



# DE WERELD ONTDEKKEN

*voor beginners*

DOOR HEATHER ALEXANDER • MET ILLUSTRATIES VAN MEREDITH HAMILTON



# DE WERELD ONTDEKKEN

..... voor beginners .....





# DE WERELD ONTDEKKEN

..... *voor beginners* .....

Geografie, cultuur en mensen – Van de Grand Canyon tot de Chinese Muur

Door Heather Alexander • Met illustraties van Meredith Hamilton



Vertaling: Carola van der Kruk-de Boer en Annet Niewold-de Boer  
Opmaak omslag en binnenwerk: Brainpink.nl

ISBN 978 90 266 2294 6  
NUR 258  
[www.kokboekencentrum.nl](http://www.kokboekencentrum.nl)

© 2019 KokBoekencentrum Uitgevers, Utrecht

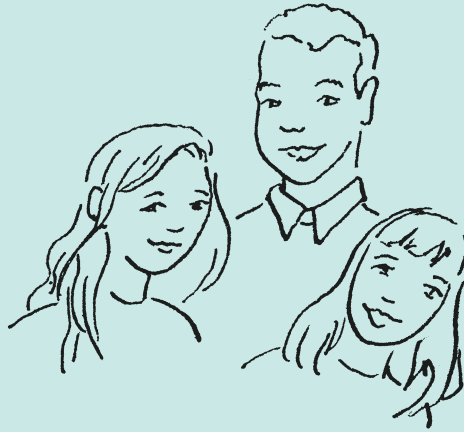
Oorsponkelijk verschenen onder de titel  
*A Child's Introduction to the World.*

© 2010 Heather Alexander  
Original artwork copyright © 2010 Meredith Hamilton

This edition is published by arrangement with Black Dog & Leventhal, a subsidiary of Hachette Book Group, Inc., New York, New York, USA. All rights reserved.

Alle rechten voorbehouden

Uitgeverij KokBoekencentrum vindt het belangrijk om op milieuvriendelijke en verantwoorde wijze met natuurlijke bronnen om te gaan. Bij de productie van het papieren boek van deze titel is daarom gebruikgemaakt van papier waarvan het zeker is dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.



*Voor Liv, Phee en 'Joe' – jullie zijn mijn wereld.*

*H. A.*



*Voor alle plaatsen waar ik heb mogen wonen:*

*Austin (VS), Brooklyn (VS), Cushing Island (VS), Parijs (Frankrijk) en Singapore.*

*Ik voel me bevoorrecht!*

*M. H.*

# Inhoudsopgave

## Deel 1: Waar ben ik?

WAAR BEN IK? . . . . .	8-9
IN HET BEGIN . . . . .	10-11
SORRY, MAAR IK DENK DAT WE DRIJVEN! . . . . .	12-13
OP ONTDEKKINGSREIS . . . . .	14-15
WONEN OP EEN BOL . . . . .	16-17
WANNEER LEVEN WIJ? . . . . .	18-19
LANDKAARTVERHALEN . . . . .	20
KAARTLEZEN – HOE DOE JE DAT? . . . . .	21-23
HOOGTEPUNTEN EN DIEPTEPUNTEN . . . . .	24-25
MET DE STROOM MEE . . . . .	26-28
EEN ANDERE PLAATS, EEN ANDERE OMGEVING . . . . .	29-31
HET WORDT EEN BEETJE VOL HIER . . . . .	32-33
WIE WIJ ZIJN . . . . .	34-35

## Deel 2: Welkom in de wereld

DE CONTINENTEN . . . . .	36-37
NOORD-AMERIKA . . . . .	38-51
De Verenigde Staten van Amerika . . . . .	40-41
De Oostelijke Verenigde Staten . . . . .	42-43
De Centrale Verenigde Staten . . . . .	44-45
De Westelijke Verenigde Staten . . . . .	46-47
Canada . . . . .	48-49
Mexico, Midden-Amerika en de Caraïben . . . . .	50-51

