



HET



BOOS



BOEK



SARAH DEVOS

*Voor Anna en Rosie*

© 2017 M-Books | WPG Uitgevers België nv,  
Rijnkaai 100/A11, B-2000 Antwerpen  
en Sarah Devos

[www.wpg.be](http://www.wpg.be)  
[info@wpg.be](mailto:info@wpg.be)

[www.zondagbosdag.be](http://www.zondagbosdag.be)

Vertegenwoordiging in Nederland  
New Book Collective, Amsterdam  
[www.newbookcollective.com](http://www.newbookcollective.com)

Teksten en illustraties: Sarah Devos ([www.sarah-devos.be](http://www.sarah-devos.be))

Omslagontwerp: Dominic Van Heupen

Illustraties omslag: Sarah Devos

Vormgeving binnenwerk: Dominic Van Heupen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ondanks alle zorg die aan de samenstelling van de uitgave werd besteed, kan de redactie of de auteur noch de uitgever aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze publicatie zou kunnen voorkomen.

ISBN 978 90 223 3385 3  
NUR 410  
D/2017/0034/125

# INHOUD

12 INLEIDING

15 BOS(BOEK) VOOR IEDEREEN

17 NAAR HET BOS

---

18 **Voor je vertrekt**

18 **Het beste moment**

18 **De beste richting**

18 **De beste boskieren**

19 **Het beste idee**

19 *Fijne dingen om mee te nemen op  
een bostrip met kinderen*

20 **Wat voor weer wordt het?**

20 Dennenappel

20 Donderbeestje

21 Spinnenweb

21 Ochtend- en avondrood

21 Condensatiestrepen

22 **Ongelofelijk onweer**

22 Klaver

22 Eik of beuk

24 *Regenboogtip*

24 **Zonder horloge  
weten hoe laat het is**

25 Vogelmelk

25 Rood guichelheil

25 Gewone melkdistel

27 BOMEN

---

28 **Snelle opfriscursus**

28 Loofboom

28 Naaldboom

28 Bladvormen

28 **Even doorbomen**

28 Zomereik

29 *Bosfluitje*

30 *Gekke gallen*

31 *Schrijven met eikels*

31 Amerikaanse eik

31 Beuk

32 *Megamastjaar*

32 *Spek aan de boom*

32 Es

33 Zwarte els

33 Esdoorn

33 *Ahornsiroop*

34 Ruwe berk

34 *Meten hoe hoog een boom is*

34 Populier

35 Winterlinde



35	Zomerlinde	40	<b>BIJNA HETZELFDE, MAAR NIET HELEMAAL</b>
35	<i>Plopperdepop</i>	40	Tamme kastanje vs wilde kastanje
36	Knotwilg	41	Spar vs den
36	Treurwilg	42	<b>Boomstamanatomie</b>
36	<i>Treurig</i>	42	Schors
37	Iep	42	Bast
37	Fladderiep	42	Cambium
37	Gewone plataan	42	Kernhout
38	Lariks of lork	42	Jaarringen of groeiringen
38	Walnoten- of okkernotenboom	43	<b>BOSENDOORTJE</b>
38	Lijsterbes		<b>Beroemde en bizarre bomen en bossen</b>
39	<i>Fruitbossen?</i>		
39	<i>Een kilo gehakt</i>		

45 **PLANTEN, STRUIKEN & PADDENSTOELEN**

---

46	<b>Braak wordt bos</b>	50	Klit
46	Ruigte	50	Watermunt
46	Wastine	51	Lelietje-van-dalen of meiklokje
46	Pionierboom	51	Springzaad
46	Strooisellaag	51	Adelaarsvaren
46	Humus	52	<b>Eetbaar lekkers uit het bos</b>
47	<i>Struik vs boom</i>	52	Bosaardbei
47	<b>Kruidlaag</b>	52	Schijnaardbei
47	<b>Vroege vogels: voorjaarsbloeiers</b>	53	Braambes
47	Sleutelbloem	53	Framboos
47	Sneeuwklokje	53	Kruisbes of stekelbes
48	Bosanemoon	53	Blauwe bosbes
48	Speenkruid	54	<b>Coole paddenstoelen</b>
48	Salomonszegel	54	<b>Snelle opfriscursus</b>
49	Wilde hyacint	54	Plaatjeszwam
49	Daslook	54	Buisjeszwam
50	<b>Andere planten in de kruidlaag</b>	55	Stuifzwam
50	Kleefkruid	55	Stinkzwam
50	<i>Klittenband</i>	55	<i>Paddenstoel vs zwam</i>



