

Insectorama

DAVIDSFONDS
INFODOK

Door

Carnovsky

Geschreven door

Barbara Taylor



Welkom in de insectenwereld

INHOUD

Ga op reis langs alle continenten van de wereld en ontdek van dichterbij de fantastische kriebelbestjes van vandaag en vroeger.

STAMBOOM
4

AZIË
22

ARCTISCH GEBIED
46

NOORD-AMERIKA
10

AUSTRALAZIË
28

ONDERWATER
52

EUROPA
16

CENTRAAL- EN
ZUID-AMERIKA
34

PREHISTORISCHE
BEESTJES
58

AFRIKA
40

Ze zijn piepklein, maar hebben een groots en verrassend leven. Insecten en beestjes vind je overal, en vaak in verbijsterend grote aantallen. Ze overleefden de afgelopen honderden miljoenen jaren op onze planeet. Ben je klaar om alles over deze verbazingwekkende wereld van de minibeestjes te ontdekken? Veel ervan lijken wel buitenaardse monsters. Durf jij oog in oog te staan met enge insecten op het uitkijkpunt en de soortengids te bestuderen om te ontdekken waarom ze zulke slimme vermommingen, dodelijke wapens, harige poten en zelfs een dorst naar bloed hebben ontwikkeld? Maak een wereldreis en werp je licht op de geheime wereld van insecten en beestjes en hun uitzonderlijke tactieken om te overleven.

Wat zul jij ontdekken op dit wereldwijde insectenavontuur?

ZO GEBRUIK JE DIT BOEK

INSECTENWERELD



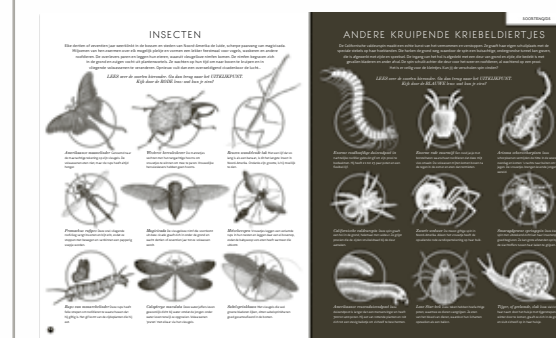
Bezoek een *continent*, een *onderwaterwereld* of maak een tijdreis naar het *verleden* en ontdek de belangrijkste informatie over de habitats en hun beestjes.

HET UITKIJKPUNT



Stap op het *uitkijkpunt*. Wees voorzichtig en let op voor vliegende insecten, stekende schorpioenen en enorme, enge kruipende beestjes.

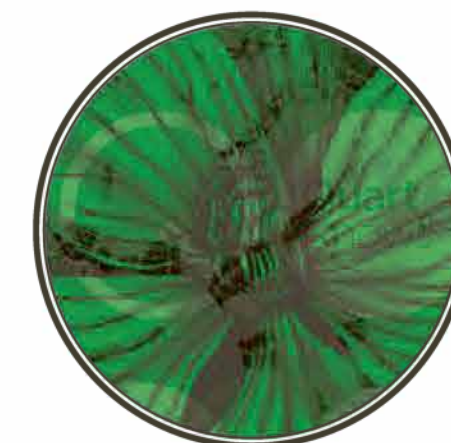
SOORTENGIDS



Leer in de *soortengids* de naam van alle soorten en ontdek meer over de kenmerken waardoor ze kunnen overleven.



Gebruik de *rode* lens om de INSECTEN te onthullen.



Kijk door de *groene* lens om de PLANTEN te bewonderen.



Kijk door de *blauwe* lens om je op ANDERE KRUIPENDE KRIEBELDIERTJES te richten.

NOORD-AMERIKA

Noord-Amerika, het derde grootste continent van de wereld, is een plek van contrasten. In de hoge bergen, warme en koude bossen, verschroeiende woestijnen, uitgestrekte grasvlakten en stedelijke omgevingen wonen bijna 100.000 soorten insecten en duizenden andere kruiptjes. De grootste hiervan gaan van de enorme wandelende tak tot de gigantische miljoenpoot. Bij de kleinste vind je minimijten en bloeddorstige teken. Een van de uitdagingen voor de insecten en andere beestjes in Noord-Amerika is het overleven van seizoensgebonden en dagelijkse veranderingen. Om koude winters te vermijden, migreren sommige naar warmere plaatsen terwijl andere in de bodem, hopen of rottend hout schuilen of de winter rustend doorbrengen als eitjes of poppen. Omdat hun lichamen gemakkelijk vocht verliezen, vermijden insecten en de andere kruipende diertjes vaak hete, droge dagen door pas 's nachts boven te komen in de koelere, vochtigere lucht.

