

Wat er leeft

in de

WOESTIJD

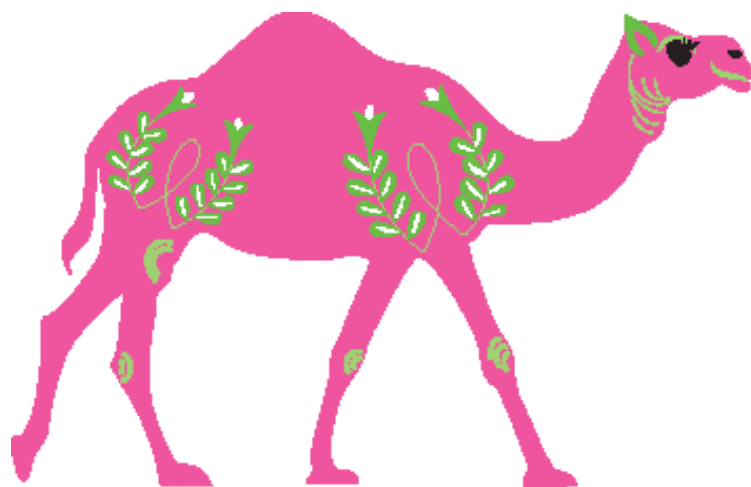


Voor mijn ouders,
als dank voor mijn gelukkige
jeugd in de woestijn.

Voor mijn dochter Pearl,
omdat ze zoveel inspirerende
vragen stelt.