- 55 Schimmeldraden  
 55 Mycelium of zwamvlok  
 56 Opruimers  
 56 Symbionten  
 56 Parasieten  
 56 *(Héle grote) heksenkringen*  
 57 *Het trucje met de hoed*
- 57 **Enkele zwammen die in vrede samenleven met bomen**  
 57 Gele aardappelbovist  
 57 Gewoon eekhoortjesbrood  
 57 Vliegenschwam
- 58 **Zwammen die leven van dode plantenresten of dood hout**  
 58 Elfenbankje  
 58 Grote stinkzwam
- 58 **Voorbeelden van parasieten onder de zwammen**  
 58 Honingzwam  
 59 Reuzenschwam
- 59 **Struiklaag**  
 59 Gewone vlier  
 60 Hazelaar  
 60 Vogellijm of maretak
- 61 **BIJNA HETZELFDE, MAAR NIET HELEMAAL**  
 61 Brandnetel vs witte dovenetel  
 62 Echte tonderzwam vs berkenzwam
- 63 **BOSENDOORTJE**  
**Tien manieren om kinderen wel vooruit te krijgen**

## 69 VOGELS

- 70 **Vogels met een herkenbaar geluid**  
 70 Tijftjaf  
 70 Vink  
 71 *Actie!*  
 71 Grote bonte specht  
 71 *Cloaca*  
 72 Koekoek  
 72 Houtduif  
 73 *Vogels in nesten*  
 74 *Een kiekje van het vogeltje*
- 74 **Andere vogels in en rond het bos**  
 74 Spreeuw  
 74 Sperwer  
 75 Torenvalk  
 75 *Gaan of blijven?*
- 75 Heggenmus  
 76 Winterkoning  
 76 *Lawaaimakers*  
 76 Grote lijster  
 77 Zwarte mees  
 77 Kuifmees  
 77 Gaai  
 78 IJsvogel  
 78 Fazant
- 79 **Zwarte vogels snel herkennen**  
 79 Zwarte kraai  
 79 Roek  
 79 Kauw  
 79 Merel  
 80 Ekster  
 80 Raaf



- 81 **BIJNA HETZELFDE, MAAR NIET HELEMAAL**
- 81 Roodborstje vs roodborsttapuit vs blauwborst
- 82 Meerkoet vs waterhoen
- 83 Bosuil vs ransuil

- 84 Boomkruiper vs boomklever
- 85 Pimpelmees vs koolmees
- 86 Buizerd vs wespindief

- 87 **BOSENDOORTJE Stilte, a.u.b.**



89 **WRIEMELDIEREN & FLADDERAARS**

- 90 **Drie plaatsen waar je zeker wriemeldiertjes vindt**
- 90 **Herken je deze wriemeldiertjes & fladderaars?**
- 90 Pissebed
- 90 Regenworm
- 91 Spin
- 91 Jaagspin
- 92 Slak
- 92 *Slakkenlijm*
- 92 Zwarte wegslak
- 92 Rode wegslak
- 92 Grote aardslak
- 93 Segrijnslak
- 93 Wijngaardslak
- 93 *Escargots, monsieur?*
- 93 Schuimcicade
- 94 *Schuimcicadeschuim*
- 94 Lieveheersbeestje
- 94 Elfstippelig lieveheersbeestje
- 94 Zevenstippelig lieveheersbeestje

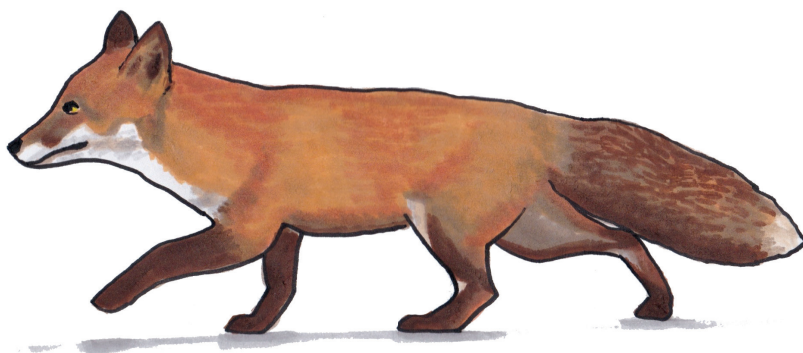
- 94 Citroenlieveheersbeestje
- 95 Glimworm
- 95 Vlinder
- 95 Citroenvlinder
- 95 Dagpauwoog
- 95 *Dag en nacht*
- 96 Kleine vos
- 96 Atalanta
- 97 Gehakelde aurelia
- 97 *De stadia van een vlinder*
- 98 **BIJNA HETZELFDE, MAAR NIET HELEMAAL**
- 98 Krekel vs sprinkhaan
- 99 Libel vs waterjuffer
- 99 *Prooi of jager?*
- 100 Schrijvertje vs schaatsenrijder
- 101 Duizendpoot vs miljoenpoot