Continent

Noord-Amerika

Landen

Verenigde Staten, Canada, Mexico

Habitat

Bergen, bossen, woestijn, graslanden, kreupelhout, stedelijk

Grootte

24,71 miljoen vierkante kilometer

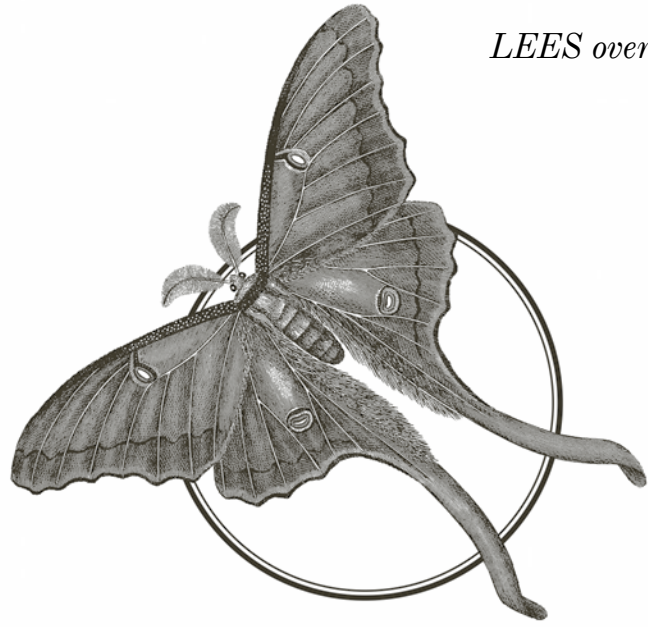
Wie leeft er

Honderdduizenden beestjes leven in deze drie landen, waaronder 18.000 soorten bijen, wespen en mieren, 30.000 soorten kevers, 12.000 soorten (nacht)vlinders, 16.000 soorten vliegen, 5000 soorten halfvleugeligen, 4000 soorten spinnen, schorpioenen, mijten en teken, 1400 soorten miljoenpoten en duizendpoten en 500 soorten slakken.

INSECTEN

Elke dertien of zeventien jaar weerklinkt in de bossen en steden van Noord-Amerika de luide, scherpe paarzang van magicicada. Miljoenen van hen zwermen over elk mogelijk plekje en vormen een lekker feestmaal voor vogels, wasberen en andere roofdieren. De overlevers paren en leggen hun eieren, waaruit vleugellose nimfen komen. De nimfen begraven zich in de grond en zuigen vocht uit plantenwortels. Ze wachten op hun tijd om naar boven te kruipen en in vliegende volwassenen te veranderen. Opnieuw vult dan een overweldigend cicadenkoor de lucht...

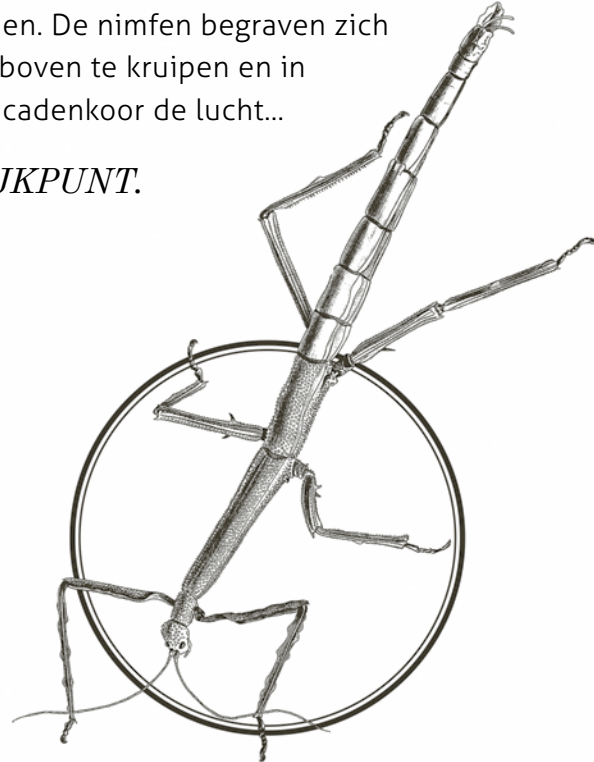
*LEES over de soorten hieronder. Ga dan terug naar het UITKIJKPUNT.
Kijk door de RODE lens: wat kun je zien?*



Amerikaanse maanvlinder Genoemd naar de maanachtige tekening op zijn vleugels. De volwassenen eten niet, maar de rups heeft altijd honger.



