

Dertig duetten van dichtbij

Pieter van Breugel

EROP OF ERONDER

erop of eronder



De voedselvoorziening betekent erop of eronder en dat betekent risico's nemen.

Een jong stadium van de groen stinkwants zoekt op een vrucht naar een geschikte plek om te drinken.

De rups van het kroonvogeltje eet vanonder een berkenblad en neemt een karakteristieke houding aan als ze zich betrappt voelt.

VERTROUWEN

VERTROUWEN



Het uitwisselen van genetisch materiaal gebeurt in goed vertrouwen. Meestal beslissen de vrouwtjes zelf over de partnerkeuze.

De bovenste foto toont parende blauwe aspergekevers. De larven eten veel van de sprietachtige blaadjes van aspergestruiken.

Een paring van grote wolbijen op betonie. Het vrouwtje van deze bijen knaagt haren van planten om er een nestgang mee te bekleden. Te zien is, dat het vrouwtje waarschuwend de voorpoten opheft om aan te geven dat vertrouwen ook ergens ophoudt. Zie ook fotoduet SCHOONHEID.

DORSTIG

dorstig

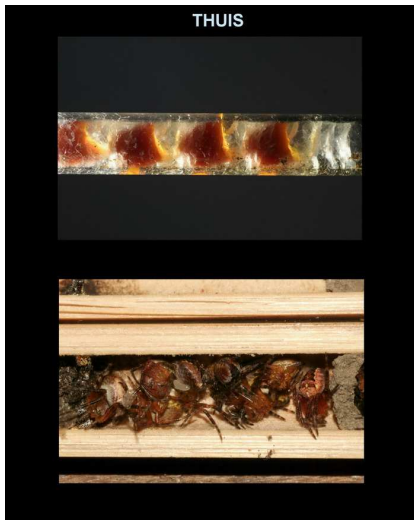


Rondfladderen om een partner te zoeken maakt dorstig.

Het mannetje dat de toepasselijke naam oranjetip draagt drinkt van een kruisbloem om dan snel weer te zoeken naar een vrouwtje dat geen oranje tip heeft en toch die naam draagt.

Ook het mannetje van de citroenvlinder moet voortdurend bijtanken, zoals hier op prikneus.

THUIS

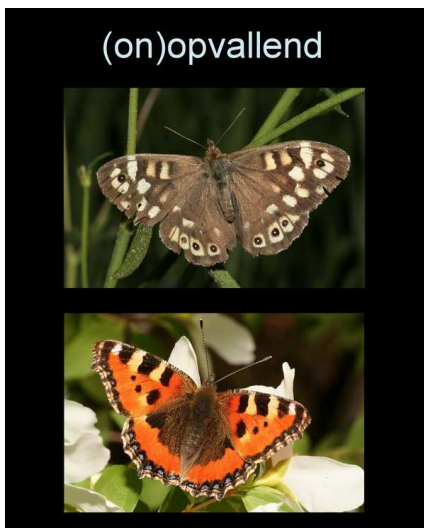


Thuis vind je enkele primaire behoeften als onderdak en voedsel.

De bovenste foto toont het nestje van de wormkruidbij in een glasbuisje. Deze zijdebij verzamelt nectar en stuifmeel op boerenwormkruid en brengt dat in gangen aan, die ze meestal zelf uitknaagt in een leemwand of mergel. De cellen bestaan uit een secreet dat snel verhardt. In elke cel is een eitje tegen het plafond geplakt.

In een bamboestokje heeft een pottenbakkerswesp een aantal door haar verlamde jonge spinnen verzameld als voedsel voor haar larve (het ei zit op de vierde spin van links). Van bevochtigd zand wordt een scheidingwand tussen de cellen gemetseld.

(ON)OPVALLEND



Als vlinder heb je vleugels waarmee je je (on)opvallend kunt maken.

Een bont zandoogje is een dagvlinder die in bosranden leeft en daarom lichte en donkere vlakken heeft om zon en schaduw na te doen. Deze vlinder wil niet opvallen.