- 102 **BOSENDOORTJE De allerbeste boscadeautips!**



## 107 AMFIBIEËN &amp; REPTIELEN

- |     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| 108 | <b>Het verschil tussen<br/>amfibieën en reptielen</b>  | 111 | <b>BIJNA HETZELFDE,<br/>MAAR NIET HELEMAAL</b>  |
| 109 | <b>Over salamanders en<br/>hagedissen zonder poten</b> | 111 | Bruine kikker vs gewone pad                     |
| 109 | Vuursalamander   | 112 | <i>Amplexus</i>                                 |
| 110 | Vinpootsalamander                                      | 112 | <i>Paddenoverzetacties</i>                      |
| 110 | Hazelworm  | 113 | Adder vs ringslang                              |
|     |  | 114 | <b>BOSENDOORTJE<br/>Nog meer natuur beleven</b> |



## 117 GROTERE DIEREN

- |     |                                  |     |   |
|-----|----------------------------------|-----|---|
| 118 | Bosmuis                          | 124 | <b>BIJNA HETZELFDE,<br/>MAAR NIET HELEMAAL</b>                      |
| 118 | Eekhoorn                         | 124 | Konijn vs haas  |
| 118 | Rode eekhoorn                    | 124 | <i>Konijn en keutels</i>  |
| 118 | <i>Vieze eekhoorns</i>           | 125 | Bever vs otter  |
| 119 | Vleermuis                        | 126 | Ree vs edelhert   |
| 119 | Gewone dwergvleermuis            | 126 | <i>Blaffende bokken</i>   |
| 119 | Rosse vleermuis of vroegvlieger  | 127 | <i>Gewei</i>  |
| 119 | Laatvlieger                      | 128 | Steenmarter vs bunzing vs wezel                                     |
| 119 | Vos                              | 129 | <i>Fret vs bunzing</i>  |
| 120 | <i>Spreekwoorden over de vos</i> | 129 | <i>Muis op het menu</i>   |
| 121 | Das                              |     |   |
| 121 | Everzwijn                        | 130 | <b>BOSENDOORTJE<br/>Over stoere dieren<br/>en waar ze te vinden</b> |
| 122 | Egel                             |     |   |
| 122 | Wasbeer                          |     |   |
| 123 | Galloway                         |     |   |

133 SPEUREN NAAR SPOREN

---

134 **Snelle opfriscursus**

134 Prenten

134 Sporen

134 *Kijk hier!*

134 *Doen / niet doen*

135 **Exit langs de achterkant**

135 *Plantenetters vs vleeseters*

136 *Kleine zangvogels vs grotere vogels*

136 *Privé-wc*

137 **Balletje braken**

138 **Prenten**

138 Bosmuis

139 Konijn

139 Haas

140 Eekhoorn

140 Egel

141 Bunzing

141 Steenmarter

141 Wezel

142 Das

142 Otter

142 Wasbeer

143 Ree

143 Vos

143 Edelhert

143 Everzwijn

144 **Wie kwam er langs de boom?**

144 Veegsporen

144 Letterzetter

144 Berkenspintkever

145 **Nesten en holletjes**

145 Muizenhol

145 Konijnenhol

145 Hazenleger

145 Dassenburcht

145 Vossenhol

146 *Wissels*

146 Eekhoornnest

146 Eksternest

147 **Knabbel en babbel**

147 Dennenappel: muis of eekhoorn?

147 *Dwarssluggers*

148 Noten: wie is de dader?

149 **Andere tekens van leven**

149 Smidse

149 Veren

150 Gespjetste prooien

150 *Geheugensteuntjes*

150 Sterrenschot

151 **BOSENDOORTJE**

**Alleen op pad**



155 DE TABEL VAN BESTE MOMENTEN

160 REGISTER

164 BEDANKT

166 NATUURPUNT

167 BOS+

168 SARAH DEVOS





# INLEIDING

Een duif van een ekster onderscheiden, dat kon ik nog net. Maar een pimpelmees en een koolmees uit elkaar houden? Oei. Weten wat het verschil is tussen een den en een spar? Nope. Een tonderzwam? Een meerkoet? Nooit van gehoord. Raar, eigenlijk, als je bedenkt dat we met z'n allen vlotjes twintig automerken kunnen herkennen.

