

# INHOUD



## **5 Wat is een boom?**

- 6 Waar in de wereld?
- 8 Hoe bomen leven
- 10 Soorten bomen
- 12 Onderdelen van een boom
- 14 Geheime wortels
- 16 Stam en bast
- 18 Bladeren
- 20 Lente, zomer, herfst, winter

## **23 Bloemen, vruchten en zaden**

- 24 Bloemen
- 26 Vruchten en zaden
- 28 Dierlijke hulpjes
- 30 Van zaadje tot boom
- 32 Leven na de dood

## **35 Bevriende bomen**

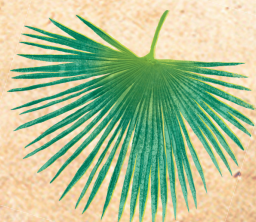
- 36 Samenleven
- 38 Het woudwijde web
- 40 Bosfamilie
- 42 Zintuigen van bomen
- 44 Bomenverdediging
- 46 Aangevallen
- 48 Bijzondere bomen

## **51 Boomgebieden**

- 52 Boomhuizen
- 54 Tropisch regenwoud
- 56 Gematigd regenwoud
- 58 Mangrovewoud
- 60 Taiga
- 62 Extreme overlevers

## **65 Bomen en wij**

- 66 Oogsttijd
- 68 Gemaakt van bomen
- 70 Bomen en onze aarde
- 72 Bedreigde bomen
- 74 Bomen helpen
  
- 76 Nationale bomen
- 78 Woordenlijst en register
- 80 Dankwoord





# Hoe bomen leven

**Je hebt vast nog nooit een boom een bordje spaghetti of een broodje pindakaas zien eten.**

Maar wat eten ze dan? Zolang een boom zonlicht, water en het gas kooldioxide heeft, kan hij leven, groeien en zelfs zijn eigen voedsel maken!

*De fantastische manier waarop planten voedsel maken, heet fotosynthese.*

Bomen zijn sterk, maar ze hebben wel warmte nodig om te overleven. Als het water in hun blaadjes bevriest, kunnen bomen geen voedsel maken.



## Etenstijd

De groene boomblaadjes gebruiken het licht van de zon om energie te maken.

Daarmee kunnen ze kooldioxide en water mengen. Zo ontstaat sap, een soort suikerwater, dat het voedsel is van de boom.

## Zuurstof maken

Bij het maken van sap produceren de boomblaadjes een gas, zuurstof genaamd. Alle dieren, ook wij, ademen zuurstof in en kooldioxide uit. Als er geen planten waren, zoals bomen, hadden wij geen lucht om in te ademen.

## Zomerdagen

Loofbomen maken alleen voedsel in de lente en de zomer, omdat er dan meer zonlicht is. In de herfst verliezen ze hun bladeren. Coniferen hebben bladeren of naalden. Ze maken het hele jaar voedsel, ook in de winter.



## ROND

De takken van een ronde boom staan gelijkmatig verdeeld en naar buiten gericht vanaf de stam.



## BREED

Een brede boom heeft takken die zich meer uitstrekken naar opzij dan naar boven.



## UITGESPREID

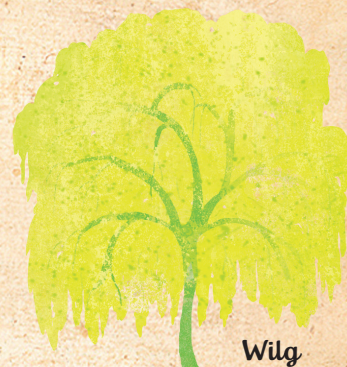
De takken van deze bomen groeien omhoog en naar buiten, zodat een paraplu-achtige vorm ontstaat.



## OVAAL

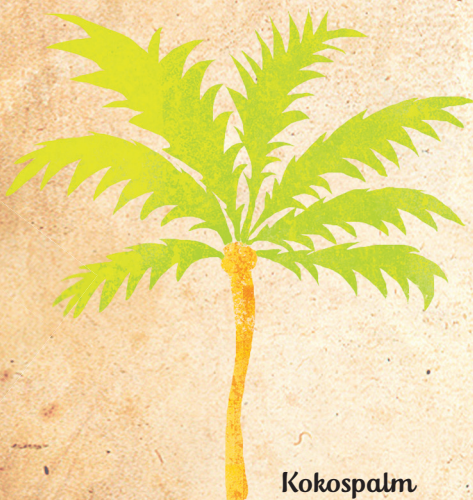
Ovale bomen hebben een ronde vorm, maar zijn wel langgerekt naar boven toe.

Het gedeelte met bladeren boven de stam noem je de kroon van de boom. Kronen hebben allerlei vormen. Veel loofbomen hebben een brede, ronde kroon; coniferen hebben vaak de vorm van een smalle kegel.



## NEERHANGEND

Deze bomen hebben takken die naar beneden hangen.



## PALM

Palmen zijn bomen met brede bladeren die in warme landen groeien. Anders dan andere bomen krijgen ze geen zijtakken.



## LANG EN DUN

Sommige bomen hebben takken die dicht op elkaar en naar boven gericht groeien. Veel coniferen zijn lang en dun.



## KEGELVORMIG

De takken van kegelvormige bomen worden naar boven toe steeds korter en eindigen in een punt.

# Onderdelen van een boom



## TAKKEN

Takken groeien vanuit de stam. Ze vertakken zich in kleinere takken, die uitmonden in twijgjes. Hieraan groeien bladeren. In sommige jaargetijden groeien aan de twijgen bloemen of vruchten.

## BLADER- DAK

Hoog boven de grond vormen de twijgen en bladeren een dicht en donker dek, dat bladerdak wordt genoemd.



Knop



In de lente barsten de knoppen open, zodat bladeren en bloemen zich kunnen ontploegen.