Een kleine vos, tegenwoordig in Brabant zeldzaam geworden, heeft zich getooid in feestkleuren om juist wel op te vallen.

ZORGZAAMHEID



Veel insecten doen aan broedzorg. Dat wil zeggen dat ze voorzieningen treffen om de kansen voor hun nageslacht (broed) te vergroten.

De grote wolfspin spint om haar eitjes een draagbuideltje, zodat ze de hele dag kan zorgen dat die eieren zich onder de meest optimale condities kunnen ontwikkelen. Daarom tref je haar vaak aan zonnend op een blad.

Een behangersbij, hier de tuinbladsnijder, knipt bladstukjes om daarmee haar nestgang te bekleden, alvorens er stuifmeel en nectar in aan te brengen; langwerpige knipsels voor de zijanten en rondjes voor de afsluitende dekseltjes. Zie ook fotoduet **SCHOONHEID**.

DICHT EN OPEN

dicht en open



Met de vleugels dicht of open geven sommige insecten heel verschillende signalen af.

De onderkant van de vleugels van het landkaartje hebben een vlekkenpatroon waarin lichte banen een wegenpatroon doen vermoeden. Vandaar de naam van deze vlinder.

Er zijn twee generaties per jaar. De voorjaarsgeneratie is overwegend oranje. De zomergeneratie, waarvan hier een voorbeeld, is bijna zwart met witte banden.

BEVESTIGDE LIEFDE

BEVESTIGDE LIEFDE



Welke gevoelens bij insecten een rol spelen is niet bekend, maar het bedrijven van de liefde gebeurt vaak met grote overgave.

De beide vlindertjes zijn Icarusblauwtjes, links het vrouwtje. Vlinders paren wat ongezellig met de koppen van elkaar afgewend.

Zandloopkevers, hier basterdzandloopkevers, paren wel met de koppen dezelfde kant uit. Het mannetje grijpt voor de zekerheid met zijn kaken het vrouwtje vast.

De larven van deze kevers leven in gangen die ze met hun kop afsluiten, zie ook fotoduet NABIJHEID.

BEVLOGENHEID

BEVLOGENHEID



Omdat de meeste insecten in het volwassen stadium maar enkele weken leven, moeten ze zeer gemotiveerd zijn om voor nageslacht te zorgen, wil de soort voortbestaan.

Een vrouwelijke Lathyrusbij komt aangevlogen met een harspropje om daarmee de nestgang af te sluiten om haar broed veilig te stellen. Er kunnen dan niet zo gemakkelijk parasieten in binnendringen.

Een metselspinnendoder komt leem halen om daarmee een potje te maken waar een verlamde spin in past. Omdat deze spinnendoder zes poten van de spin afbijt om die beter te kunnen vervoeren, stopt ze hem in een lemen omhulsel zodat hij niet uitdroogt. Op die spin wordt een ei gedeponeerd.

ZORGMOEDERS

zorgmoeders



Bij insecten zorgen alleen de moeders voor hun nageslacht.

Een deukmetselwesp met een verlamde keverlarve, die ze uit een blad van een populier heeft gehaald.

Een metselwesp met een verlamde rups als voedsel voor haar larve.

DUBBELPORTRET

dubbelportret



Twee portretten van dezelfde koninginnepage

Deze bont gekleurde rups is op wortelloof te vinden.

Na een overwintering in het popstadium komt hieruit de vlinder die we als koninginnepage kennen.

DIEPGANG

DIEPGANG



Diepgang is voor sommige insecten een levensvoorwaarde.

Een houtwesp legt haar eitjes zo diep mogelijk in pas gevelde wilgenstammetjes. De larven leven één of enkele jaren in het afstervende hout. Te zien is dat de legboor uit de schede is gehaald en in het hout doordringt.

Een sluipwesp boort naar diep liggende larven van solitaire bijen. De legboor dringt tot wel 4 cm diep in het hout. De boor wordt in zijn geheel uit het beschermende foedraal gehaald, dat dan bij de soms uren durende boorwerkzaamheden steeds omhoog wordt gehouden.