Zeker, over die gelobde en gezaagde bladranden, de imposante buizerd en het grappige kleefkruid had ik al gehoord in de lagere school, maar... Ik was alles weer vergeten, besepte ik toen ik met mijn mond vol tanden naast mijn dochters door het bos liep. Ik wist bijna niets over wat we zagen en ik kon niet eens antwoorden op hun eenvoudige kleutervragen! Dus trokken we samen op onderzoek uit. We liepen niet meer *dwars door* het bos, maar we doken er helemaal in. We proefden, voelden, keken, roken én luisterden naar het bos.

Ik dompelde mezelf onder in bosweetjes, nam deel aan begeleide wandelingen, deed workshops en ploos alle natuurboeken uit die ik te pakken kreeg. Na een tijdje vond ik dat het tijd werd voor het Echte Werk en wilde ik me inschrijven voor een cursus natuurgids bij Natuurpunt, maar alles was weken vooraf al volzet. Oké, dacht ik, dan leer ik het wel op mezelf. Gelukkig kreeg ik daarbij de hulp van Dirk, een fantastische natuurgids.

Tijdens mijn zoektocht vielen me twee dingen op:

- Eén: sommige natuurboeken zien er wat saai en duf uit, maar ze barsten uit hun kaft van de geweldige weetjes en tips.
- Twee: veel boeken zijn extreem gespecialiseerd en het is fantastisch dat ze bestaan, maar dat was he-le-maal niet wat ik, groene leek, nodig had.

Ik wilde gewoon weten wat ik tegenkwam op een simpele boswandeling, zonder al te veel details te krijgen, mezelf door een klepper van een boek te moeten worstelen of ingewikkeld opzoekingswerk te hoeven doen. Tadaah... Het idee voor een *Bosboek* voor beginners was geboren!

Intussen startte ik ook mijn blog: [www.zondagbosdag.be](http://www.zondagbosdag.be). Zo stimuleerde ik mezelf om vaker de natuur op te zoeken. En, yes, mijn tactiek werkte! Steeds vaker spraken we buiten af met vrienden of familie voor een boswandeling, outdoor apero of picknick. En telkens weer merkte ik hoeveel deugd we er met z'n allen van hadden. Heerlijk, toch?

Bijna twee jaar later houd jij *Het bosboek* in je handen, geschreven én getekend door mezelf. Wat een fantastisch avontuur! Ik ben trots te mogen zeggen dat iedereen van ons gezin intussen weet wat een meerkoet is en dat we je exact kunnen uitleggen wat het verschil is tussen een pimpelmees en een koolmees. Het was niet eens moeilijk om dat te leren. Als zelfs ik, met mijn goudvissengeheugen, het kan – geloof mij, dan kan iederéén het.

Maar vergis je niet: ik ben nog steeds geen expert en ik leer elke dag iets bij. In *Het bosboek* verzamelde ik alle fascinerende, wonderbaarlijke dingen die ik tot nu toe te weten kwam. Voor mezelf, opdat ik ze niet zou vergeten (goudvissengeheugen, *remember*), en voor jou. Hopelijk beleef jij er evenveel plezier aan als ik.

Zo werd mijn bos gaandeweg steeds 'voller'. Met elke vogel en elke boom die ik leerde herkennen, veranderde er iets. Het bos transformeerde van een mooi maar statisch decor waar ik zomaar wat door wandelde, tot een fantastische, dynamische plek barstensvol leven.

Of zoals die keer dat mijn lief tegen onze oudste dochter, ergens in een bos in Voeren, zei: 'Kijk, Anna, hier is helemaal niks.' En zij antwoordde: 'Huh? Maar nee, papa, hier is *alles*.'



# BOS(BOEK) VOOR IEDEREEN

---

*Waarschuwing: kan verslavend werken*

De bedoeling van *Het bosboek* is dat je er wat aan hebt als je naar jouw bos in de buurt trekt. Het is namelijk héél waarschijnlijk dat je iets uit *Het bosboek* herkent. Zo veranderen vogels en bomen langzaam maar zeker in een boomklever, een grote bonte specht, een kauw, een kastanjeboom en een esdoorn. Zodat je nog meer geniet van je tijd in het bos.