ZUID-AMERIKA . . . . .	52-57
Noordelijk Zuid-Amerika en Brazilië . . . . .	54-55
Zuidelijk Zuid-Amerika . . . . .	56-57
EUROPA . . . . .	58-67
Het Verenigd Koninkrijk en Ierland . . . . .	60-61
Noord-Europa en Oost-Europa . . . . .	62-63
West-Europa . . . . .	64-65
Zuid-Europa . . . . .	66-67
AZIË . . . . .	68-79
Rusland en Centraal-Azië . . . . .	70-71
Het Midden-Oosten . . . . .	72-73
Zuid-Azië . . . . .	74-75
Zuidoost-Azië . . . . .	76-77
Oost-Azië . . . . .	78-79
AFRIKA . . . . .	80-87
Noord-Afrika . . . . .	82-83
West-Afrika . . . . .	84-85
Midden- en Zuidelijk Afrika . . . . .	86-87
AUSTRALIË . . . . .	88-91
Australië . . . . .	88-90
Oceanië . . . . .	91
ANTARCTICA EN HET NOORDPOOLGEBIED . . . . .	92-93
REGISTER . . . . .	94-95
MEER WETEN? . . . . .	96

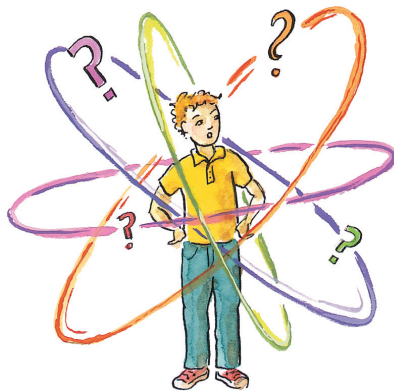


# Deel 1

## WAAR BEN IK?



tel je eens voor: op een ochtend word je wakker in een vreemd, onbekend land. Je hebt geen idee hoe je daar terecht bent gekomen en ook niet waarom (wel even meespelen, goed?). Er zijn geen mensen. Er zijn geen gebouwen. Je herkent helemaal niets.

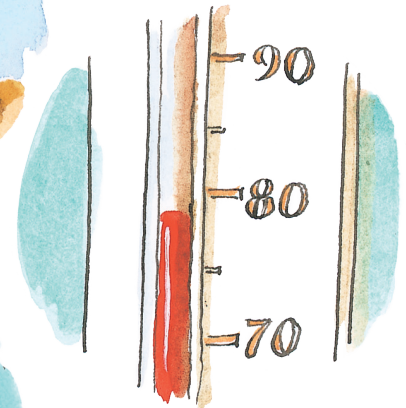


### 'WAAR ben ik?' schreeuw je geschrokken.

Je hebt geen mobieltje bij je – je bent echt helemaal alleen. Wat nu? Je moet goed om je heen gaan kijken en op zoek gaan naar aanwijzingen. Je besluit om de omgeving te gaan verkennen. Zijn er heuvels en valleien, of is het land erg vlak? Je ziet waar bepaalde bomen en planten groeien. Je bekijkt de dieren die rondrennen. Je let op het weer en de temperatuur. Is er water in de buurt? En is dat zout of zoet? Je gaat op zoek naar een riviertje met stromend zoetwater en daarna markeer je de weg daarnaartoe – je moet het water natuurlijk kunnen terugvinden. Je pakt een stok en schrijft alles wat je hebt ontdekt over dit nieuwe land in het zand, zodat je het niet vergeet en het later nog terug kunt lezen.



*Aanwijzing 1: Land*



*Aanwijzing 2: Klimaat*



*Aanwijzing 3: Planten*



*Aanwijzing 4: Dieren*

Goed, je bent nog steeds op een onbekende plek waar je op een onverklaarbare manier bent terechtgekomen, maar je hebt inmiddels wel een beetje een indruk gekregen van je nieuwe omgeving. Hoe? Omdat je net bezig bent geweest met **geografie** (dat is een ander woord voor aardrijkskunde)!

De meeste kinderen denken dat geografie (aardrijkskunde dus) niet meer is dan de namen van alle landen en hun hoofdsteden uit je hoofd leren en weten waar ze liggen. Maar het is veel meer. Het woord *geografie* komt uit het Grieks. *Geo* betekent 'aarde' en *grafie* betekent 'schrijven of beschrijven', dus 'geografie' betekent 'het beschrijven van de aarde'. Sommige mensen zeggen dat geografie een verklaring probeert te vinden voor alles wat er op aarde gebeurt. Wauw! Dan gaat het dus over heel erg veel! Maar maak je geen zorgen, we gaan het stapje voor stapje uitleggen.

In principe valt alles wat je op een kaart kunt tekenen onder geografie, bijvoorbeeld: de oppervlakte van de aarde, de mensen en dieren die erop leven, het weer en het klimaat, en alle rotsen, mineralen, planten, landvormen (het reliëf in het landschap) en oceanen.