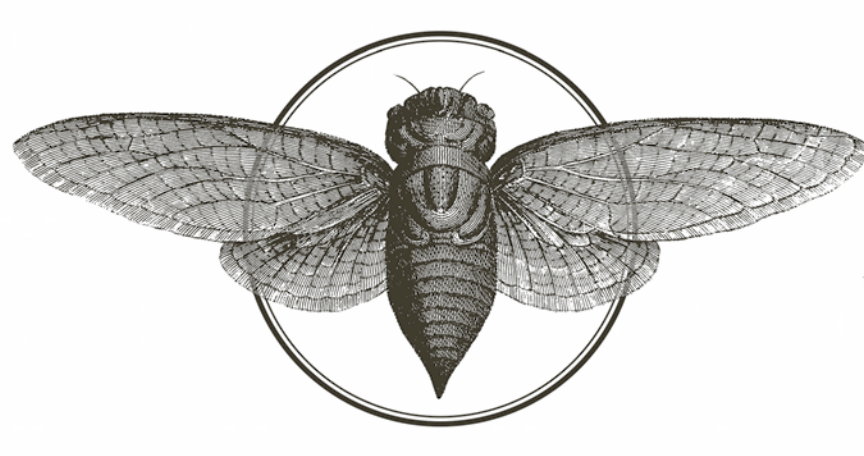
Westerse herculeskever De mannetjes vechten met hun tangachtige hoorns om vrouwtjes te winnen om mee te paren. Vrouwelijke herculeskevers hebben geen hoorns.



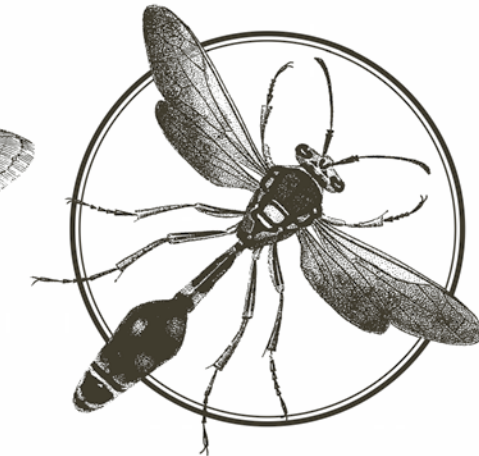
Reuzen wandelende tak Met een lijf dat zo lang is als een banaan, is dit het langste insect in Noord-Amerika. Ondanks zijn grootte, is hij moeilijk te zien.



Promachus rufipes Deze snel vliegende roofvlieg vangt insecten en bijt erin, zodat ze stoppen met bewegen en vanbinnen een papperig soepje worden.



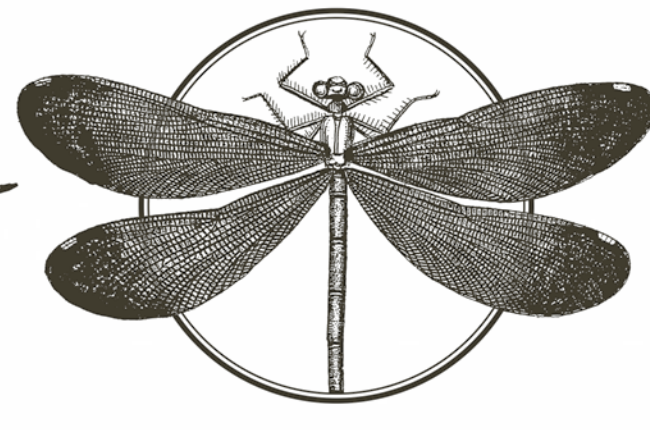
Magicicada De vleugellose nimf die voortkomt uit deze cicade graaft zich in onder de grond en wacht dertien of zeventien jaar tot ze volwassen wordt.