Dat 'bos' mag je trouwens ruim interpreteren. Doorgewinterde natuurvrienden steigeren misschien als ze lezen dat ik een meerkoet (een watervogel) in *Het bosboek* zette. Maar wij wonen, net als tienduizenden anderen, in een stad en elke dag een gigantisch oerbos bezoeken is gewoon geen optie. Een bezoekje aan het park of de groene rand is voor veel mensen vaak de snelste – en soms zelfs enige – toegang tot groen. Daarom zie je in dit boek af en toe iets passeren dat volgens kenners niet honderd procent 'bos' zal zijn. Toch verwelkom ik ze allemaal met plezier in mijn bosclubje!

Sarah Devos



1

# NAAR HET BOS

---

Wie omgeven wordt door groen heeft minder stress. Nog straffer: het rustgevende effect van een bos is vergelijkbaar met dat van ADHD-medicatie. Ziekenhuispatiënten die uitkijken op groen herstellen sneller én hebben minder pijnstillers nodig. Werknemers en studenten werken rustiger en geconcentreerder als hun raam uitkijkt op groen in plaats van op een muur. Chauffeurs zouden minder geneigd zijn tot verkeersagressie als het landschap om hen heen *natuurlijk* is. Uiteraard geldt dat ook voor de plek waar je woont. Waar natuur is, zijn mensen liever, actiever en tevredener dan op plaatsen die kreunen onder een laag beton. Bovendien word je in een groene omgeving getraakteerd op betere lucht, minder lawaai en minder prikkels. Lees: in het groen ben je veel minder onderhevig aan stress. En dat is een gelukzaligheid in deze overdrukke tijden. Iedereen het bos in dus!

## Voor je vertrekt

Het fijne aan een bos is dat je er altijd naartoe kunt. Wil je extra veel dieren spotten, lees dan eerst deze bosbijsluiters.

### Het beste moment

Heel het jaar door zijn er twee momenten op een dag waarop je meer beweging in het bos aantreft dan op een doorsnee zondagmiddag: heel vroeg in de ochtend of vlak voor zonsondergang. Dan zijn veel dieren druk in de weer met hun ochtendtoilet, met de verzorging van hun jongen, met de zoektocht naar eten of met elkaar te vertellen waar de beste hapjes te scoren vallen. Om vogels te spotten is de winter een prima seizoen, omdat de boomblaadjes je uitzicht dan niet hinderen. Vogels fluiten om hun territorium af te bakenen en vrouwtjes te lokken. Dat doen ze vooral bij zonsopgang, maar sommige vogelsoorten, zoals merels en roodborstjes, geven 's avonds een tweede uitbundig fluitconcert. Kijk ook eens naar de tabel op p. 156 om nog meer 'beste momenten' te ontdekken.

### De beste richting

Om bosdieren van dichterbij te kunnen bekijken, stap je er het best tegen de wind in naartoe. Zo is de kans kleiner dat ze je ruiken. Maak je vinger nat en houd hem in de lucht om te voelen waar de wind vandaan komt.

### De beste boskleden

Ga gerust helemaal loos als wandelende struik, maar ook met gewone kleden kun je naar het bos. Kies hoe dan ook voor stevige stapschoenen en kleden in ademende materialen. Draag laagjes. Trek in elk geval nooit iets roods aan, dat schrikt dieren af. Dat geel-zwarte shirt mag ook weer in je kast, want die twee kleuren samen vormen een natuurlijke alarmcombinatie (hallo, wespen!).



## Het beste idee

Het beste plan is meteen ook het eenvoudigste: ga gewoon zitten. Een uur lang stil in een bos zitten, heb je dat al eens gedaan? Eerlijk? Ik ook niet – tot het plan om dit boek te schrijven vorm kreeg, tenminste. Maar sinds ik het deed, wil ik het alsmaar vaker doen, want het is zo bijzonder! Installeer je alleen of met zijn tweeën op een comfortabel plekje en dan, tja... Gewoon zo weinig mogelijk bewegen. Na een tijdje merken de dieren je waarschijnlijk niet eens meer op.

Ook nog even dit: zie je tijdens het wandelen een dier, ga dan niet meteen stokstijf stilstaan. Dat valt veel harder op dan wanneer je gewoon aan hetzelfde tempo verder (of terug) wandelt.