De meeste geografen – mensen die veel verstand hebben van geografie – proberen een antwoord te vinden op drie vragen:

1. Waar?
2. Waarom daar?
3. Waarom is dat belangrijk voor ons?

In dit boek vind je antwoorden op die vragen. We gaan samen de wereld ontdekken, van de grootste oceanen tot de droogste woestijnen en het kleinste land. Je komt te weten hoe landkaarten worden gemaakt en je leert hoe je die kaarten moet lezen. Je ontdekt waar op de wereld jij je op dit moment bevindt, en we gaan je geweldige plekken laten zien die je misschien in de toekomst wel een keer wilt gaan bezoeken. Je komt erachter welke invloed de aarde op jou heeft *en* welke invloed jij hebt op de aarde.

Maar in de wereld draait het niet alleen om plaatsen. Het gaat ook over mensen. Op onze aarde vind je verschillende soorten mensen en verschillende culturen. En die hebben allemaal hun eigen gewoontes en tradities. Wat voor jou 'normaal' is, kan heel vreemd zijn voor een kind dat aan de andere kant van de wereld woont, en dat geldt andersom natuurlijk ook. Je verdiepen in de cultuur van een bepaald land – de feestdagen en feesten, het voedsel, de talen en de manier van leven – is de beste manier om een land en de mensen die er wonen beter te leren kennen.

Maar er is ook iets wat we *niet* gaan doen. We gaan je niet overspoelen of vervelen met dingen die veel te ingewikkeld voor je zijn. Geografie is leuk: je komt hierdoor meer te weten over de wereld – over de grond waar je op staat, het land waarin je woont, de verhalen die je hebt gelezen en de verre plaatsen en landen die je op de televisie hebt gezien.

### Belangrijke afkortingen

SOMS HEBBEN WE GEEN RUIMTE OM ALLE WOORDEN UIT TE SCHRIJVEN. DAN GEBRUIKEN WE EEN AFKORTING. DEZE AFKORTINGEN HEBBEN WE IN DIT BOEK

GEBRUIKT:

CM = CENTIMETER

M = METER

KM = KILOMETER

° = GRADEN

C = CELSIUS

% = PROCENT

N.CHR. = NA CHRISTUS

V.CHR. = VOOR CHRISTUS



# In het begin

**L**aten we bij het begin beginnen – het ontstaan van de aarde. Wetenschappers hebben heel oude stenen gevonden. Die hebben ze onderzocht om te bepalen hoe oud ze zijn. Aan de hand daarvan schatten ze dat de aarde ongeveer 4,6 miljard jaar oud is. Dat getal ziet er zo uit:

**4.600.000.000**

Dat is oud! Om je een beter idee te geven van hoe ontzettend oud dat is: het is ongeveer 230 miljoen (230.000.000) jaar geleden dat er dinosaurussen op aarde leefden. Ongeveer 100.000 jaar geleden verschenen de eerste mensen. Het eerste vliegtuig is iets meer dan 100 jaar geleden uitgevonden.

## De derde planeet vanaf de zon

De aarde is een kleine planeet in een oneindig groot **universum**. Universum betekent: *alles* wat er *overal* bestaat. Ons deel van het universum heet het **zonnestelsel**. Er zijn acht planeten in ons zonnestelsel die allemaal om een mega-hete ster draaien. Die gloeiendhete ster noemen wij de zon. De aarde is de derde planeet vanaf de zon, en de op vier na grootste planeet in ons zonnestelsel. Ons zonnestelsel vormt samen met 100 miljard sterren een **sterrenstelsel** dat ook wel de **Melk-**

