

Mathilda Masters  
met illustraties van Louise Perdieus

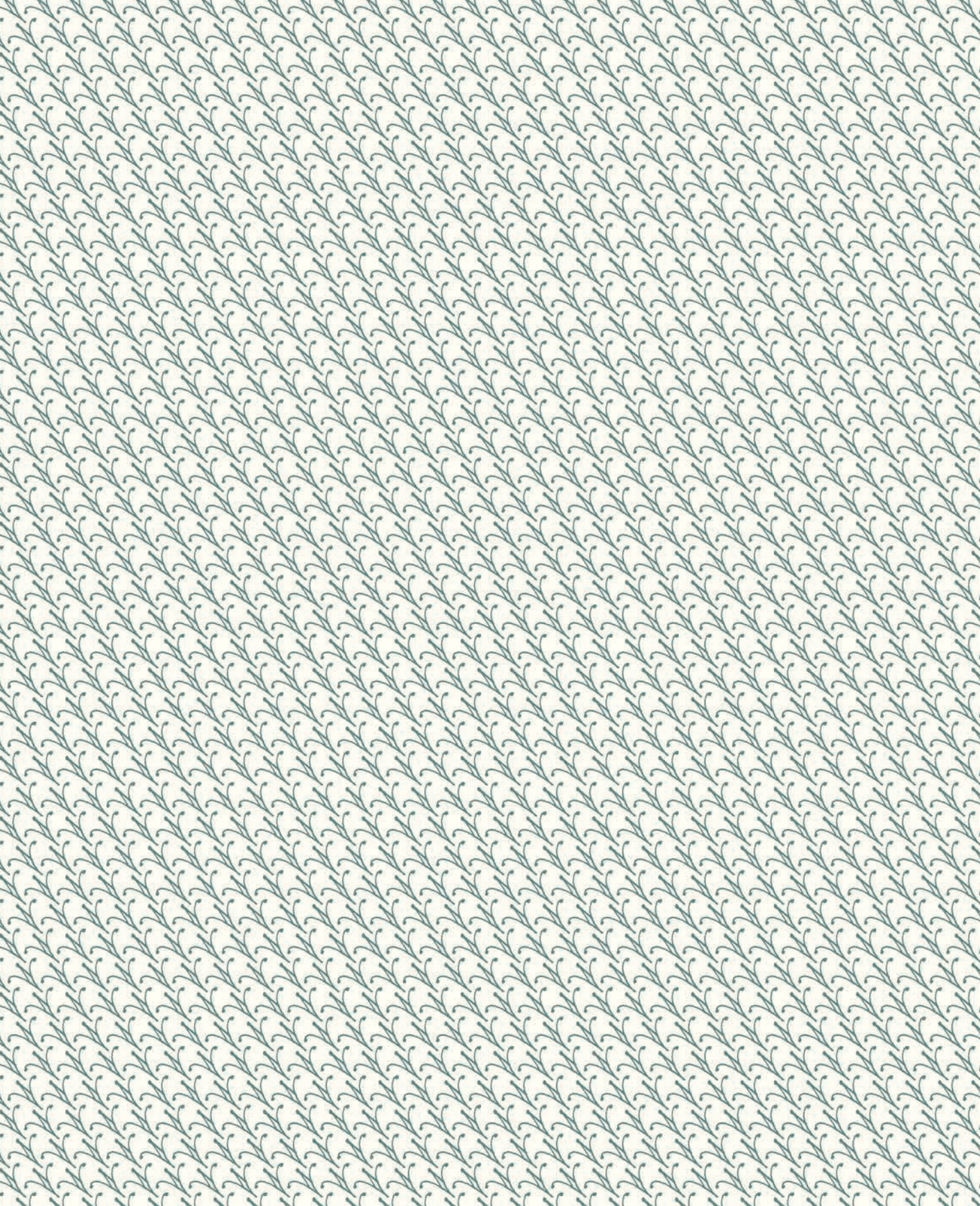
321

**SUPERSLIMME  
DINGEN**

die je moet weten voor je 13 wordt



LANNOO



# INHOUD

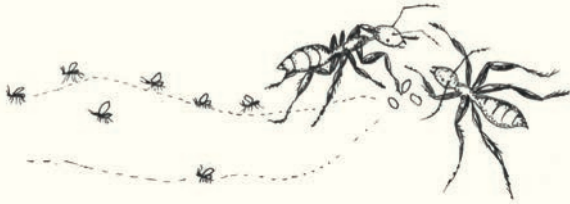
<b>1 ALLEMAAL BEESTJES</b>	7
<b>2 JOUW FANTASTISCHE LICHAAM</b>	45
<b>3 SPORTEN IS (MEESTAL) GEZOND</b>	71
<b>4 BEROEMDE EN BERUCHTE MENSEN</b>	89
<b>5 OP REIS DOOR DE GESCHIEDENIS</b>	119
<b>6 ONZE PRACHTIGE PLANEET AARDE</b>	147
<b>7 OP REIS DOOR DE WERELD</b>	177
<b>8 DE WONDERE WERELD VAN DE WETENSCHAP</b>	199
<b>9 OVER WOORDEN EN TAAL</b>	229
<b>10 ALLES WAT GROEIT EN BLOEIT</b>	241
<b>11 SMULLEN EN SMIKKELEN</b>	259
<b>12 NAAR DE STERREN EN VERDER</b>	273





- 1 -

**ALLEMAAL  
BEESTJES**



## 1 DE DIEFMIER HEEFT ZIJN NAAM NIET GESTOLEN

(MAAR ZIJN VOEDSEL WEL...)

Mieren zijn klein, maar de **diefmier** is met zijn 1,4 tot 6 millimeter piepklein. De werksters zijn nog geen 2,5 millimeter, een stuk kleiner dan de 'gewone' mier, en daar is een goede reden voor.

De diefmier gaat op zoek naar de nesten van andere mieren en bouwt een knus huisje in de buurt. Dan gaan de werksters eropuit om de nesten van de grotere mieren leeg te roven, hun koningin blijft thuis. De werksters maken kleine gangen in de muren van de grote mierennesten en stelen het voedsel.