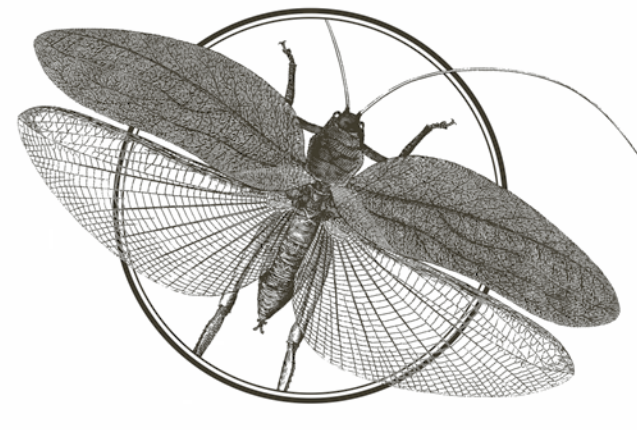
Metselwesp Vrouwtjes leggen een verlamde rups in hun nesten en leggen daar een ei bovenop, zodat de babywesp vers eten heeft wanneer die uitkomt.



Rups van monarchvlinder Deze rups heeft felle strepen om roofdieren te waarschuwen dat hij giftig is. Het gif komt van de zijdeplanten die hij eet.



Calopteryx maculata Deze waterjuffers leven gewoonlijk dicht bij water omdat de jongen onder water leven terwijl ze opgroeien. Volwassenen 'praten' met elkaar via hun vleugels.

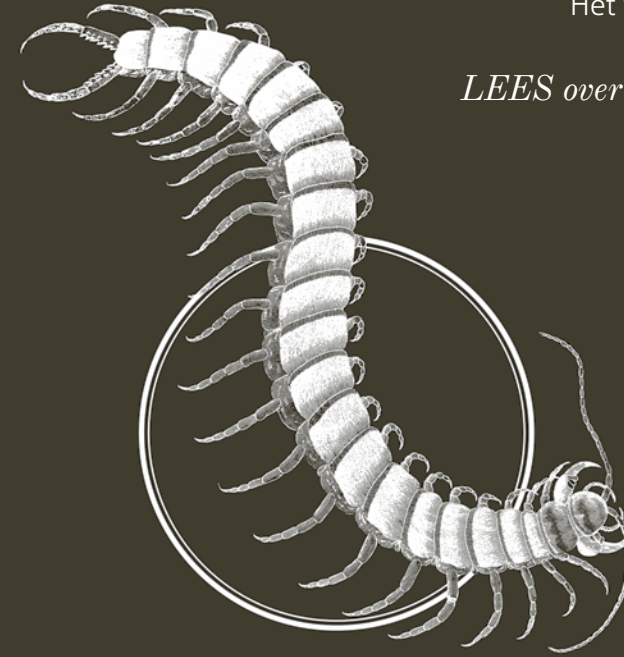


Sabelsprinkhaan Met vleugels die wel groene bladeren lijken, zitten sabelsprinkhanen goed gecamoufleerd in de bomen.

ANDERE KRUIPENDE KRIEBELDIERTJES

De Californische valdeurspin maakt een echte kunst van het vermommen en verstoppert. Ze graaft haar eigen schuilplaats met de speciale stekels op haar hoektanden. Die harken de grond weg, waardoor de spin een buisachtige, ondergrondse tunnel kan graven, die is afgewerkt met zijde en speeksel. De ingang van het hol is afgedekt met een deur van grond en zijde, die bedekt is met gevallen bladeren en ander afval. De spin schuilt achter die deur voor het weer en roofdieren, al wachtend op een prooi. Het is er veilig voor de kleintjes. Kun jij de verscholen spin vinden?