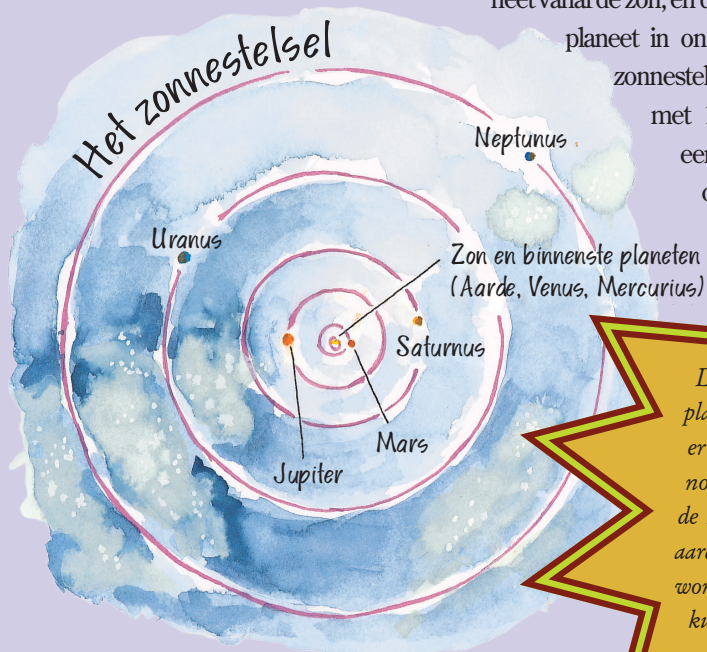
weg wordt genoemd. Waarom 'de Melkweg'? Als je op een heldere nacht naar de hemel kijkt, lijken al die sterren samen wel een beetje op een plas gemorste melk. Ver bij ons vandaan zijn er nog veel meer sterrenstelsels (we hebben geen idee hoeveel dat er zijn), en allemaal samen vormen ze het universum.

## Oost west, thuis best...

De aarde is de enige planeet (voor zover wij dat nu weten, tenminste) waarop mensen, dieren en planten kunnen overleven. Dat komt omdat er zuurstof in de atmosfeer van de aarde zit. De **atmosfeer** zou je kunnen zien als een deken van lucht die om de aarde heen is gewikkeld. Die dikke laag lucht beschermt alle levende wezens op aarde tegen de intense hitte van de zon en tegen allerlei rondvliegende objecten die vanuit het heelal op ons afkomen. Net zoals je in bed de deken of het dekbed over je hoofd trekt om je veilig en prettig te voelen.

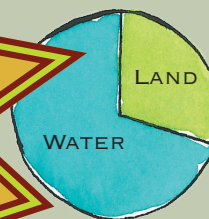
## Waarom wordt de aarde de blauwe planeet genoemd?

Kijk maar eens naar een ruimtelfoto van de aarde, dan zie je vooral blauw, en een beetje groen. Wat is al dat blauw? Inderdaad, dat is water. 71 procent van het aardoppervlak is bedekt met water. Er is zo veel water op aarde dat die eigenlijk de waterplaneet genoemd zou moeten worden! Het kleine beetje groen dat je ziet is land, dat weer verdeeld is in zeven continenten, of enorme brokken land.



*De lengte van een jaar is op elke planeet verschillend. Neptunus heeft er bijvoorbeeld 60.225 dagen voor nodig om één keer in een baan om de zon heen te draaien, dat zijn 165 aardse jaren. (Als je op Neptunus zou wonen, zou je dus nooit je verjaardag kunnen vieren, zelfs niet je eerste!)*

## Weetjes over de aarde



OPPERVLAKTE: 510.066.000 KM<sup>2</sup>

LAND: 148.647.000 KM<sup>2</sup>

WATER: 361.419.000 KM<sup>2</sup>



Het melkwegstelsel

Ons  
zonnestelsel

## Rond en rond en rond

Op aarde draaien we de hele tijd rondjes. De reis die de aarde om de zon maakt is 950 miljoen kilometer lang. Eén rondje kost 365,25 dagen, en dat noemen wij een **jaar**. Maar wat gebeurt er dan met dat extra kwart (0,25) van een dag dat elk jaar overblijft? Als we daar niets mee doen, zullen al die dagdelen zich opstapelen, waardoor op een gegeven moment de seizoenen in de verkeerde maand komen te vallen. Een slimmerik die **Julius Caesar** heette, besloot om elke vier jaar een extra dag aan onze kalender toe te voegen. Die extra dag werd 29 februari. Lang geleden eindigde het kalenderjaar met februari, dus dat was het meest logische moment om er een extra dag aan vast te plakken. De jaren die een extra dag hebben, worden **schrikkeljaar** genoemd, en die extra dag (29 februari) heet schrikkeldag.