VASSILIKI TZOMAKA

Wat er leeft
in de
WOESTIJN

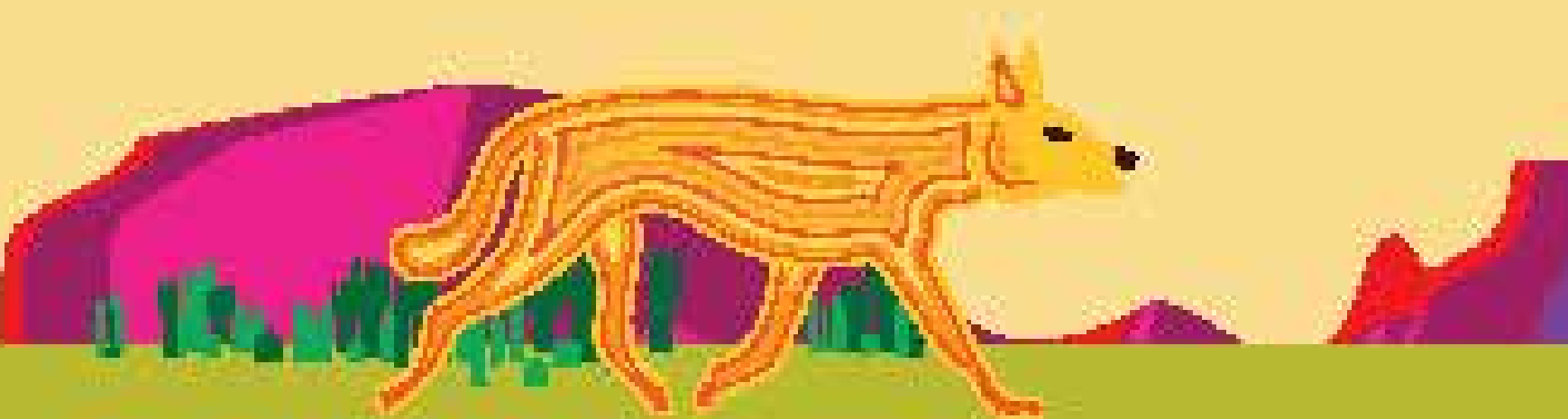


FONTAINE UITGEVERS

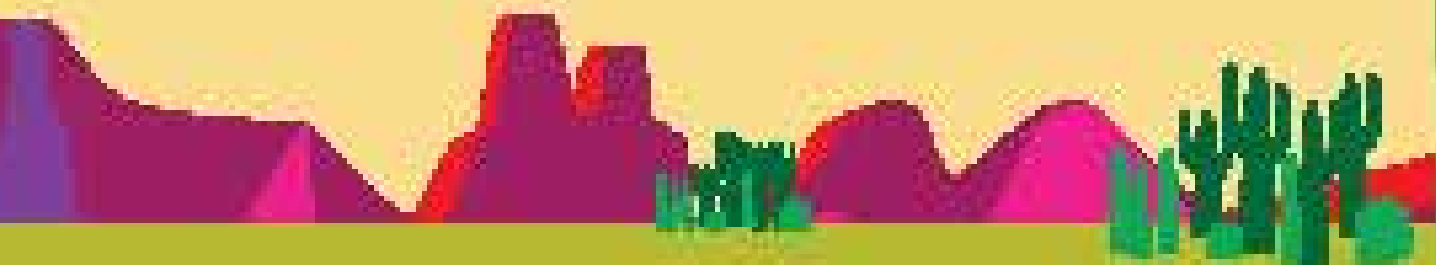


INHOUDSOPGAVE

Wat is een woestijn?	6
Wortels en water	8
Antarctica	10
Het noordpoolgebied	12
Het Grote Bekken	14
De Sonorawoestijn	16
Anna's kolibrie	18
De Chihuahuawoestijn & Mojavewoestijn	20
Nachtelijke superkrachten	22
De Atacamawoestijn	24
De Patagonische woestijn	26
Vlugge voeten	27
De Namibwoestijn	28
De Kalahariwoestijn	30



Acacia's	32
De Sahara	34
Een oase in de woestijn	36
De Arabische Woestijn	38
Met alle winden mee	40
Een hele hoop hagedissen	41
De Tharwoestijn	42
De wilde kameel	44
De Gobiwoestijn	46
De Australische woestijnen	48
Gruwelijk giftig	50
Superveel slangen	51
Woestijnkunst	52
Woordenlijst	54
Register	55



WAT IS EEN WOESTIJS?

Een woestijn is een groot stuk land waar heel weinig regen valt. Bijna een derde van het aardoppervlak is bedekt met woestijnen. Er zijn hete en koude woestijnen en kustwoestijnen. De bekendste bestaan uit zand, maar veel woestijnen bestaan uit steen of zelfs ijs.

Dieren en planten die in de woestijn leven moeten zich aanpassen aan het droge klimaat. Ze hebben speciale manieren ontwikkeld om met weinig tot geen water in extreem hoge of lage temperaturen te overleven.

Hete woestijnen

Hete woestijnen komen voor rond de evenaar, waar de aarde het meeste zonlicht vangt. Overdag kan de temperatuur rond de evenaar oplopen tot 50°C, maar 's nachts ontsnapt de warmte weer en kan de temperatuur tot onder het vriespunt dalen. Dieren in hete woestijnen moeten bestand zijn tegen extreme temperatuurwisselingen.

Kustwoestijnen

Kustwoestijnen liggen aan de kust. Vanaf de oceaan trekt koude lucht over het land, waardoor er mist ontstaat. Deze mist bevat kleine waterdruppels en dit is het enige water dat in een kustwoestijn terechtkomt. De planten en dieren die er leven hebben verschillende manieren ontwikkeld om dit water te verzamelen voordat het in de zon verdampt.



Koude woestijnen

De koudste woestijnen zijn de gebieden vlak bij de Noord- en Zuidpool. De poolstreken krijgen geen direct zonlicht en het is er zes maanden per jaar donker. Hoe dichterbij een woestijn zich bij de polen bevindt, hoe kouder het er is. Het water in de lucht bevriest direct tot sneeuw of ijs. De dieren in deze woestijnen moeten de ijskoude winters overleven of naar een warmere plek migreren tot de zomer terugkeert.



WORTELS EN WATER

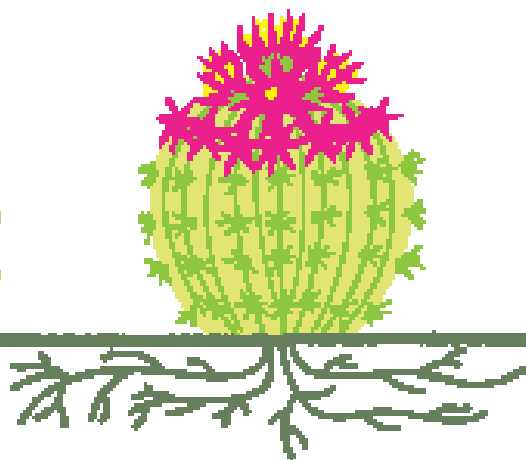
Hoe overleven woestijnplanten?

Planten in de woestijn zijn goed in het vinden en opslaan van water. Sommige slaan ze water op in hun bladeren en sommige in hun stam. Soms hebben ze lange wortels die het water diep onder het oppervlak kunnen bereiken. Voor veel dieren die in de woestijn leven zijn planten de enige bron van water.