### Fijne dingen om mee te nemen op een bostrip met kinderen

Dit bosboek is er vooral voor grote mensen, maar die nemen (gelukkig!) al eens kleintjes mee op pad. Dit vinden veel kinderen fijn:

- **Onderzoeksmateriaal**  
Denk aan een vergrootglas, loeppotje, verrekijker, natuurgidsjes en uiteraard de poster achter in dit boek.
- **Een zakje**  
Als iedereen er een gewoonte van maakt altijd wat afval op te rapen tijdens een wandeling, krijgen we onze bossen misschien weer wat schoner. (Nog beter zou het zijn als iedereen van de eerste keer zijn afval in de vuilnisbak gooit, maar dat is misschien *wishful thinking*?)
- **Voor elk kind een schattendoosje**  
Om de bij elkaar gesprokkelde bosschatten in te verzamelen.
- **Een vlindernet**  
Leuk om kinderen vlinders te laten vangen of (waarschijnlijker) in het water te laten vissen. Denk er wel aan: vlinders hebben broze vleugels, dus vang ze enkel met een droog vlindernet, raak ze niet aan met je handen en laat ze snel weer vrij.

## Wat voor weer wordt het?

Vergeet de buienradar op je telefoon, deze handige trucs om zelf het weer te voorspellen zijn veel cooler. Natuurlijk kun je hiermee geen honderd procent exacte voorspellingen doen, maar ze kunnen een indicatie geven van het weer dat je te wachten staat.



OPEN =  
DROOG WEER



DICHT =  
REGEN!

Raap een **dennenappel** van de grond en bekijk hem goed. Sluit de dennenappel zijn schubben? Dan kun je er donder (ha!) op zeggen dat het gaat regenen. Laat de dennenappel zijn schubben openstaan, dan blijft het droog. Zet de dennenappel thuis buiten op je vensterbank of hang hem aan je deur met een touwtje. Zo zie je meteen of je een paraplu nodig zult hebben of niet.



DONDERBEESTJES  
= TRIPSEN.

Een andere zomerse weervoorspeller is het **donderbeestje** – officiële naam: trips – een mini-insect van nog geen anderhalve millimeter groot. Tripsen hebben dan wel vleugeltjes, toch zijn het niet de beste vliegers. Daarom maken ze handig gebruik van de opstijgende warme luchtballen van de thermiek, net als een zweefvliegtuig. Meestal zitten ze hoger in de lucht, waar wij hen niet zien. Maar bij drukkend warm weer raken ze niet meer boven. Dan worden ze zo'n beetje tegen de grond gedrukt. Als je dus veel donderbeestjes tegenkomt, is een onweer waarschijnlijk niet meer veraf.

Aan een **spinnenweb** kun je ook zien wat voor weer het wordt. De kruisspin is bijvoorbeeld een goeie en veel voorkomende indicator. Maakt ze een groot spinnenweb met veel lange draden? Dat betekent dat het allicht nog een tijdje mooi en droog blijft. Dan vallen er namelijk veel insecten te vangen en dat gaat wel zo makkelijk met een uit de kluiten gewassen web. Verlaat de kruisspin het midden van haar web om te gaan schuilen, dan zal het weer omslaan. En als de kruisspin weer aan het weven gaat, is de bui bijna over en komt het mooie weer opnieuw in zicht.

**‘Ochtendrood, water in de sloot. Avondrood, mooi weer aan boot.’** Een eeuwenoud gezegde, maar er is nog steeds iets van aan. Ofwel: als je ochtendrood ziet, bestaat de kans dat het gaat regenen. Kleurt de avondhemel daarentegen rood of oranje, dan krijg je de volgende dag mooi weer. Zeker die laatste bewering blijkt in onze contreien weleens te kloppen.

Niet alleen natuurlijke verschijnselen geven aan wat voor weer het wordt, ook **condensatiestrepen** van vliegtuigen (contrails) lichten een tipje van de sluier op. Verdwijnen de strepen snel in een staalblauwe lucht, dan blijft het waarschijnlijk droog. Blijven ze echter lang ‘staan’ en breiden ze zelfs uit, dan heb je mogelijk een regenjas nodig. Maar voor je gillend wegrent: geen paniek, het is niet voor meteen. Als er al een bui losbarst, duurt het allicht nog zes tot twaalf uur voor het echt zover is.