## Nacht en dag

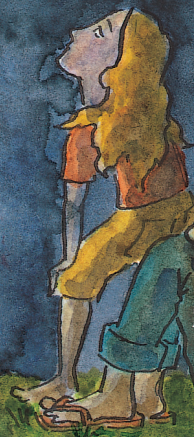
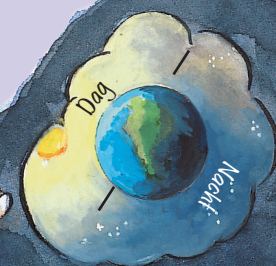
We draaien dus om de zon, maar tegelijkertijd draait onze planeet ook om zijn eigen as. Die as is een denkbeeldige lijn door het midden van de aardbol. De aarde draait elke 24 uur een keer om zijn as. Hierdoor verandert de dag langzaam in de nacht en de nacht weer in de volgende dag. Terwijl de aarde ronddraait, schijnt het licht van de zon op de aarde. Maar die zonnestrallen verlichten steeds maar de helft van onze planeet. De meeste mensen krijgen per dag dus ongeveer twaalf uur licht en twaalf uur duisternis. Dat geeft ons de tijd om naar school of naar het werk te gaan en om te spelen, maar ook om ons lichaam rust te geven en te slapen.

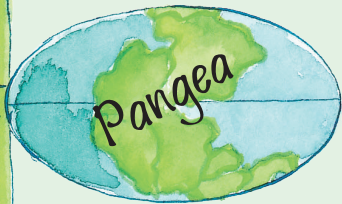
REKEN-  
SOM

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = 1 \text{ DAG}$$

(Draai)snelheid  
van de aarde

EEN DRAAI OM ZIJN  
AS = 1 DAG  
EEN DRAAI OM DE  
ZON = 1 JAAR



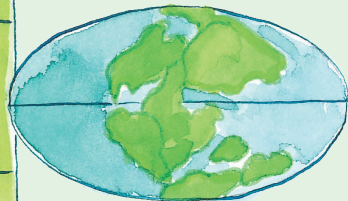


# Sorry, maar ik denk dat we drijven!

**N**

u weet je dus dat de aarde altijd draait, maar wist je ook dat al het land en de oceanen in beweging zijn?

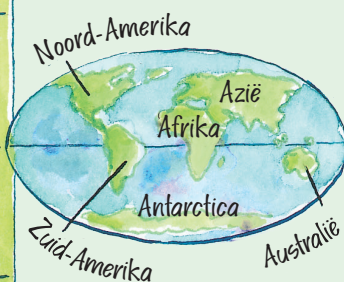
Pak er maar eens een kaart van de wereld bij. En doe dan net alsof je een legpuzzel aan het maken bent. Zie je welke continenten heel mooi aan elkaar passen? Hoe zou het zijn als je Zuid-Amerika tegen het zuiden van Afrika aan zou leggen? En als je Noord-Amerika aan Noord-Afrika vast zou maken?



Wetenschappers denken dat er 250 miljoen jaar geleden geen aparte continenten waren. Zij denken dat er maar één grote landmassa op aarde te vinden was, die werd omringd door water. Een Duitse geoloog

(dat is iemand die de geschiedenis van de aarde bestudeert aan de hand van gesteente) die Alfred Wegener heette noemde dit supercontinent een **pangea**. In het Grieks betekent dat 'al het land'.

Dit supercontinent had de vorm van een C, en het land liep van de ene kant van de aarde naar de andere. (Dat betekent dat dinosaurussen misschien wel van de Zuidpool naar de Noordpool konden lopen!)



0  
Nu

## Hierdoor is alles gaan verschuiven...

De aarde is opgebouwd uit drie lagen: de **kern**, de **mantel** en de **korst**.

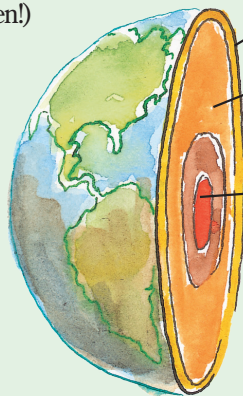
De aardkorst is niet één groot geheel. Hij is in ongeveer twintig grote stukken gebroken die **tektonische platen** worden genoemd. Deze platen gedragen zich een beetje als grote vloten en drijven op de vloeibare massa van de aardmantel. De gigantische hitte en druk van de vloeibare massa van de mantel zorgen ervoor dat de platen de hele tijd in allerlei richtingen bewegen. Dit noemen we **platen tektoniek**. In de afgelopen 220 miljoen jaar zijn de platen naar de plek gedreven waar ze nu zijn.



- DE KORST IS DE BUITENSTE EN DUNSTE AARDLAAG. DEZE BESTAAT UIT GROND EN GESTEENTE. DE GROND WAAR WIJ OP LOPEN EN DE BODEM VAN DE OCEANEN HOREN ALLEMAAL BIJ DE AARDKORST.



