



Onderzoeksopdracht

Zodra het wat warmer wordt in het voorjaar en er weer nieuwe blaadjes aan bomen en planten zitten, laten ook steeds meer insecten zich zien. Ga met de kinderen op zoek naar insecten waarbij ze letten op de verschillende ontwikkelingsstadia: Heb je eitjes gevonden, een larve of nimf, pop of een volwassen insect (imago)?

Met de app Obsidentify op je smartphone, kun je nagaan wat voor soort insect je gevonden hebt.

Tip: Bij de vlinderstichting.nl kun je een koolwitjes kweekpakket met eitjes, rupsen en poppen bestellen om het proces van eitje tot vlinder in de klas te kunnen volgen.



Eitjes van een koolwitje



Rups van een koolwitje (larve)



Pop van een koolwitje

Leer het van de boswachter

Insecten leggen kleine eitjes om zich voort te planten. Ze leggen de eitjes zo dicht mogelijk bij voedsel, zodat de jongen direct uit het ei kunnen eten. Vlinders leggen eitjes vaak aan de onderkant van bladeren, libellen en muggen in water en een mestkever legt eitjes in een balletje mest onder de grond.

Vaak lijkt het diertje dat uit het eitje komt nog niet op de ouders. Uit de eitjes van een vlinder bijvoorbeeld komen rupsen. De rups gaat zich vol eten om te groeien. Nadat hij gegroeid en een aantal keer verveld is, spint de rups een cocon waarin hij zich zal verpoppen tot een volwassen vlinder. Dit noemen we volledige gedaanteverwisseling (metamorfose), met de stadia ei-larve-pop-imago. Een ander voorbeeld van een insect met volledige gedaanteverwisseling is het lieveheersbeestje.

Andere insecten zoals sprinkhanen en wantsen, verpoppen zich niet. Een jonge sprinkhaan lijkt al op een sprinkhaan, maar is veel kleiner en heeft nog geen vleugels. Bij elke vervelling krijgt hij er extra kenmerken bij, waarmee het diertje steeds meer op de ouders gaat lijken. Dit proces noemen we onvolledige gedaanteverwisseling met de stadia ei-nimf-imago.



Materiaal: eventueel vergrootglas
Smartphone met app Obsidentify

Kijk voor meer opdrachten op www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten