

BASISBOEK SCIENCE



Planten

Melanie Waldron

Geen leven zonder planten

Kijk eens naar buiten. Waar je ook bent: je zult planten zien groeien. Planten, van de hoogste bomen tot de kleinste kruiden, bedekken het land. Soms helpen ze zelfs mee om een landschap te vormen. Zo houdt helmgras enorme zandduinen bij elkaar.

Planten geven dieren voedsel en een plek om te leven. Ook voor mensen zijn planten belangrijk. We maken er voedsel en medicijnen van. Bomen leveren ons hout, waarvan we allerlei voorwerpen maken. En van sommige planten, zoals de katoenplant, maken we stoffen en kleding.

Wist je dat?

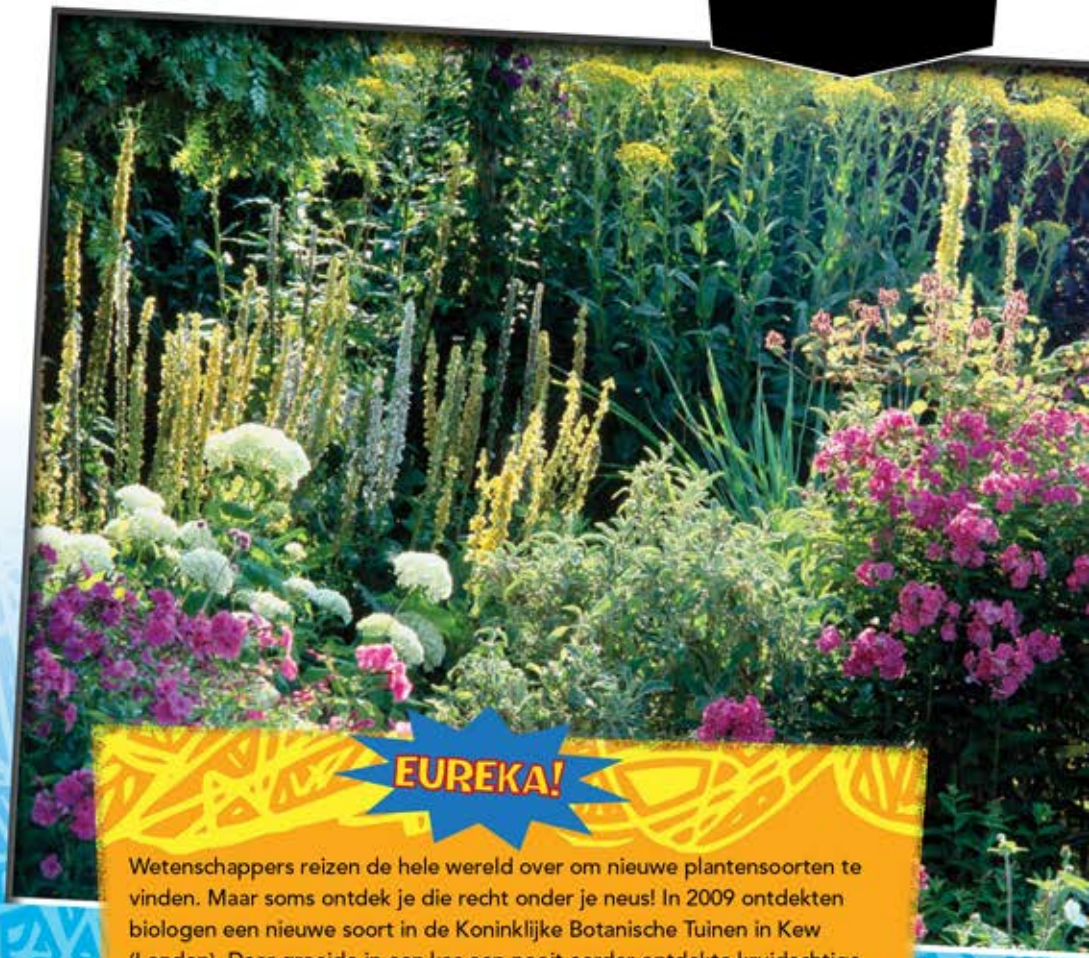
Er zijn ongeveer 400.000 **soorten** bloemplanten op de wereld. Ze hebben niet allemaal grote, kleurrijke bloemen. Gras is bijvoorbeeld een bloemplant met piepkleine bloemetjes. Wetenschappers denken dat er nog heel veel onontdekte bloemplanten zijn.

Gras is een plant die overal op de wereld goed groeit. Je kunt er lekker op liggen! Heel veel dieren eten gras.

Waarom zijn planten belangrijk?

Planten zijn heel belangrijk omdat ze aan het begin van veel **voedselketens** staan. Dieren die planten eten, noem je **herbivoren**. Veel herbivoren worden weer gegeten door dieren die vlees eten (**carnivoren**). Zonder planten zouden er geen herbivoren zijn. En zonder herbivoren zouden er weer geen carnivoren zijn.

Bloemplanten zijn er in allerlei kleuren en vormen. Sommige hebben prachtige bloemen.



EUREKA!

Wetenschappers reizen de hele wereld over om nieuwe plantensoorten te vinden. Maar soms ontdek je die recht onder je neus! In 2009 ontdekten biologen een nieuwe soort in de Koninklijke Botanische Tuinen in Kew (Londen). Daar groeide in een kas een nooit eerder ontdekte kruidachtige plant. Het is een Afrikaanse plant die *Isoglossa variegata* heet.

Wat zijn planten?

Het leven op aarde hebben we in 5 groepen verdeeld. Dieren en planten vormen aparte groepen. Meestal kun je goed zien of iets een plant of een dier is. De meeste planten blijven op dezelfde plek en zitten vast in de grond. Ze hebben geen hersenen of **zenuwen**. Planten gebruiken zonlicht om voedsel voor zichzelf te maken. Ze hoeven dus geen andere levende wezens op te eten. Voor mensen en veel dieren zijn planten belangrijk voedsel.

Dieren - De meeste verplaatsen zich.
Eten andere levende wezens.



Protisten - Piepkleine levende wezens.
Leven in water.



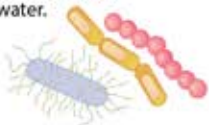
Planten - Verplaatsen zich niet.
Maken voedsel voor zichzelf.



Schimmels - Maken geen voedsel voor zichzelf.
Groeien op vochtige plekken.



Bacteriën - Piepkleine levende wezens
Leven in lucht, bodem en water.



Hier zie je de 5 groepen levende wezens op aarde. De belangrijkste kenmerken van elke groep staan er bij.

