



outdoor

- KIDS -

BOS EN BOMEN



SNOR
~

Voorwoord

Bomen zijn overal. In de stad, op het platteland en natuurlijk in het bos. Er zijn naar schatting drie triljoen bomen op de aarde. Dat is een drie met twaalf nullen erachter. Als we ze eerlijk zouden verdelen, zou iedere persoon op aarde vierhonderd bomen krijgen.

De meeste mensen lopen gewoon langs een boom. Maar als je bij elke boom even stilstaat, zul je een nieuwe wereld ontdekken. Want elke boom is een soort stad, vol met kleine huisjes, holtjes en nestjes. Elke boom heeft zijn eigen kleine insectenhuisjes met schimmeltuintjes, die uniek zijn voor de soort.

Ook onze verre voorouders leefden in bomen. Onze lange vingers herinneren daaraan: die kunnen we nog steeds gebruiken om van tak naar tak te slingeren. En nog steeds voelt het natuurlijk om in een boom te klimmen.

Ook op andere manieren zijn bomen fantastische speelkameraden. Je kunt je erachter verschuilen, je kunt erin klimmen en van de takken kun je geheime hutten bouwen, of huisjes voor de bijzondere dieren die graag bij een boom in de buurt wonen.

In en rond bomen valt ook van alles te vinden: appels, peren, druiven, walnoten, kastanjes, chocolade, olijven en bananen – het groeit allemaal aan bomen. En dan ruiken veel bomen ook nog eens heel lekker. Sandelhout en de geur van dennennaalden en dennenhars zijn al duizenden jaren een ingrediënt van parfum.

Meer dan genoeg redenen om kennis te maken met die groene reuzen om ons heen.

Gerard Janssen





Hoe bomen leven

- 12 Fotosynthese
- 14 Wood Wide Web
- 18 Boom kweken
- 20 Bomenweetje



Bomen herkennen

- | | | | |
|----|-------------------|----|-------------|
| 26 | Tips | 56 | Appelboom |
| 30 | Eik | 58 | Vogelkers |
| 32 | Linde | 60 | Wilg |
| 34 | Beuk | 62 | Grove den |
| 36 | Tamme kastanje | 64 | Populier |
| 38 | Plataan | 66 | Mammoetboom |
| 40 | Paardenkastanje | 68 | Esdoorn |
| 42 | Es | 70 | Tulpenboom |
| 44 | Iep | 72 | Vlier |
| 46 | Taxus | 74 | Magnolia |
| 48 | Japanse notenboom | 76 | Fijnspar |
| 50 | Berk | 78 | Boomknoppen |
| 52 | Els | 80 | Bomenweetje |
| 54 | Hazelaar | | |



Spelen in het bos

- 86 Hut bouwen
- 89 Bladerhut
- 90 Aanbouwhut
- 91 Koepel
- 92 Tipi
- 95 Bomenweetje
- 96 Klimmen
- 98 Spelen
- 102 Bosdieren
- 106 Schors afdruk maken





BOMENWEETJE



De oudste boom

De oudste, levende individuele boom is de Methusalem. Zijn leeftijd wordt geschat op 4850 jaar.



DEEL

1

HOE BOMEN LEVEN

DAT BOMEN LEVENDE WEZENS ZIJN, DAT WEET IEDER-
EEN. MAAR WIST JE DAT BOMEN OOK BOODSCHAPPEN
NAAR ELKAAR STUREN EN ELKAAR KUNNEN HELPEN?



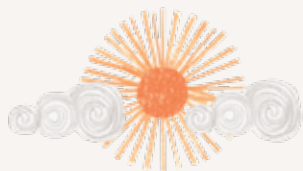
★
FOTOSYNTHESE

★
HOE GROEIT EEN BOOM?

★
THE WOOD WIDE WEB

★
BOMENWEETJE





Hoe bomen leven

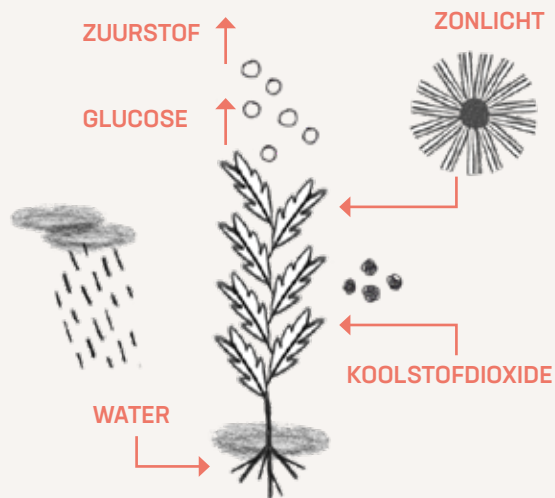


Stel je eens voor dat je nog nooit een boom gezien hebt en er voor het eerst een tegenkomt... Wat een machtige wezens, het lijken wel dinosaurusplanten.



Hoe kan een boom zo groot worden? Eten ze aarde? Nee, aarde eten ze niet. Nou ja, een heel klein beetje misschien. Maar bomen groeien op een heel aparte manier. Daar lees je alles over in dit hoofdstuk.

Bomen zorgen voor zuurstof op de aarde. Dat heb je misschien al eens gehoord. Maar hoe werkt dat nu precies?



De wortels van planten en bomen zuigen water op uit de grond. Via de stengels wordt het water naar de blaadjes vervoerd. De blaadjes ademen lucht in. Uit de lucht halen ze koolstofdioxide. Met water en energie van het zonlicht, bouwen de blaadjes er suikers en zuurstof van. De zuurstof ademen ze uit. De suiker gebruiken ze om de boom te laten groeien. Dit proces heet fotosynthese.

Hoe groeit een boom?

Een boom groeit anders dan je misschien denkt. Hij rekt zich niet uit in de hoogte, maar krijgt allemaal nieuwe scheuten en steeds een nieuwe tak bovenaan de boom. Als je een hart in de stam kerft, zal dat jaren later dan ook nog gewoon op dezelfde hoogte zitten. Maar in al die jaren heeft de boom wel allemaal nieuwe zijtakken en lengtescheuten aan de top gekregen en is zo hoger en hoger geworden. De stam en de takken worden elk jaar iets dikker. De schors, de jas van de boom, moet zich daarom elk jaar aanpassen aan de dikker geworden boom. Anders zou de schors gaan scheuren.

Een boom groeit in de lente sneller dan in de herfst. Het snel gegroeide hout is lichter van kleur dan het langzaam gegroeide hout. Zo ontstaan de jaarringen in de stam. De combinatie van een lichte en een donkere ring zijn samen in een jaar gegroeid. Door het aantal lichte (of donkere) ringen te tellen kun je dus de leeftijd van de boom ontdekken.

Tenzij de boom hol is, natuurlijk. Misschien is ie dan superoud, want oude bomen zijn vaak hol. Als een boom lekker dik is, kan hij namelijk best zonder zijn binnenste leven. De stam is dan stevig genoeg om te blijven staan. De boom leeft eigenlijk alleen aan het buitenste deel van zijn stam. Daar maakt hij steeds een nieuwe schors en daar loopt het water van beneden naar boven en de sapstroom met suikers van boven naar beneden, tot aan de wortels. En zoals je inmiddels weet heeft de boom de suikers nodig om te kunnen groeien.