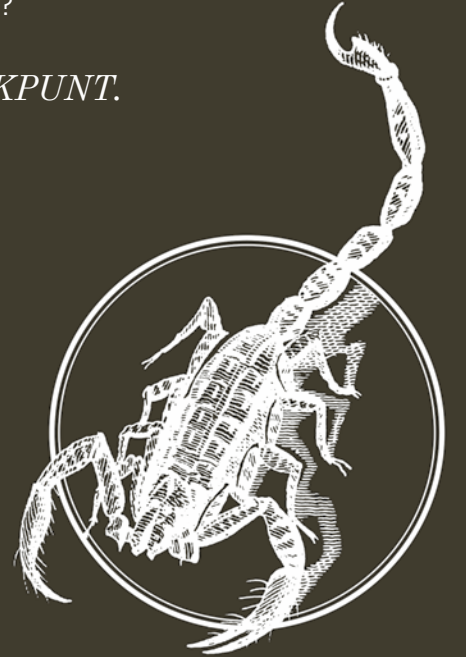
*LEES over de soorten hieronder. Ga dan terug naar het UITKIJKPUNT.
Kijk door de BLAUWE lens: wat kun je zien?*



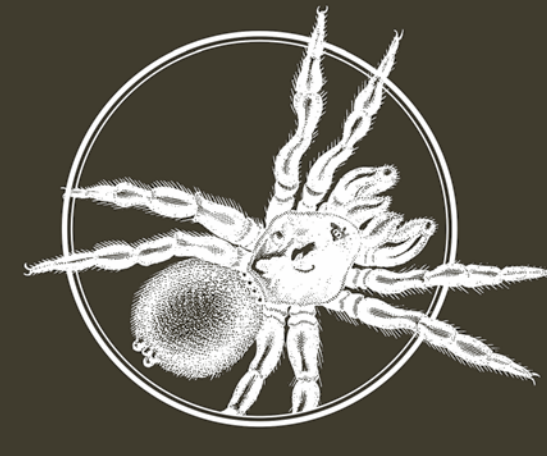
Enorme roodhoofdige duizendpoot Dit nachtelijke roofdier gebruikt gif om zijn prooi te bedwelmen. Hij heeft 21 tot 23 paar poten en een flexibel lijf.



Enorme rode vuurmijt Een rood jasje met borstelhaars waarschuwt roofdieren dat deze mijt vies smaakt. De volwassen mijten komen boven na de regen in de zomer en eten dan termieten.



Arizona schorpschorpioen Deze schorpioenen vermijden de hitte in de woestijn overdag en komen 's nachts naar buiten om te jagen. De vrouwtjes brengen levende jongen ter wereld.



Californische valdeurspin Deze spin graaft een hol in de grond, helemaal met valdeur. Ze grijpt prooien die de zijden struikeldraad bij de deur aanraken.



Zwarte weduwe De meest giftige spin in Noord-Amerika. Alleen het vrouwtje heeft de opvallende rode zandlopertekening op haar buik.



Smaragdgroene springspin Deze kleine spin met uitstekend zicht kan haar insectenprooi goed begluren. Ze kan grote afstanden springen om de slachtoffers tussen haar kaken te grijpen.



Amerikaanse reuzenduizendpoot Deze duizendpoot is langer dan een mensenvinger en heeft 300 tot 400 poten. Hij eet van rottende planten en rolt zich tot een stevig balletje om zichzelf te beschermen.



Lone Star-teek Deze teken hebben hoefachtige poten, waarmee ze dieren vastgrijpen. Ze eten van het bloed van dieren, waardoor hun lichamen opzwellen als een ballon.



Tijger, of gevlamde, slak Deze slak kreeg haar naam door het huisje met tijgerstrepen. Om de winter door te komen, graaft ze zich in de grond in en sluit zichzelf op in haar huisje.

EUROPA

Europa is het tweede kleinste continent en het enige zonder tropisch land.

De insecten en beestjes die er wonen, moeten bestand zijn tegen lange, koude winters in het noorden en hun habitats worden gedomineerd door een bevolking van bijna 750 miljoen mensen. Bijna de helft van de (nacht)vlinders zijn er met uitsterven bedreigd en in delen van Duitsland zijn meer dan drie vierde van de vliegende insecten verdwenen. Desondanks leeft er nog altijd een deel kriebelige kruipertjes in delen van Europa, vooral in bergoorden en in de mediterrane landen, die in de hete zomermaanden tot leven komen met zoemende insecten. Bij de meer spectaculaire Europese insecten vind je een vlinder die naar de Griekse zonnegod Apollo is genoemd, de Apollolvinder, een kever die zijn eigen wapens maakt, een wesp die nesten maakt van zelfgemaakt papier en een spin die van kleur kan veranderen.