JONG EN OUD



Jong loop je heel andere risico's dan oud.

Deze rups van de gehakkelde aurelia zit op een blad en bootst een vogelpoepje na, inclusief de witte urinestreek.

De gehakkelde aurelia is een vlinder die het de laatste jaren goed doet.

UITDAGING



Elke dag, elk uur van hun korte leven moeten insecten hun kansen zien te benutten. Hun korte leven is één grote uitdaging.

Een mannelijke grote bladsnijder zit zich in de ochtendzon voor te bereiden op de nieuwe dag, waarop hij zijn kansen bij vrouwtjes wederom gaat beproeven. Die vrouwtjes foerageren vaak op vlinderbloemige planten en daar tref je de mannetjes dan vaak jachtig vliegend aan.

Een hongerwesp speurt met haar scherpe reukzin (de antennes zijn haar neus), naar kansen om een ei te leggen in een nestje van een zijdebij. Daartoe patrouilleert ze de hele dag voor de nestplaatsen van deze bijen. Met hun legboor brengen deze sluipwespen een eitje in een geschikt nestje.

DAT KOMT ERVAN



Dat komt ervan als je als larve flink eet, dan volgt de volwassenheid.

Dit zijn larven van de rosse metselbij die leven van stuifmeel en nectar. Elke cel is door hun moeder met een wandje dichtgemetseld.

Na een jaar zien de dieren van de bovenste foto er zo uit. Misschien zijn het wel twee broers die paarlustig op een zus zitten.

PATRONEN



In een samenspel van het leven ontstaan vanzelf patronen, die de samenhang vormen van losse elementen, ook in de natuur.

Tussen de bast en het spinhout van een gevelde wilg hebben zich de zwarte draden van de zwamvlok van een echte honingzwam een weg gebaand. De inwerking op het hout geeft een grote variatie aan kleurnuances.

Een groot aantal hoornaarwerksters heeft deze sculptuur van bandjes aan elkaar geplakt. Elk bandje is afkomstig van één werkster. Omdat elke werkster een eigen plekje weet waar ze goed houtvezels kan losknagen, brengen die werksters allemaal een andere kleurtje mee.

MOEDER EN KIND

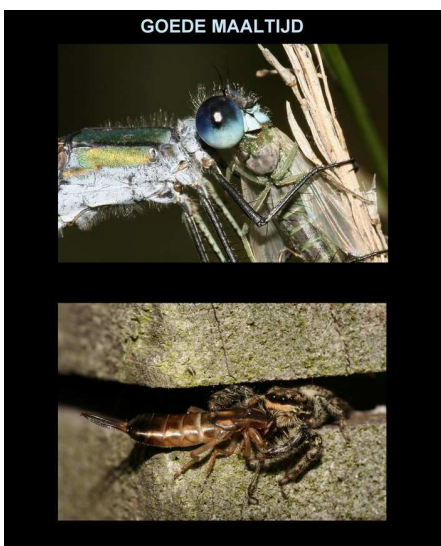


Moeder als rups en kind als vlinder

De dagpauwoog leeft als rups van brandnetels. De stekels zijn onschuldige vervormde haren.

Er zijn twee generaties per jaar. De rupsen van het voorjaar zijn de ouders van de vlinders in het najaar.

GOEDE MAALTIJD



Zonder een goede maaltijd leven ook dieren niet op hun optimum.

Hier knaagt een gewone pantserjuffer aan de vliegspieren van een vedermug. Libellen zijn echte oogjagers en zien 360 graden overal om zich heen. De poten zijn naar voren gericht en dienen als een vangkorf.

Springspinnen verschalken hun prooi door die te besluipen en er dan snel op te springen. Vier van de acht ogen zijn naar voren gericht en vergemakkelijken de diepte-inschatting. Deze springspin heet schorsmarpissa en heeft hier een oorworm als maaltje.

