



vlinders

Alle vlinders en motten op de wereld horen tot de orde van Lepidoptera, het Latijnse woord voor "insecten met geschubde vleugels". Deze schubben (die je onder een microscoop moet bekijken om te kunnen zien), samen met hele dunne haren die het lichaam en de vleugels van deze dieren bedekken zijn verantwoordelijk voor de vaak prachtige en felle kleuren waar vlinders om bekend staan.

De felle en mooie kleuren horen vooral bij de vlinders die je overdag ziet (dagvlinders). Vlinders die in de avond en nacht actief zijn (nachtvlinders) hebben vaak minder mooie kleuren en noemen we motten.

De eerste vlinders vlogen al zo'n 40 miljoen jaar geleden rond op de aarde. Van sommige vlinders die je tegenwoordig ziet, zijn er familieleden gevonden in fossiele resten die ongeveer 30 miljoen jaar geleden oud zijn. Er zijn zelfs eieren van motten gevonden die meer dan 65 miljoen jaar oud zijn.

De larven van vlinders worden rupsen genoemd. De rupsen van de meeste vlinders eten lekkere zachte blaadjes. De rupsen van vlinders worden gegeten door veel andere dieren, bijvoorbeeld door vogels.



Meer informatie van de afdeling NME (Natuur en Milieu Educatie) van Carmabi is te vinden op:

Website: www.carmabi-educatie.org

Facebook: [carmabi NME education](https://www.facebook.com/carmabi.NME.education)

Instagram: [carmabi nme](https://www.instagram.com/carmabi_nme)





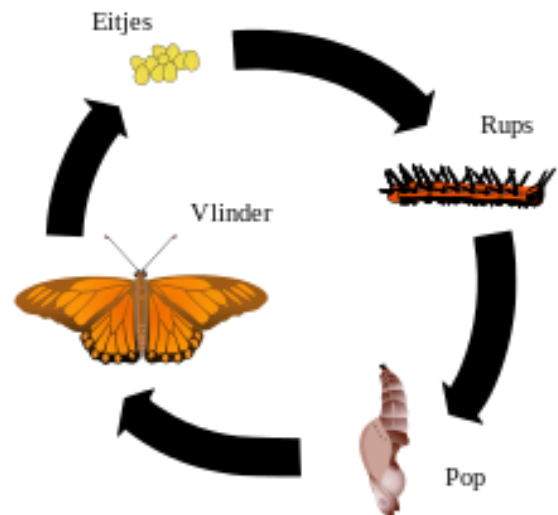
Infoblad vlinders

Levenscyclus

Zoals bij de meeste insecten bestaat de levenscyclus van vlinders uit 4 fasen: de eifase, de larvale fase, de popfase (coconfase) en als laatste de volwassen fase (vlinder).

De eieren van vlinders zijn niet meer dan een paar millimeter groot en zijn vaak versierd met patronen. Ze hebben een harde schaal zodat het embryo wordt beschermd tegen predatoren (roofdieren) en tegen droogte (Als een jong nog in het ei of in de buik zit van de moeder noemen we het een embryo). Een paar dagen nadat de eieren door het vrouwtje zijn gelegd op een blad of dun takje van een plant, komt de rups uit het ei en begint dan in veel gevallen de schaal van zijn eigen ei op te vreten. Hierna eet de rups zo snel en zo veel mogelijk voornamelijk jonge groene bladeren van de plant en groeit razendsnel.

De rups is eigenlijk de groeifase van de vlinder, want als de vlinder eenmaal in zijn volwassen stadium is vindt er geen groei meer plaats.



Nadat de rups diverse malen van huidje is gewisseld (3-7 keer) stopt de groei, en gaat de rups op zoek naar een beschermde plek om te gaan verpoppen. De rups moet een aantal keren vervellen, omdat zijn huid stevig is en niet elastisch. Het groeit dus niet mee. Bij insecten (en alle andere geleedpotige dieren, waar insecten bij horen) zit het skelet aan de buitenkant. De huid is dus zijn skelet.

Tijdens het verpoppen maakt hij een cocon, waarin hij gaat veranderen van rups naar vlinder (metamorphose). De cocon kan op of in de grond liggen, maar meestal aan de onderkant van bladeren, hangend van planten of gerold in een blaadje.

Wist je dat...?

Voor slimme kinderen die nog meer willen weten

staat op onze website nog veel meer informatie, filmpjes en kleurplaten. Of nog leuker; bezoek ons Marine Education Center bij Carmabi Piscadera!





Alle insecten hebben deze bijzondere levenscyclus. Als jong dier zien ze er heel anders uit dan als volwassen dier. Zo wordt een made een vlieg en een rups een vlinder. Ook kikkers (amfibieën) ondergaan een metamorfose; een kikkervisje heeft kieuwen en eet kleine waterplantjes en na de metamorfose heeft de kikker longen en eet insecten.

Als je dat vergelijkt met mensen zijn wij eigenlijk een beetje saai. Baby's hebben alle vormen en organen hetzelfde als een volwassen mens. Ze hoeven alleen nog maar te groeien. Stel je voor dat je geboren wordt met kieuwen en tijdens de puberteit pas longen krijgt...

Wist je dat...?