Continent

Europa

Landen

Vierenveertig landen, waaronder België en Nederland, de regio's van: Scandinavië, het Middellandse Zeegebied, de Britse eilanden en Europees Rusland

Habitat

Bergen, bos, graslanden, kreupelhout, stedelijk

Grootte

10,2 miljoen vierkante kilometer

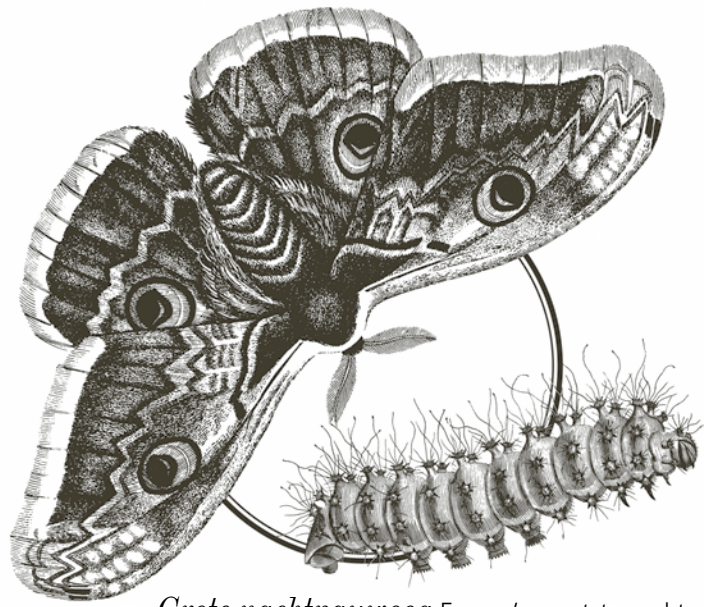
Wie leeft er

Ondanks de dreiging van uitsterving door de overbevolking, vind je er nog altijd 29.000 soorten kevers, 9920 soorten (nacht)vlinders, 19.000 soorten vliegen, 3000 soorten halfvleugeligen, 4500 soorten spinnen, 35 soorten schorpioenen en een indrukwekkende 2000 soorten slakken.

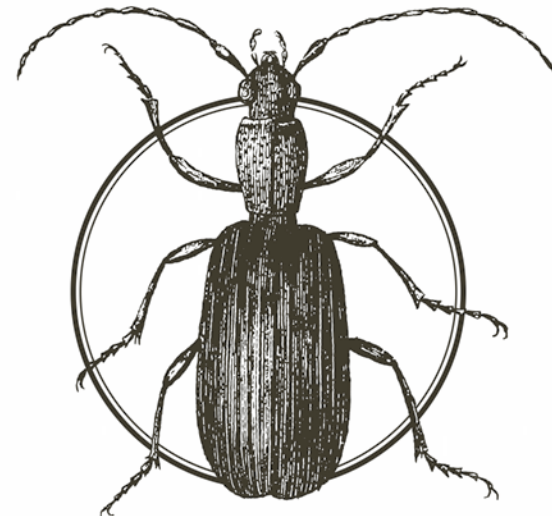
INSECTEN

Ongezien, in de bosjes, ligt een buitenaards uitzierend roofdier op de loer. Plotseling halen zijn voorpoten uit om de prooi te vangen achter een muur van dodelijke stekels. Het beest bijt diep door in zijn worstelende slachtoffer en begint het levend op te eten. Gelukkig voor ons, is deze bidsprinkhaan maar zo groot als een mensenvinger – oef, daar zijn we goed van afgekomen!

LEES over de soorten hieronder. Ga dan terug naar het UITKIJKPUNT.
Kijk door de RODE lens: wat kun je zien?



Grote nachtpauwoog Europa's grootste nachtvlinder is zo groot als een kleine vogel. De gevederde voelsprieten van het mannetje helpen hem om de geur van het vrouwtje op te sporen.