MET GROTE OGEN

met grote ogen



Met grote ogen is het beter jagen.

Mannelijke libellen zijn er op uit om vrouwen te verschalken. Ze gebruiken hun grote ogen om snel een partner te ontdekken. Hier de blauwe glazenmaker.

Ook vrouwelijke libellen hebben grote ogen om andere insecten te vangen en om op tijd ongewenste mannen te zien aankomen.

GEZELLIGHEID

GEZELLIGHEID



Niet zelden vinden dieren ergens omstandigheden die ze zo waarderen dat ze bij elkaar kruipen, eigenlijk dus alleen voor de gezelligheid.

Een aantal mannelijke resedamaskerbijen maakt zich in de ochtendzons op om naar buiten te komen uit hun gezamenlijke slaapgang. Maskerbijen zijn erg klein en nemen nectar en stuifmeel mee in hun maag. Er zit dus nooit stuifmeel aan en daarom worden ze vaak voor vliegjes versleten.

Onvolgroeide vuurwantsen zitten 's morgens op te warmen in de zon en buitelen daarbij over elkaar heen om de best plekje te vinden.

ONTBIJT

ontbijt



Van een stevig ontbijt heb je nooit spijt.

Een vrouwelijke schorpioenvlieg ontbijt in dit geval door het laatste restje lichaamsvocht uit een zweefvlieg te zuigen, die door een spin is ingepakt.

Een ranonkelbijtje ontbijt met nectar van de scherpe boterbloem. Ondertussen verzamelt ze ook stuifmeel voor haar larven.

VERSLAAFD

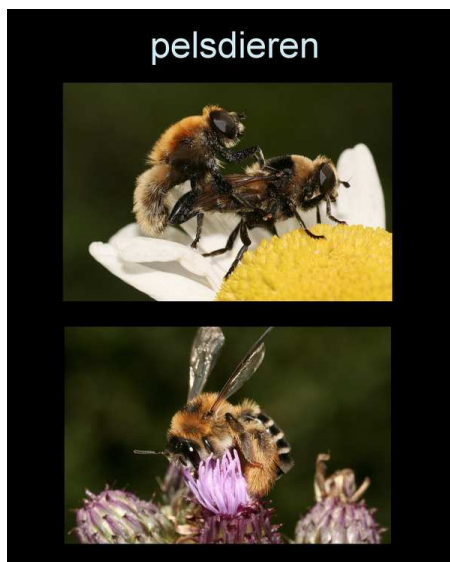


Soms zie je dat dieren er alles voor over hebben om als verslaafd levenssappen op te zuigen.

Een aardhommelwerkster heeft een gemakkelijker manier gevonden om nectar uit een witte monnikskap te zuigen. Daartoe heeft ze een gaatje geknaagd in de zijkant, omdat de bloem voor haar tong te diep is. Zo kan ze toch aan haar verslaving toegeven

Een gehakkelde aurelia doet zich te goed aan de laatste restjes zout vocht in een opdrogend vogelpoepje. Vlinders zijn vaak te vinden op mineraalrijke plekken. De herkomst ervan interesseert ze niet, als ze maar aan hun zoutverslaving kunnen toegeven.

PELSDIEREN

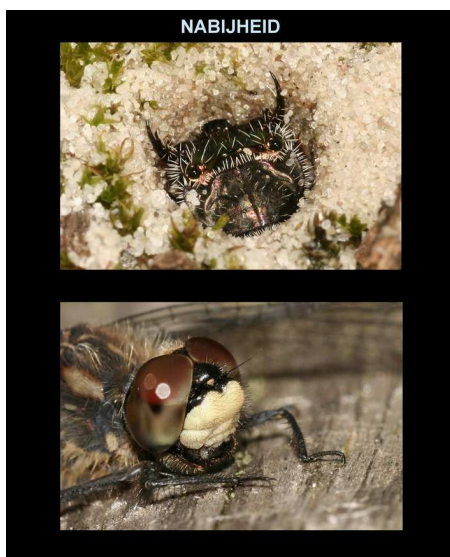


Sommige insecten zijn als pelsdieren behaard.