De atlasvlinder de grootste vlinder is? Hij is prachtig om te zien. Hij komt niet voor op Curaçao.. vind je dat jammer of zou je het stiekum een beetje eng vinden?





Infoblad vlinders



Wie eet wie?

Naast dat vlinders heel mooi zijn, bestuiven ze bloemen als ze nectar drinken. Nectar is het suikerwater wat in de bloemen zit.

Verder eten heel wat dieren (denk aan vogels, vleermuizen, egels en spinnen) rupsen, poppen en vlinders, waardoor ze nuttig zijn in de voedselketen.

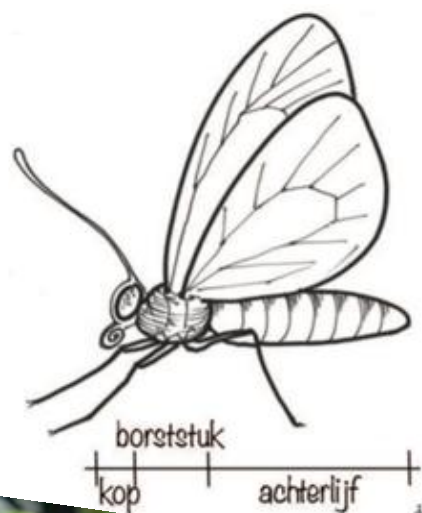
Voor de mens zijn vlinders nuttig omdat ze iets zeggen over de plek waar ze voorkomen. Sommige soorten zijn heel gevoelig voor veranderingen in de omgeving waar ze leven. Als een soort op een bepaalde plek voorkomt, dan kan dat een teken zijn dat het daar goed gaat met de natuur. Andersom kan het verdwijnen van een soort aangeven dat het niet goed gaat met de natuur.

Lichaamsbouw

Alle insekten hebben 6 poten. Die poten bestaan uit verschillende segmenten (delen), daarom worden insekten ook wel geleedpotigen genoemd. Insekten hebben geen botten, maar een uitwendig skelet. Dit skelet (schild) is gemaakt van chitine, hetzelfde materiaal als je eigen vingernagels.

Een insect bestaat uit 3 lichaamsdelen; de kop (met ogen, antennes en mond), het borststuk (met poten en vleugels) en het achterlijf.

Vlinders hebben geen kaken. In plaats daarvan hebben ze een lange tong die ze kunnen oprollen. Daarmee kunnen ze nectar uit de bloemen zuigen.



Wist je dat...?

Er vlinders bestaan met doorzichtige vleugels?

Deze leeft van Mexico tot Panama.

De officiële naam voor deze vlinder is de *Greta oto*.





Infoblad vlinders

Vlinders op Curaçao

Uit oude boeken weten we dat er 100 jaar geleden meer soorten vlinders voorkwamen op Curaçao dan nu. Het waren toen soorten die vooral voorkwamen en leefden in mondi's die vochtiger en minder verstoord waren.

In het verleden waren de gebieden rond het Schottegat en andere grote rooisystemen, waar een grote hoeveelheid grondwater aanwezig was, het gehele jaar door bedekt met een dichte en groene mondi. Nu zijn bijna al deze gebieden door mensen bebouwd.

Het verdwijnen van de deze stukken vegetatie (planten en bomen), kan de oorzaak zijn van het feit dat veel soorten verloren zijn gegaan.

Toch komen hier nog vrij veel soorten vlinders voor, vanwege het feit dat Venezuela dichtbij de eilanden ligt. Hierdoor zijn de op Curaçao voorkomende vlinders ook soorten die voorkomen in Venezuela.

Ook al is het eiland droger en heeft het minder waterrijke plaatsen door het afbreken van dammen en natuurlijke mondi, kun je nog steeds mooie vlinders vinden op het eiland.

Kijk maar naar de volgende foto's!

de *Agraulis vanilla*

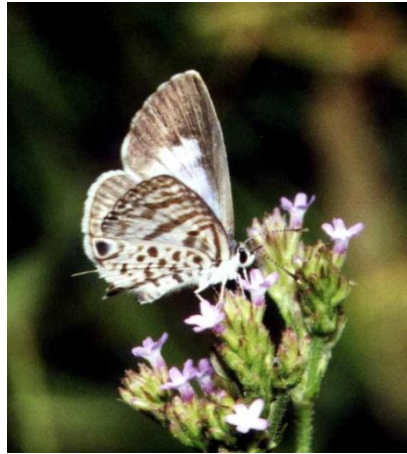
De *Agraulis vanilla* vlinder komt veel voor op Curaçao en is prachtig om te zien. De onderstaande foto's zijn van een eitje, rups, vlinder en de fasen als cocon tijdens de metamorfose





Infoblad vlinders

de *Leptotes cassius*



de *Dryas iulia* (Flambeu)



Wil je nog meer weten over vlinders?

Probeer dan de onderstaande weetjes verder op te zoeken op internet.

- Vlinders horen samen met spinnen, kreeften, duizendpoten tot de geledpotigen.
- Spinnen zijn geen insecten, want spinnen hebben 8 poten, de insecten hebben 6 poten.
- Hoe ziet een voedselketen waar vlinders een onderdeel van uitmaken eruit?

Barbulete di seru



Andere beauty's op
Curaçao

Veel plezier met het opzoeken en lezen van meer informatie.