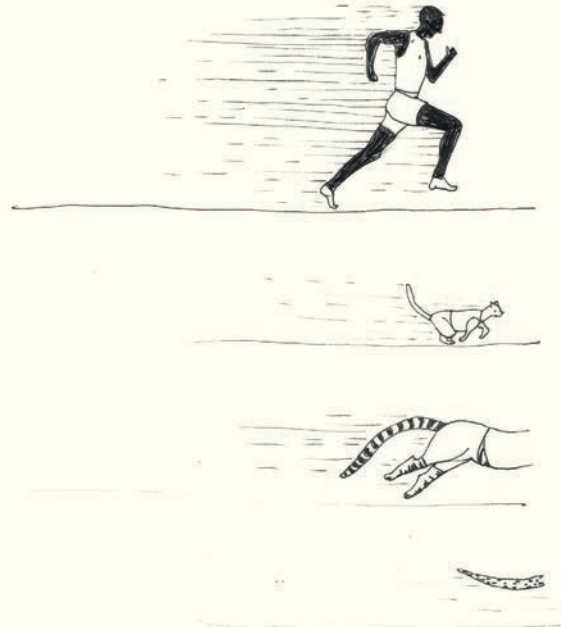
Als de agenten van de grote mieren hen willen tegenhouden, rennen de boefjes snel naar buiten via het tunneltje, waar de grote mieren niet door kunnen. (Zie ook weetje 40 voor extra informatie over mieren.)

## 2 EEN HUISKAT RENT USAIN BOLT VOORBIJ

**Usain Bolt** kan 100 meter afleggen in minder dan 10 seconden. Dat is ontzettend snel, omgerekend tussen de 10 en 11 meter per seconde. Die prestatie leverde Usain de namen *The Lightning Bolt* (de bliksemschicht) en *Thunderbolt* (donderslag) op.

Maar wist je dat jouw kat nog sneller kan rennen? Een gewone **huiskat** haalt zo maar even 13,9 meter per seconde en is dus net dat tikkeltje sneller dan de Jamaicaanse superheld.

De **tijger**, de grote broer van je kat, doet het met 23,9 meter per seconde nog beter. En als je achterna wordt gezeten door een jachtluipaard moet je pas echt voorzichtig zijn: die haalt meer dan 30 meter per seconde en is daarmee het snelste landdier ter wereld. Je kunt het vergelijken met de snelheid waarmee je met de auto over de snelweg rijdt.