## Ongelofelijk onweer

Onweer heeft iets angstaanjagends, maar tegelijk ook iets heel indrukwekkends. Ik vind al dat natuurgeweld een machtig staaltje natuurkracht! Wist je dat een onweersbui vaak niet langer duurt dan een halfuurtje? En dat er altijd eerst bliksem komt en daarna pas gedonder? Dat komt omdat licht sneller door de lucht reist dan geluid.

Zelfs een eenvoudig plantje als **klaver** vertelt je of er onweer aankomt. In dat geval sluit het plantje zijn blaadjes en laat het zijn hoofd hangen (hoe zou je zelf zijn?).

Oh ja, en dat trucje om te berekenen hoe ver het onweer van je vandaan is, hoe ging dat ook alweer?

1. Wacht tot je een bliksemschicht ziet en begin te tellen tot je gedonder hoort (best met 21, 22, 23...).
2. Deel het aantal tellen door drie (geluid doet er namelijk drie seconden over om een kilometer af te leggen).
3. De uitkomst van deze rekensom is het aantal kilometer dat het onweer van jou verwijderd is.

### *Voorbeeld*

Tussen de bliksemschicht en de donder  
tel je negen seconden.

$$9 : 3 = 3$$

Het onweer is drie kilometer van jou verwijderd.

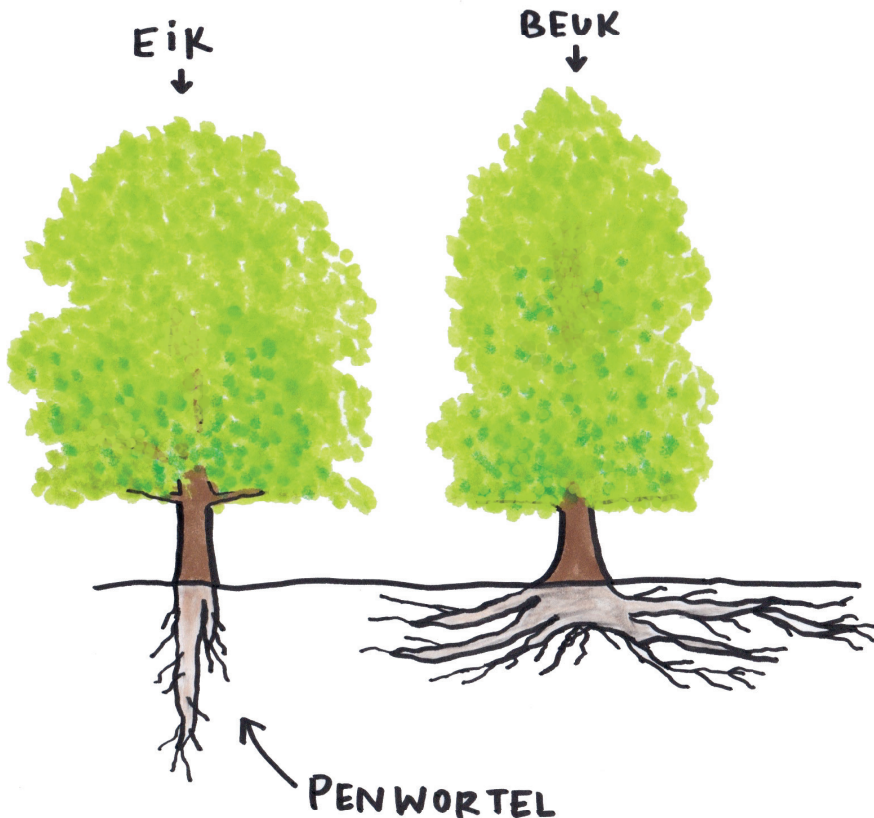
Iedereen weet intussen wel dat je bij onweer het best in een auto schuilt. Die werkt immers als een beschermende kooi van Faraday. Je paraplu leg je best weg, tenzij je zelf voor bliksemafleider wilt spelen. Maar stel dat je in het bos zit en je hebt écht geen andere mogelijkheid, dan biedt dit oude gezegde misschien soelaas. Poets wel eerst even je Duits op:

*Buchen sollst du suchen  
Eichen sollst du weichen*

En dan nu in het Nederlands:

Beuken moet je zoeken  
Eiken moet je ontwijken

Lees: ga bij een onweer niet onder een eik staan. Met zijn lange, rechte penwortel, verticaal in de grond, werkt hij als een soort bliksem­magneet. Daar wil je dus niet onder zitten. Zet jezelf liever in hurkzit onder een beuk. Niet dat de bliksem nooit op een beuk, eh, inbeukt, maar beukenwortels lopen horizontaal verspreid onder het bodemoppervlak door, dus de kans is net iets groter dat de bliksem een eik uitkiest. (Noot: Het gaat hier om een oud volksgeloof en de stelling is niet wetenschappelijk bewezen, maar allicht heb je niet veel keuze als je in deze situatie zit, dus het is wel het proberen waard.)