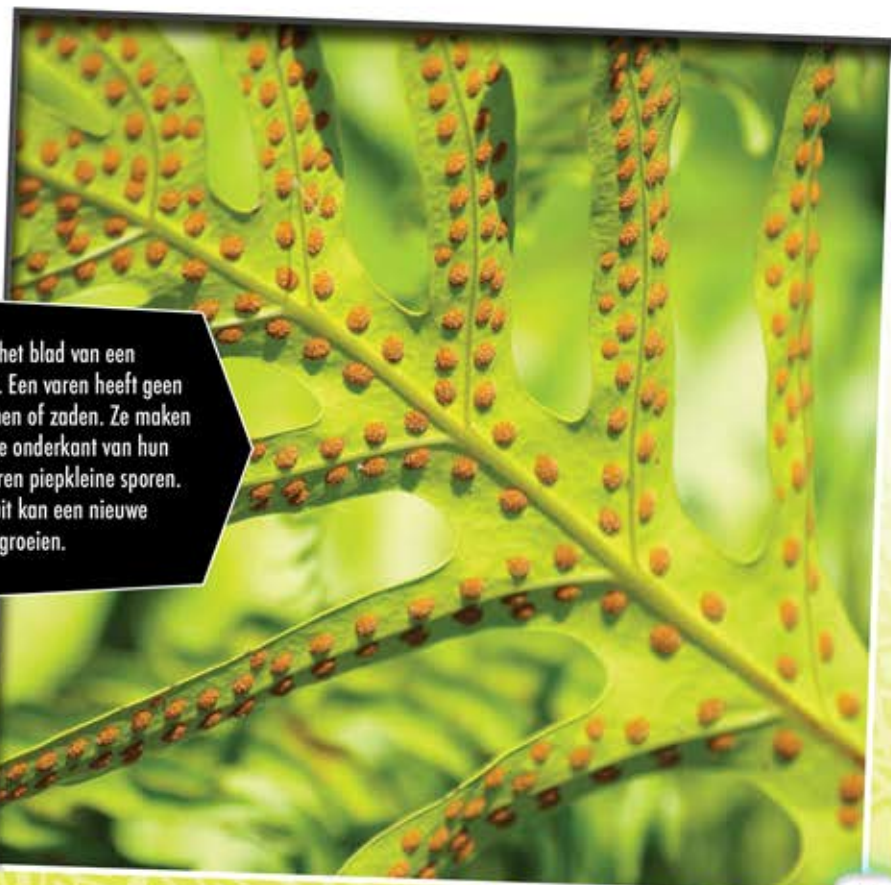
Wist je dat?

Ze lijken op planten, maar ze zijn het niet: paddenstoelen. Paddenstoelen zijn schimmels. Het zijn geen planten omdat ze geen voedsel voor zichzelf kunnen maken met behulp van zonlicht. Ze hebben andere planten, dieren of dood hout nodig om aan voedsel te komen.

Groepen van planten

Planten zijn ook weer onderverdeeld in groepen: bloemplanten, naaldbomen, varens, levermossen en mossen. Bloemplanten, naaldbomen en varens zijn vaatplanten. Ze hebben dunne buisjes (vaten) waar water en voedsel doorheen stroomt. Levermossen en mossen zijn vaatloze planten. Ze groeien meestal op een vochtige plek.

Bij bloemplanten en naaldbomen groeien de nieuwe planten uit zaden. Bij varens, levermossen en mossen groeien nieuwe planten uit **sporen**.



Dit is het blad van een varen. Een varen heeft geen bloemen of zaden. Ze maken aan de onderkant van hun bladeren piepkleine sporen. Daaruit kan een nieuwe plant groeien.

Planten

- Wat hebben planten nodig om te groeien?
- Hoe maken planten zaden?
- Kunnen planten zichzelf verdedigen?

De serie **Basisboek Science** laat je kennismaken met belangrijke onderwerpen uit de **biowetenschap**.
In dit boek kom je meer te weten over planten.

Ontdek hoe belangrijk planten zijn voor al het leven op aarde en waarom de meeste planten groen zijn. Lees over hoe planten hun zaden verspreiden en over hoe 'bloedvaten' van bloemen werken.
Elk boek in deze serie bevat drie leuke proefjes om zelf te doen.

Over de schrijfster:

Melanie Waldron werkte jarenlang mee aan kinderboeken van anderen. Nu schrijft ze alleen nog haar eigen boeken. Ze weet veel van natuurwetenschappen en aardrijkskunde. Ze heeft bijvoorbeeld boeken geschreven over landschappen en het maken van kaarten.

Over de adviseur:

Michael Bright is een bekend bioloog. Hij schreef meer dan 100 boeken voor kinderen en volwassenen over biologie, de natuur en het milieu. Ook regisseerde en produceerde hij veel natuurfilms voor de Engelse televisiemaatschappij BBC.

Boeken in deze serie:



978-94-6175-277-2



978-94-6175-292-5



978-94-6175-291-8



978-94-6175-279-6



978-94-6175-280-2



978-94-6175-289-5



978-94-6175-290-1



978-94-6175-278-9

corina



9 789461 752901

www.arsscribendi.com