### 3 MEVROUW BIDSPRINKHAAN IS EEN KANNIBAAL

**Bidsprinkhanen** zijn rare beestjes. Sommige soorten worden amper 2,5 centimeter lang, maar andere kunnen tot wel 25 centimeter worden. Dat is behoorlijk groot voor een insect.

De naam 'bidsprinkhaan' is niet helemaal juist gekozen. Eigenlijk zijn bidsprinkhanen eerder familie van de kakkerlak dan van de sprinkhaan, want springen doen ze niet. Het 'bidden' verwijst naar de manier waarop ze rechtop op hun achterste poten zitten en hun voorpoten tegen elkaar houden. Ze lijken doodstil te bidden, maar intussen speuren ze de omgeving af op zoek naar een prooi.

Er bestaan wel 2400 soorten bidsprinkhanen die vooral in tropische streken wonen. Allemaal hebben ze een driehoekige kop, een lange hals en hele grote voorpoten. Ze hebben maar liefst vijf ogen: twee enorme facetogen



(samengestelde ogen) en drie kleinere puntogen of *ocelli*. Die kleine ogen staan boven op hun kop en kun je niet goed zien.

Het bijzonderste zintuig van de bidsprinkhaan is ongetwijfeld het oor. Dat ligt op de buik tussen de looppoten en ziet eruit als een lang sneetje. Grappig genoeg gaan bidsprinkhanen na elke vervelling een beetje beter horen. Dus hoe ouder ze worden, hoe meer ze te horen. Vertel dat maar eens aan je grootouders!

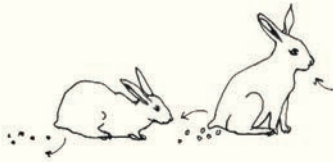
Bidsprinkhanen eten over het algemeen andere insecten, maar de grote soorten verorberen ook weleens een kleine vogel of een kikker.

Bidsprinkhanen zijn echte kannibalen. Soms eten ze zelfs hun broer of zus op. De sterkste nimf (zo heet een jonge bidsprinkhaan) eet zo snel mogelijk haar broers en zussen op tot er nog maar een paar overblijven. Dan heeft de nimf meer kans om te overleven.

Bij de grotere soorten eet mevrouw bidsprinkhaan haar man op na de paring. Geen wonder dat het mannetje er vaak uren over doet om het vrouwtje te benaderen en haar geen seconde uit het oog verliest tijdens de daad. Hij riskeert letterlijk zijn leven.

#### *Extra griezelig bidsprinkhanenweetje:*

Soms begint mevrouw bidsprinkhaan haar man al op te eten tijdens de paring. Zelfs zonder hoofd en half opgegeten blijft het mannetje voortwerken tot zijn zaadpakketje netjes is afgeleverd.



## 4 KONIJNEN ETEN HUN EIGEN KEUTELS OP

Wie zelf **konijnen** houdt, heeft misschien al weleens gemerkt dat de dieren een aantal van hun eigen keutels opeten. Dat komt omdat konijnen niet alle stoffen meteen de eerste keer uit hun voeding halen.

De onverteerbare delen worden uitgepoept als harde keutels. Daar blijven de konijnen af.

Maar daarnaast poepen ze nog een andere soort veel zachtere keutels uit. Die worden meteen weer opgegeten door het konijn. De zachte keutels zijn bewerkt in de blinde darm of het *caecum*, maar bevatten nog veel voedingsstoffen. Pas als dat voedsel een tweede keer door de darm gaat, komen alle voedingsstoffen vrij die de konijnen nodig hebben. Een konijn dat zijn blindedarmkeutels niet op eet, kan aan ondervoeding sterven.

## 5 OLIFANTEN SPRINGEN GEEN TOUWTJE

Misschien denk jij nu: en dat is maar goed ook! Als alle **olifanten** op hetzelfde moment zouden springen, zou de aarde misschien uit zijn baan kegelen!

Maar wist je dat olifanten niet kunnen springen? Dat komt omdat ze te zwaar zijn en bij het neerkomen hun poten zouden breken. Olifanten wegen tussen 1500 en 7000 kilo, afhankelijk van de soort. De lichtste is de Borneose dwergolifant, met zijn 1500 kilo toch nog altijd zwaarder dan een gemiddelde personenwagen. De West-Afrikaanse olifant en de savanneolifant zijn echte kolossen. Die kun je gerust met een grote vrachtwagen vergelijken.