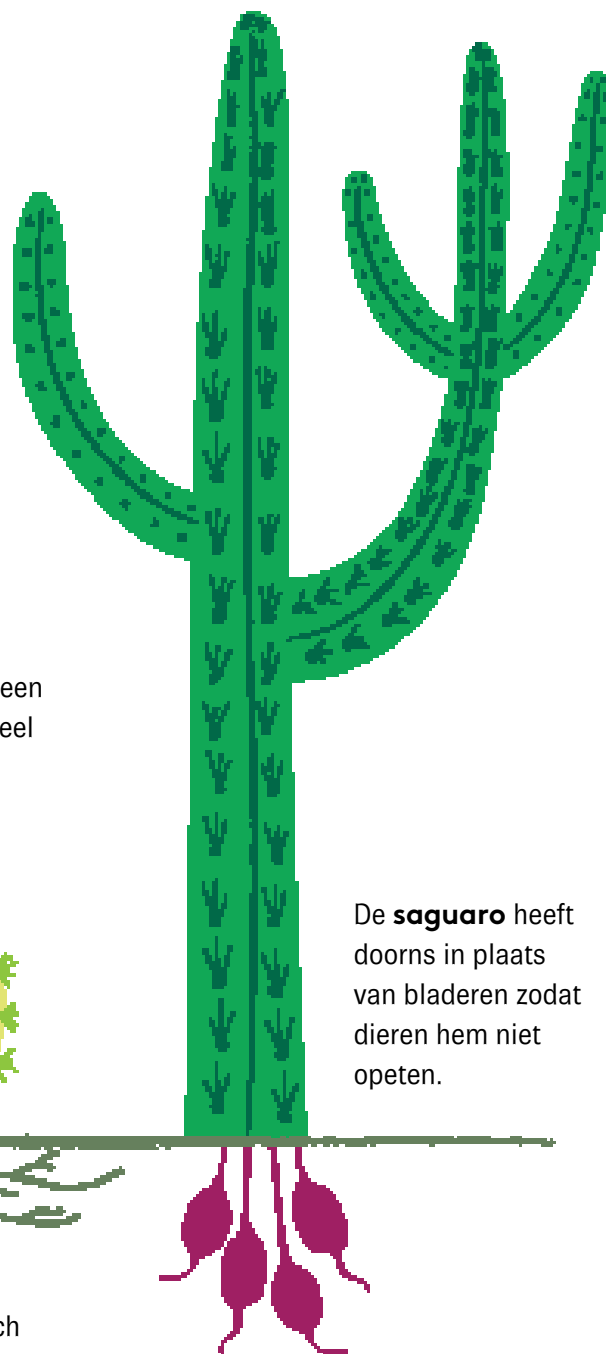
De **agave** heeft dikke bladeren, waarin water wordt opgeslagen.

Lange wortels verzamelen water vanuit diepe ondergrondse bronnen.



De **bolcactus** heeft een brede stam, waarin veel water past.

Brede wortels spreiden zich uit en verzamelen regenwater aan het oppervlak zodra het de grond raakt.



De **saguaro** heeft doorns in plaats van bladeren zodat dieren hem niet opeten.

Bolle wortels slaan water op en onttrekken het aan de grond.

Hoeveel water hebben we nodig om te overleven?

Mensen moeten 1-2 liter water per dag drinken om goed te kunnen functioneren. Een cactus daarentegen kan ruim een jaar overleven zonder water.

