je ontdekt tijdens jullie onderzoek? • Welke poster vind je goed gelukt? Waarom? • Wie kan jij een compliment geven over hoe hij heeft gewerkt? • Hoe ging de samenwerking binnen de groep? • Wat was er lastig bij het maken van de poster? • Wat heb je geleerd vandaag? • Ben je tevreden over jullie poster? Waarom wel of niet?
Opruimen	Leg alle spullen terug waar het hoort.