Olifanten kunnen ondanks hun gewicht erg goed rennen en halen over een korte afstand soms tot 40 kilometer per uur.

Maar olifanten zijn niet alleen groot en zwaar. Het zijn vooral erg intelligente en sociale dieren. Ze delen voedsel en water met elkaar, ook als er maar heel weinig van beschikbaar is.

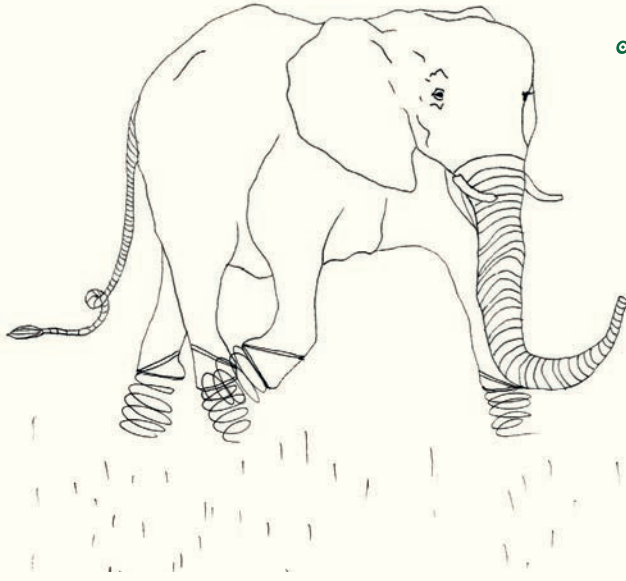
Bovendien hebben ze een ontzettend goed geheugen en kunnen ze altijd de weg terugvinden. Ze vinden het ook fijn om familie tegen te komen en aaien en knuffelen er dan op los.

Wanneer ze slagstanden of beenderen van een dode olifant vinden, weten ze meestal van wie deze zijn en tonen ze hun respect door er voorzichtig met hun slurf over te aaien.



## Nog meer olifantenweetjes...

- Olifanten hebben geen mobieltje nodig om met elkaar te praten over een grote afstand. Ze maken diep in hun keel een geluid dat zo laag is dat mensen het niet kunnen horen. Zo kunnen ze tot op 5 kilometer afstand met elkaar praten. Ze vertellen elkaar bijvoorbeeld waar veel voedsel te vinden is of waar vijanden zijn.
- Een wegrennende kudde olifanten kan gevoeld worden door olifanten die tientallen kilometers verderop aan het grazen zijn. Zo worden ze gewaarschuwd dat er iets niet in de haak is en zijn ze op hun hoede voor bijvoorbeeld stropers.
- De enige vijand van de olifant is de mens. Een olifantenkudde heeft veel ruimte nodig om te leven, maar het leefgebied van olifanten wordt steeds meer door mensen ingeperkt. Bovendien zijn er stropers die op olifanten jagen omwille van het ivoor van hun slagstanden. In 1930 leefden er nog ongeveer vijf miljoen Afrikaanse olifanten, maar intussen zijn er nog maar 200.000 tot 300.000 over. Daarom worden op heel wat plaatsen in de wereld speciale maatregelen genomen om olifanten te beschermen.
- Heel lang geleden, voor ze aan land gingen, leefden olifanten waarschijnlijk onder water. Het zijn nog altijd uitstekende zwemmers, die hun slurf gebruiken als een soort snorkel waardoor ze lange tijd ondergedoken kunnen blijven.
- Om te eten zaten de slagstanden van de olifant in de weg en daarom had hij een 'hulpstuk' nodig dat het voedsel naar de mond kon brengen. De slurf van de olifant evolueerde uit zijn bovenlip tot het een soort grijparm werd.
- De slurf is een onwaarschijnlijk handig instrument waarmee een olifant boomstammen – maar ook een klein muntstuk – kan oppakken, andere olifanten kan aaien, een mep kan uitdelen of kan douchen. De oude Indische benaming voor olifant is daarom *hastin*, wat 'dier met een hand' betekent.



## 6 SPOOKVISSEN HEBBEN EEN DOORSCHIJNENDE KOP

Diep in de oceaan, daar waar het heel erg donker is, wonen vreemde vissen. Een daarvan is de *barreleye fish* of **spookvis**. De Latijnse naam is *Macropinna microstoma*.