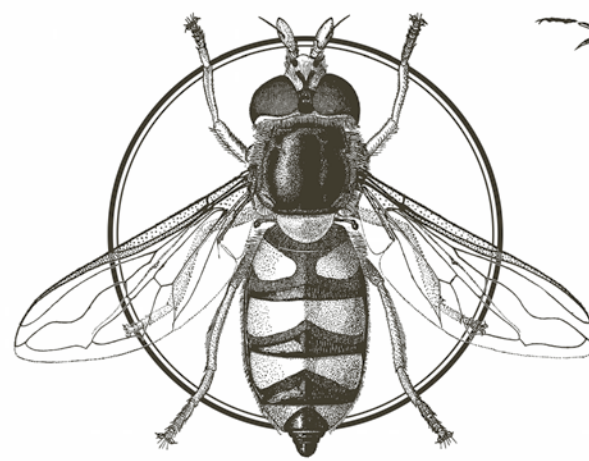
Bombardeerkever Deze kever sproeit langs achteren een stinkende, kokendhete vloeistof. Dat helpt hem om te vluchten voor aanvallers.



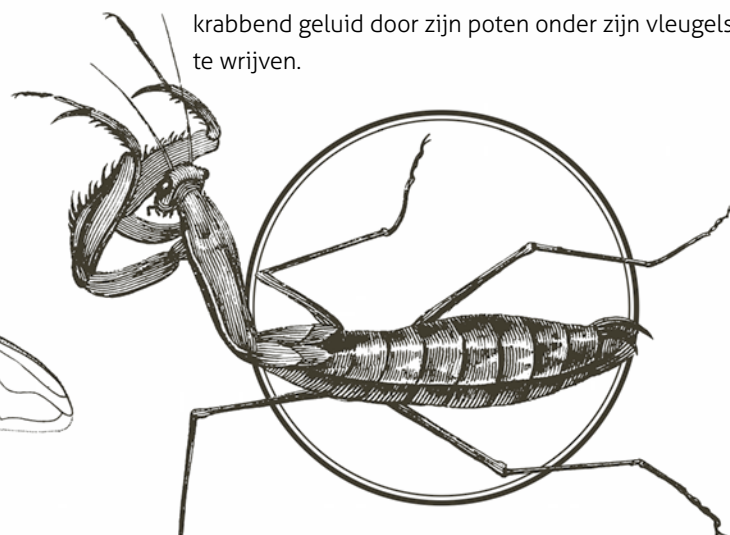
Apollovlinder Wanneer hij bedreigd wordt, toont de Apollovlinder zijn rode oogvlekken. Hij maakt een krabbend geluid door zijn poten onder zijn vleugels te wrijven.



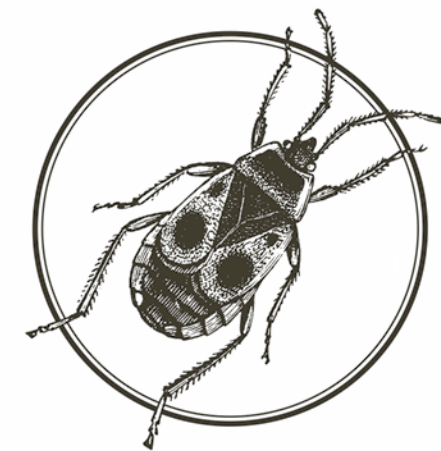
Veenmol Met de vingerachtige uitsteeksels op zijn voorpoten graaft de zwaarbewapende veenmol een hol in de grond.



Pyjamazweefvlieg Deze pyjamazweefvlieg zweeft stilletjes door de lucht en verzamelt nectar en stuifmeel van de bloemen. Daarna verspreidt ze het stuifmeel.



Bidsprinkhaan De bidsprinkhaan is genoemd naar de manier waarop de voorpoten zijn samengebracht: alsof hij bidt. Hij zit stil en wacht om zijn insectenprooi in de val te lokken.



Vuurwants De rode en zwarte kleur van vuurwantsen waarschuwt roofdieren dat ze giftig zijn. Deze beestjes maken gif van de sappen die ze uit planten zuigen.



Papierwesp De nesten van papierwespen zijn gebouwd met voorgekauwd plantenmateriaal dat is samengekleefd met speeksel.