### REGENBOOGTIP

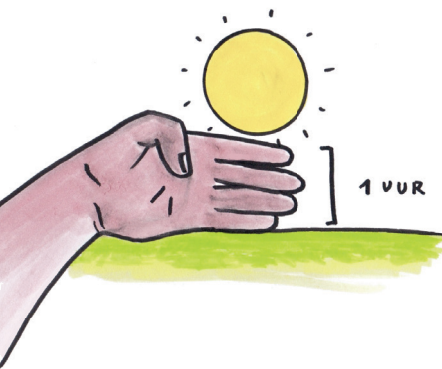
Als het tegelijkertijd regent EN de zon schijnt, kijk dan met de zon in je rug naar de regenwolken. Op de plaats waar de zonnestralen op de regen druppels schijnen, zie je misschien een regenboog. Heb je het geluk een *dubbele* regenboog te spotten? Let dan op de kleuren van de tweede boog: die staan in de omgekeerde volgorde, dus niet ROGGBIV\*, maar VIBGGOR.

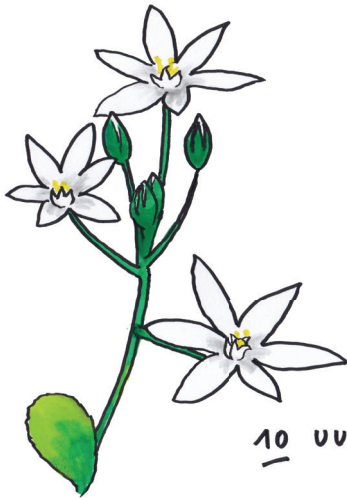
\*Rood, Oranje, Geel, Groen, Blauw, Indigo, Violet

## Zonder horloge weten hoe laat het is

Wil je thuis zijn voor het donker, laat je handen je dan helpen schatten hoeveel daglicht je nog rest. Let op, dit werkt enkel met een vlakke horizon en een zichtbare zon. Dit moet je doen:

- 1 Strek je arm voor je uit en maak met je vingers een horizontale hoek van 90 graden, zodat je je handpalm ziet.
- 2 Houd je hand tussen de horizon en de zon. Als de zon nog hoog staat, kan het zijn dat je je beide handen boven elkaar moet houden.
- 3 Elke vinger staat ruw geschat voor een kwartier zonlicht. Zitten er dus vier vingers tussen de zon en de horizon, dan heb je nog zo'n uur om je naar huis te reppen of om je tent op te zetten.

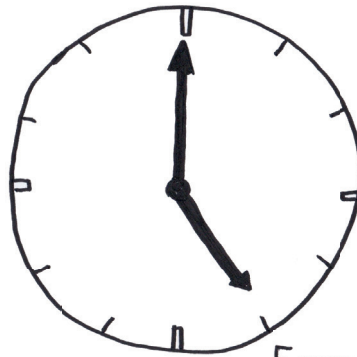




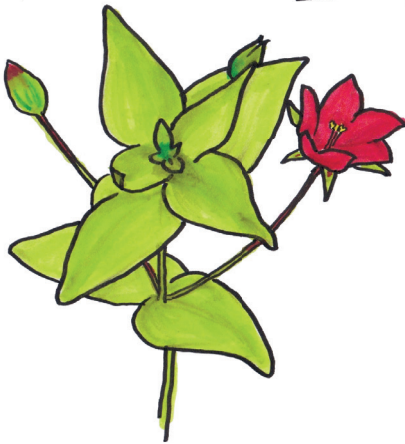
VOGELMELK.

10 UUR

8 à 9  
UUR



5 UUR



ROOD  
GVICHELHEIL.



GEWONE  
MELKDISTEL.

Net als mensen heeft ook de rest van de natuur een ingebouwde biologische klok. Zo openen sommige bloemen zich elke ochtend op hetzelfde tijdstip. Mocht je toevallig een van deze planten zien openbloeien, dan weet je hoe laat het ongeveer is.

**Nu ben je klaar om het bos in te trekken!**