Spookvissen zijn donkerbruin, maar hun ogen liggen in een doorschijnende bult op hun kop. Die kunnen naar alle kanten draaien, maar kijken meestal naar omhoog op zoek naar een prooi. Vooraan zitten twee neusgaten die erg op ogen lijken, met daaronder een klein mondje. De ogen zelf liggen boven op de kop, waardoor de vis zijn prooi in het oog kan houden en zelf vijanden kan ontwijken. Vanwege die ogen wordt de spookvis ook wel 'hemelkijker' genoemd. Zijn vinnen gebruikt hij om heel stil te hangen zodat niemand hem opmerkt.

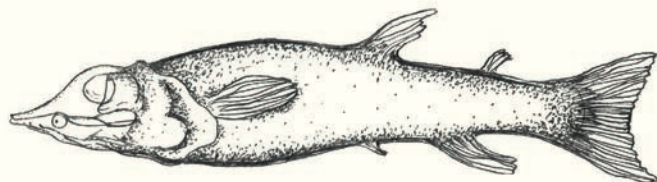
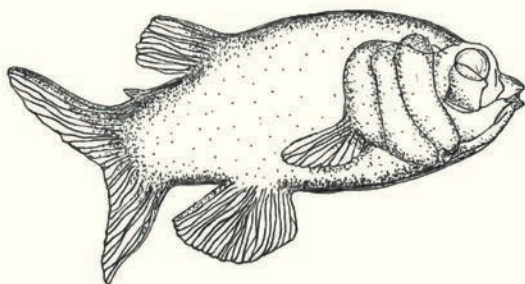
De vis is amper 15 centimeter lang en leeft tot een diepte van 2500 meter in de oceaan. Omdat er weinig andere levende wezens op die diepte voorkomen, moeten spookvissen heel slim zijn

om aan voedsel te komen. Ze stelen bijvoorbeeld voedsel van neteldieren (*Siphonophorae*). Die vangen piepkleine kwallen en schelpdieren op minder grote diepte in de oceaan en duiken dan naar beneden om ze op te eten – tenzij een stiekeme spookvis het voedsel tussen hun tentakels uit haalt natuurlijk.

### Extra spookdierweetjes:

Ook op het land en in de lucht bestaan doorzichtige dieren:

- Glaskickers hebben een doorschijnende groene buik zodat je hun organen glashelder ziet liggen. Dat zorgt voor een perfecte camouflage in het regenwoud waar ze leven.
- De glasvleugelvinder heeft prachtige doorzichtige vleugels. Het lijkt wel of er raampjes in zitten.
- Er bestaat een keversoort, de Aspidomorpha miliaris, die een klein oranje lijfje heeft met daaroverheen doorzichtige vleugels als een soort doorzichtig harnasje.



## 7 HET IS GEEN WONDER DAT 'LEEUW' RIJMT OP 'GEEUW'

- Een **leeuw** ziet er imposant uit, maar eigenlijk is hij een luiaard. Hij slaapt maar liefst twintig uur per dag, wat betekent dat hij maar vier uur per dag actief is.
- Leeuwen wegen 120 tot 250 kilo en zijn daarmee de grootste Afrikaanse katachtigen. Het mannetje weegt ongeveer 70 kilo meer dan het vrouwtje.
- De mannetjesleeuwen hebben 'manen' die een enorme baard rond hun kop vormen. Daardoor zien ze er gevaarlijk uit, maar de baard beschermt hun kop en nek ook tijdens gevechten. Rond hun derde jaar beginnen de manen te groeien. Hoe groter de manen zijn, hoe mannelijker en sterker de leeuw is.
- Leeuwen zijn behoorlijk sociale dieren. Ze leven in een groep van ongeveer vijftien dieren met één volwassen mannetje en een paar vrouwtjes met hun jongen. Meestal zijn die vrouwtjes zussen en dochters van elkaar. De volwassen leeuwinnen in de groep zijn allemaal evenwaardig en kunnen het uitstekend met elkaar vinden.
- Om een groep leeuwinnen voor zich te winnen, moet een mannetjesleeuw vechten. Dat kan er behoorlijk hard aan toegaan. Daarom worden mannetjesleeuwen in het wild vaak niet veel ouder dan tien jaar. Oudere mannetjes worden van hun troon gestoten door jongere en sterkere leeuwen.
- Meneer leeuw moet er met zijn gebrul voor zorgen dat andere leeuwen niet op zijn domein of territorium komen. Dat gebrul is behoorlijk hard. Je kunt het soms tot op 8 kilometer afstand horen.
- Verder doet meneer leeuw niet veel. De vrouwen gaan op jacht en brengen het eten mee naar huis. De leeuwinnen jagen samen omdat ze dan grotere prooien kunnen vangen: samen kunnen ze de prooi insluiten. En ook al doet meneer leeuw niet mee aan de jacht, toch mag hij als eerste eten.
- Meestal eten leeuwen antilopen, knobbelzwijnen, en zebra's, maar ze durven ook een buffel, gnoe, nijlpaard, jonge neushoorn of jonge olifant aan te vallen.
- Leeuwen kunnen snelheden halen tot 60 kilometer per uur. Dat houden ze maar 100 meter vol. Meestal verstoppen ze zich in het hoge gras en sluipen heel stil naar de prooi. Als ze tot op ongeveer 30 meter genaderd zijn, trekken ze een sprintje en proberen hun prooi te doden door met hun tanden de luchtpijp of neus dicht te klemmen zodat het dier stikt.