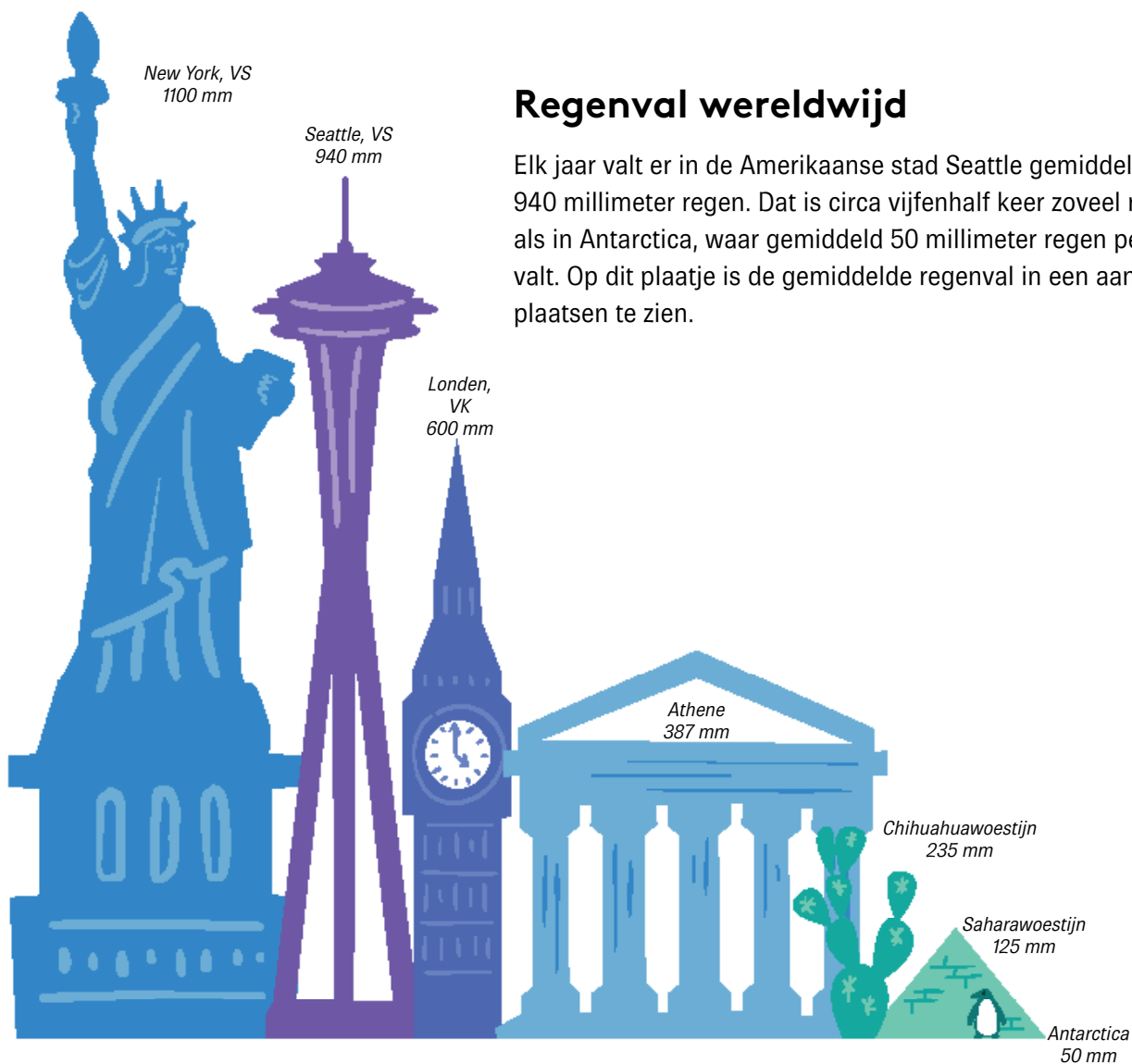
Hoe droog is een woestijn?

Als ergens minder dan 250 millimeter regen per jaar valt, is die plek droog genoeg om een woestijn te worden genoemd. Dat weten we omdat wetenschappers al honderden jaren wereldwijd de hoeveelheid regen meten die in verschillende plaatsen valt. Hiervoor gebruiken ze een regenmeter, een apparaat waarin ze regenwater opvangen en afmeten.

Hoeveel is één millimeter regen?

Eén millimeter regen houdt in dat er in één uur tijd één liter regenwater is gevallen op één vierkante meter land.

Stel dat je een uur lang in de miezerregen in een gebied ter grootte van je douche staat. Zoveel water valt er om de dag in de woestijn. Dat is niet genoeg voor een mens om te drinken, laat staan om te douchen! Daarom moeten dieren en planten in de woestijn zich aanpassen om te overleven.



Regenval wereldwijd

Elk jaar valt er in de Amerikaanse stad Seattle gemiddeld 940 millimeter regen. Dat is circa vijfenhalf keer zoveel regen als in Antarctica, waar gemiddeld 50 millimeter regen per jaar valt. Op dit plaatje is de gemiddelde regenval in een aantal plaatsen te zien.

ANTARCTICA

IJskoude zomers

Antarctica is het continent helemaal onder aan de wereldbol. Het is de grootste woestijn ter wereld en de koudste plek op aarde. In de winter, wanneer de temperatuur er tot -80°C kan dalen, leven er maar weinig dieren op Antarctica. In de zomer, als door de vele zonuren een deel van de sneeuw smelt, migreren dieren die in koude klimaten kunnen leven naar de Antarctische kust.



De **sneeuwstormvogel** leeft het hele jaar langs de kust van Antarctica.



In warme zomers komt de **stormbandpinguïn** soms naar Antarctica.

In de zomer arriveren er duizenden **adéliepinguïns** om hun eieren te leggen. Ze maken nesten van stenen op plekken langs de kust waar de sneeuw is gesmolten.



Keizerspinguïns zijn de grootste van alle pinguïns. Ze kunnen meer dan 120 centimeter groot worden.