Twee narcisvliegen op elkaar met de bedoeling om kindertjes te krijgen die van narcisbollen leven.

Een pluimvoetbij op een akkerdistel. Het spoorwegemplacement vormt een geschikte plek om deze solitaire bijen te laten nestelen in de grond.

NABIJHEID



Bij nadere betrachting, van heel dichtbij, blijken details soms de negatieve vooringenomenheid te overwinnen.

Een larve van de basterdzandloopkevers sluit met haar kop een diepe gang af. De ogen zien elk beestje komen en met de kaken wordt zo'n diertje dan razendsnel gegrepen en onder in de gang verorberd.

Zie ook fotoduet BEVESTIGDE LIEFDE.

De kop van de venwitsnuitlibel laat facetogen zien, die bovenaan groter zijn dan in de onderste helft van het oog. Kennelijk is dat onderste gedeelte voor meer details nodig. Libellen draaien daarom ook vaak met hun kop om iets beter te bekijken. Libellen steken niet en bijten niet.

MIERENLEEUWEN

mierenleeuwen



In de jeugd een rover als volwassenen een schoonheid.

Deze larve heeft de naam mierenleeuw omdat ze in droog zand een kuiltje maakt met hellingen waarlangs mieren omlaag zakken tot in de kaken van deze leeuw. Deze kuiltjes zijn in de insectentuin te zien.

Als volwassen insect ziet een mierenleeuw er onschuldig uit als een libel en eet niet meer.

SCHOONHEID

SCHOONHEID



Ware schoonheid zit van binnen, maar ook de buitenkant mag gezien worden.

Een behangersbij, die de gewone tuinbladsnijder genoemd wordt, verzamelt hier nectar van komkommerkruid. Opvallend is het blauwe stuifmeel dat in de buikharen van deze solitaire bijen wordt verzameld. Zie ook fotoduet ZORGZAAMHEID.

Een vrouwelijke grote wolbij haalt nectar op huislook. Bijen verbruiken zelf veel energie om te vliegen. Om dan nog wat voor hun larven over te houden, moeten ze zeer veel bloemen bezoeken. Die geven iedere keer maar een beetje nectar, zodat de bijen nog vaak terugkomen. Zie ook fotoduet VERTROUWEN.

KINDERMOORD

kindermoord



Veel sluipwespen doen aan kindermoord.

Deze sluipwesp is bezig om met haar legboor door de afsluiting van een cel van een metselbij te boren.

Dit zijn de kinderen waar die sluipwesp een ei in probeert te leggen. De sluipwesplarve vermoordt de bijenlarve door die van binnenuit op te eten. Ieder zijn methode!

SAMENHANG

samenhang



Slachtoffer en parasiet leven in een onlosmakelijke samenhang.

Een vrouwelijke tronkenbij rust tussen de bedrijven door even uit. Ze verzamelt stuifmeel aan haar buikharen door ermee op de bloemen te kloppen.

Deze kleine knoopwespen hebben hun zinnen gezet op voortplanten. Dat doen ze ten koste van de larven tronkenbijen.

BLOEMENLIEFDE

bloemenliefde



Zonder bloemverliefde bijen geen plantenzaad en zonder planten geen bijen.

Een rosse metselbij doet zich tegoed aan een bloemetje van tripmadam, een vetplant.

Een wolbij vliegt aan op de bloemen van huislook, ook een vetplant.

SCHUBVLEUGELIG

schubvleugelig



Vlinders heten met hun (vertaalde) wetenschappelijke naam de schubvleugeligen.

Hier een distelvlinder op hemelsleutel. Distelvlinders trekken elk voorjaar vanuit mediterrane streken naar hier en brengen een nieuwe generatie vlinders voort die in de zomer vliegt.

Een detail van de onderkant van de vleugel van een distelvlinder laat het mozaïekpatroon van de schubben zien.