## 8 MONARCHVLINDERS MAKEN DE REIS VAN HUN LEVEN

De reis van de **monarchvlinder** is een van de grootste wonderen uit de natuur. Elk jaar trekken miljoenen van deze vlinders vanuit Canada over Noord-Amerika naar de bergen in het centrum van Mexico. Sommige vlinders leggen wel 8000 kilometer af.

Zoals alle vlinders is de monarchvlinder eerst een kleine rups. Die rups voedt zich met giftige planten. Hij is zelf immuun voor het gif, maar verteert het niet. Het gif blijft in zijn lichaam zitten, waardoor hij dodelijk is voor allerlei natuurlijke vijanden, zoals vogels, reptielen of knaagdieren.

Tijdens zijn leven vervelt de rups vier keer. De vijfde keer sluit hij zich op in een zwarte pop, waaruit na verloop van tijd een prachtige vlinder met oranje en zwarte vleugels geboren wordt.

Twee maanden nadat de monarchvlinders ontpopt zijn, komen ze samen voor een fantastische reis. Met wel honderd miljoen

vlinders vertrekken ze aan het eind van de zomer uit Canada. Onderweg stoppen ze alleen om water en nectar op te slaan of om te schuilen voor extreme weersomstandigheden. Geen van de vlinders heeft de reis ooit eerder gemaakt, maar toch vinden ze feilloos de weg naar hun eindbestemming. Hoe ze dat doen is voor wetenschappers nog altijd een raadsel.

In Mexico zijn de mensen erg blij met de komst van de vlinders. Zij beschouwen de vlinders als de zielen van hun gestorven dierbaren die weer naar huis keren. Daarom bouwen ze kleine altaars waarop ze allerlei fruit en bloemen leggen waar de monarchvlinders zich aan tegoed kunnen doen.

De vlinders eten hun buikjes vol. In de late herfst gaan ze in grote trossen bij elkaar aan boomtakken hangen. Door dicht tegen elkaar aan te zitten, blijven ze lekker warm en verbruiken ze weinig energie. Af en toe gaan ze water of nectar halen, maar dan haasten ze zich terug naar de grote tros.

De vlindertrossen blijven de hele winter hangen, tot het weer lente is. Dan openen de vlinders voorzichtig hun vleugels en maken zich los van elkaar. Niet veel later vertrekken ze in een grote groep naar meer noordelijke gebieden. De eerste stop is Texas, waar ze halt houden om te paren.



Nadat het vrouwtje driehonderd tot vierhonderd bevruchte eitjes heeft gelegd, sterven mama en papa monarchvlinder. Uit de eitjes komen rupsen die zich ontpoppen tot nieuwe vlinders. Deze tweede generatie vliegt nog noordelijker, waar ze opnieuw paren en er nieuwe vlinders geboren worden. Hetzelfde gebeurt met een derde generatie. Je kunt het vergelijken met een estafetteploeg. Tegen de zomer komt de vierde generatie aan in Canada en begint de hele cyclus opnieuw.