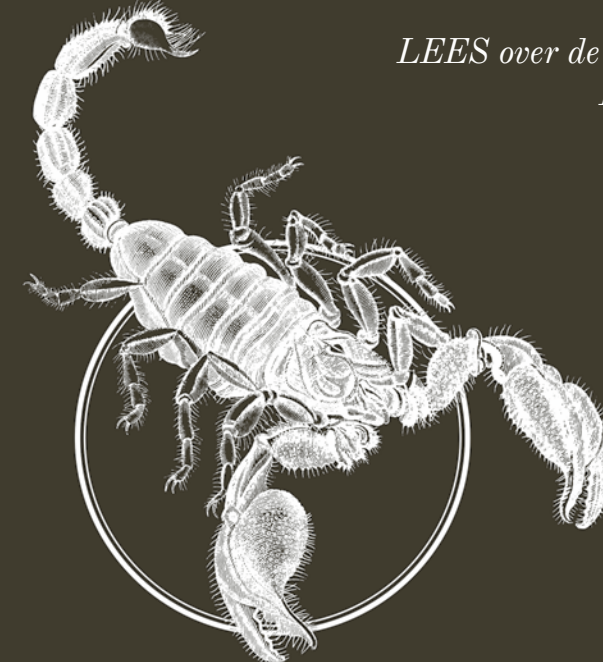


Grote keizerlibel Als een kleine helikopter zoemt de grote keizerlibel door de lucht. Ze vangt prooien zoals vlinders met haar lange, stekelige poten.

ANDERE KRUIPENDE KRIEBELDIERTJES

Kun jij geloven dat sommige spinnen liefhebbende ouders zijn? De vrouwelijke kraamwebspin spint een zijden cocon rond haar eitjes en draagt dat plumpe pakketje rond tussen haar hoektanden gedurende minstens vijf weken. Voor de eieren uitkomen, bouwt de moeder een zijden tent als kinderkamer. Ze houdt ongeveer een week de wacht om de kleine spinnetjes te beschermen.

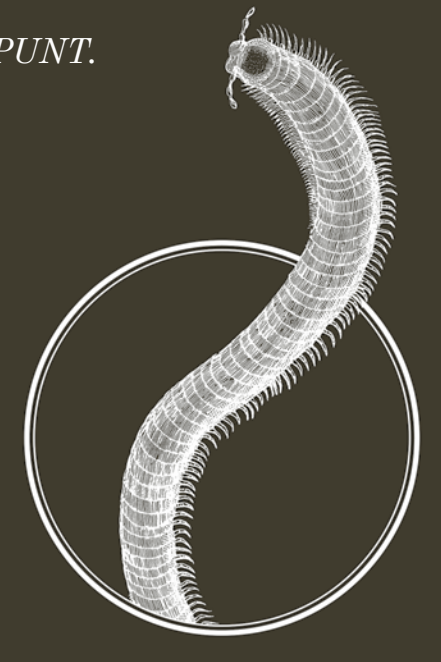
LEES over de soorten hieronder. Ga dan terug naar het UITKIJKPUNT.
Kijk door de BLAUWE lens: wat kun je zien?



Europese zwarte schorpioen 's Nachts gebruikt deze meedogenloze schorpioen zijn grote klauwen om prooien, zoals houtluizen, te vangen. Hij steekt zijn prooi maar zelden.



Kruisspin In de kleverige draad vangt deze spin insecten. Ze spuit gif in haar slachtoffers en rolt ze in zijdedraad zodat ze niet meer kunnen bewegen.



Witpootkronkel Deze miljoenpoot heeft ongeveer 100 poten, met twee paren op elk deel. Hij eet rottende planten en helpt om voedingsstoffen te recyclen.



Regenworm De holen van regenwormen zorgen ervoor dat er water en voedingsstoffen tot diep in de grond kunnen komen. Regenwormen grijpen de grond vast met hun kleine haartjes.



Kraamwebspin Mannelijke kraamwebspinnen geven een insect cadeau aan hun vrouwtje van keuze. Terwijl zij eet, kan het mannetje veilig met haar paren.



Spinduisendpoot Wanneer de nacht valt, komt de duizendpoot tevoorschijn om te jagen. Hij sprint achter spinnen, slakken en wormen met zijn vijftien paar lange, spichtige poten.



Zwarte weglak Deze slak is bedekt met een dikke laag slijm, die verschrikkelijk smaakt voor roofdieren. Het slijm zorgt ervoor dat haar lijf niet uitdroogt en dat ze goed kan verder glijden.



Misumena Vrouwelijke misumena's veranderen traag van kleur om dezelfde kleur te krijgen als de bloemen waarop ze op hun prooi zitten te wachten.



Landpissebed Een verwant van krabben en spinnen. Dit taai minibeestje draagt een harnas om zichzelf te beschermen tegen roofdieren, zoals padden en spinnen.