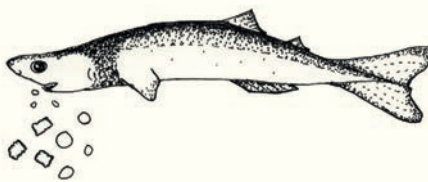
## 9 EEN GIERZWALUW EET TERWIJL HIJ VLIEGT

- De naam 'gierzwaluw' is misleidend. Een **gierzwaluw** is namelijk geen zwaluw (*Hirundidae*), maar behoort tot de familie van de *Apodidae*. Die naam betekent letterlijk 'zonder poten'. Ook dat klopt niet helemaal. Een gierzwaluw heeft wel poten, maar ze zijn heel klein. Ze hebben vier tenen waaraan scherpe nagels zitten. Daarmee kan de gierzwaluw zich vastgrijpen aan muren of aan de rand van het dak.
- Op de grond komen gierzwaluwen zo goed als nooit. Ze zijn ontworpen om te vliegen en dat doen ze als de besten! Ze kunnen tot 170 kilometer per uur halen en eten intussen duizenden insecten. Om te drinken scheren ze rakelings over poelen of rivieren en scheppen ze water met hun snavel.
- Om hun jongen groot te krijgen, maken gierzwaluwen nesten in holten en spleten van huizen of andere gebouwen. Ze vangen draadjes, pluizen en sprietjes in de lucht en kleven die met speeksel samen tot een nest. Als ze een oud mussen- of spreeuwennest vinden, trekken ze daar in.
- Elk jaar komen ze terug naar hetzelfde nest. Als het nest verdwenen is, bijvoorbeeld omdat het huis is afgebroken, zijn ze helemaal ontredderd.
- Om hun jongen te voeden, gaan de ouders op jacht. In de lucht vangen ze wel 20.000 tot 50.000 insecten per dag. Soms reizen ze honderden kilometers om voldoende voedsel voor hun jongen te vinden.



## 10 EEN 'KOEKJESSNIJDER' VRAAG JE LIEVER NIET OP DE THEE

Hij heeft een geweldige naam, maar let toch maar op als hij in de buurt is. Deze kleine haai schaaft perfect ronde 'koekjes' uit zijn slachtoffers. Dat kunnen vissen of mensen zijn, maar ook duikboten. De haai, die in de Atlantische en Indische Oceaan leeft, heeft een speciale bek waarbij de tanden van zijn onderkaak veel langer zijn dan die van zijn bovenkaak.



In 1970 werden de duikboten van de Amerikaanse marine zo erg beschadigd dat ze moesten terugkeren voor reparaties. De bemanning had niet meteen door dat koekjessnijders de boosdoeners waren. Er zaten zo veel gaatjes in het plastic van de duikboten dat er olie uit lekte. Eerst dacht de bemanning dat ze aangevallen waren door een of andere vijand. Tot ze merkten dat de vijanden **koekjessnijders** waren...

## 11 EEN GIRAF KAN ZIJN OREN UITLIKKEN

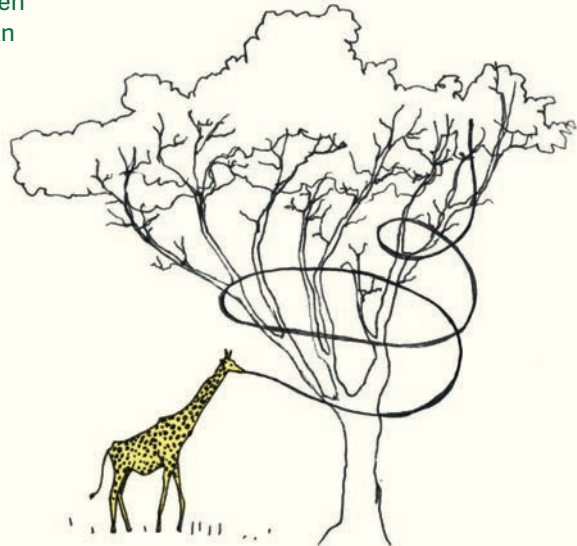
- Grote dieren moeten veel eten, dat is normaal. Maar eigenlijk zijn de schedel, de kaak en de snijtanden van een **giraf** te klein om genoeg voedsel binnen te krijgen. Gelukkig heeft hij grote lippen en vooral een enorme tong. Samen vormen die een soort verlengstuk van de mond.
- De tong van een giraf kan tot een halve meter lang worden. Dat betekent dat meneer Langnek zonder problemen een vuiltje uit zijn oor kan halen. De giraf heeft zijn tong natuurlijk vooral nodig om bladeren en takken van bomen te trekken om op te eten. De giraffentong is erg hard en stug zodat het dier zich niet bezeert aan de doorns die op de takken van zijn favoriete hapje zitten, de acaciaboorn.
- Als je de volgende keer in de dierentuin bent, moet je eens kijken naar de bijzondere kleur van een giraffentong. Die is blauw. Dat is om de tong te beschermen

tegen zonnestrallen. Giraffen laten graag hun tong uit hun bek hangen en het blauw doet dienst als een soort zonnebrandcrème.



## Nog meer giraffenweetjes...

- Wanneer een giraf geboren wordt, is hij al 2 meter groot. Tegen de tijd dat hij volwassen is, kan hij een hoogte van wel 5 meter hebben.
- De okapi is de nauwste verwant van de giraf. Samen vormen ze de familie van de *Giraffidae*.
- De ogen van de giraf zitten aan de zijkant van zijn kop. Daardoor kan hij heel goed en ver zien. Zijn lange wimpers dienen niet om verleidelijk te knippen, maar beschermen zijn ogen tegen stof en doorns van bomen. Hij kan net als mensen ook knipogen.
- De giraf heeft een redelijk klein, maar extreem sterk hart, zodat er voldoende bloed via de lange nek naar de hersenen gepompt wordt.
- Een giraf heeft evenveel nekwervels als een mens: zeven. Natuurlijk zijn de wervels van een giraf wel veel langer dan die van een mens.
- Mannetjesgiraffen gebruiken hun nek om te 'nekworstelen'. Ze wrijven of slaan hun nekken tegen elkaar en degene die het langst rechtop kan blijven, wint. De winnaar heeft meer kans om een vrouwtje te vinden.
- Een giraf kan langer dan een maand zonder drinken. Gelukkig maar, want deze dieren zijn het meest kwetsbaar als ze voorovergebogen bij een poel of rivier staan. Op dat moment moeten ze hun voorpoten, die langer zijn dan hun achterpoten, heel breed spreiden, waardoor ze niet snel kunnen weggrennen.
- De eerste giraf werd naar Europa gebracht door Julius Caesar.



[WWW.LANNOO.COM](http://WWW.LANNOO.COM)

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.

Vierde druk

© Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2017

**Teksten:** Mathilda Masters

**Illustraties:** Louize Perdieu

**Omslagontwerp:** Louize Perdieu & Studio Lannoo, Mieke Verloigne

**Vormgeving:** Louize Perdieu & Studio Lannoo, Mieke Verloigne

**Inhoudelijke redactie en correctie:** De Witregel

**Met heel veel dank aan onze experts voor het nalezen van de teksten:**

Nora Van Elst	<i>Allemaal beestjes</i> <i>Jouw fantastische lichaam</i>
Jordi De Beule	<i>Sporten is (meestal) gezond</i>
Dieter Wildemaue	<i>Beroemde en beruchte mensen</i>
Toon De Kegel	<i>Op reis door de geschiedenis</i>
Tom Van Gaever	<i>Onze prachtige planeet aarde</i> <i>Op reis door de wereld</i> <i>De wonderde wereld van de wetenschap</i> <i>Naar de sterren en verder</i>
Steven Delarue	<i>Over woorden en taal</i>
Cecile Vanderschaeve	<i>Allemaal beestjes</i> <i>Jouw fantastische lichaam</i> <i>Alles wat groeit en bloeit</i>
Marleen Van Thuyne	<i>Smullen en smikkelen</i>

We hebben ons uiterste best gedaan om alle informatie te verifiëren. Natuurlijk zijn weetjes en wetenschap altijd in ontwikkeling. Deze weetjes zijn dus een momentopname, ze zijn waar tot het tegendeel bewezen is.

Als u – ondanks al onze inspanningen – foutieve informatie zou ontdekken, mag u altijd een mailtje sturen naar [kinderboek@lannoo.be](mailto:kinderboek@lannoo.be).

ISBN 978 94 014 4121 6

D/2017/45/89

NUR 210/240

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.