- DE MANTEL IS DE MIDDENSTE LAAG. DEZE BESTAAT UIT SUPERHEET VLOEIBAAR GESTEENTE DAT MAGMA WORDT GENOEMD.



- DE KERN, HET MIDDELPUNT VAN DE AARDE, IS OPGEBOUWD UIT TWEE DELEN: DE BUITENKERN EN DE BINNENKERN. DE BUITENKERN BESTAAT UIT VLOEIBAAR IJZER. DE BINNENKERN BESTAAT UIT VAST IJZER EN IS HET HEETSTE GEDEELTE VAN DE AARDE. HET IS ER BIJNA NET ZO HEET ALS OP DE ZON!

## Hoe weten de platen waar ze naartoe moeten?

Dat weten ze niet. Soms schuren of botsen de platen zelfs langs of tegen elkaar. Daardoor ontstaan aardbevingen en vulkanen. Af en toe knallen de platen ook frontaal op elkaar. Door die klap schuiven de randen van de platen een stukje over elkaar heen, waardoor op die plek bergen ontstaan. Vroeger was India bijvoorbeeld een losse landmassa. Het begon ongeveer 120 miljoen jaar geleden in noordelijke richting te bewegen en schoof langzaam tegen Azië aan. Nou ja, schuiven? Het was echt een flinke botsing – hierdoor is het Himalayagebergte ontstaan.

## Bewegen we nu nog steeds?

Ja. Of beter gezegd: we drijven nog steeds. De aardplaten verplaatsen zich hooguit 1 tot 10 centimeter per jaar. Daar merk je niets van, want dat gaat langzamer dan het groeien van je vingernagels. Elk jaar schuift India een klein stukje verder naar het noorden, en elk jaar wordt de Himalaya ongeveer 2,5 centimeter hoger! Geologen denken dat de Atlantische Oceaan steeds breder wordt en dat Noord-Amerika steeds verder wegdrijft van Europa en Afrika. Ze denken ook dat Australië in noordelijke richting beweegt en dat het uiteindelijk tegen Azië aan zal botsen. Maar als jij daar toevallig woont, hoef je nu nog niet meteen een beschermende helm te pakken, hoor. Het zal nog minstens 100 miljoen jaar duren voor het zover is. Sommige geologen voorspellen zelfs dat alle platen over ongeveer 220 miljoen jaar weer naar elkaar toe zijn gedreven en dat we dan misschien weer met z'n allen op een nieuwe Pangea wonen. Dan wonen we uiteindelijk letterlijk op een kleine wereld, toch?



DE TEKTONISCHE PLATEN VAN DE WERELD

## WORD EEN CANDYBAR-GEOLOOG

GEBRUIK EEN CANDYBAR OM TE ZIEN HOE TEKTONISCHE PLATEN WERKEN.

1. WAS EERST JE HANDEN. LEG DAARNA EEN MILKY WAY® OF EEN SNICKERS® OP EEN PAPIEREN SERVET. DOE NU NET OF DIT DE AARDE IS. KUN JE BENOEMEN WELK DEEL VAN DE REEP WELKE AARDLAAG VOORSTELT?
  - DE BOVENSTE LAAG CHOCOLA STELT DE AARDKORST VOOR.
  - DE LAAG KAMEL KUN JE ZIEN ALS DE AARDMANTEL.
  - DE LICHTBRUINE LAAG (DE NOGA) IS DE BUITENKERN.
  - DE BODEMLAAG VAN CHOCOLA STELT DE BINNENKERN VOOR.
2. MAAK NU MET EEN VINGERNAGEL EEN PAAR BARSTEN IN DE 'KORST' VAN DE CHOCOLA. DIE 'GEBROKEN' STUKKEN ZIJN DE TEKTONISCHE PLATEN.
3. PAK DE REEP VOORZICHTIG AAN DE BEIDE UITEINDEN VAST EN TREK HEM EEN BEETJE UIT ELKAAR. BEWEEG DAARNA DE TWEE DELEN LANGS ELKAAR EN DRUK ZE VERVOLGENS HARD TEGEN ELKAAR AAN. DUW DE REEP DAARNA WEER TERUG IN ZIJN ORIGINELE FORM. HEB JE GEZIEN HOE DE PLATEN TEGEN ELKAAR SCHUURDEN, BOTSTEN EN UIT ELKAAR GINGEN? DAT IS PRECIJS WAT ER MET DE AARDE GEBEURT DOOR DE WERKING VAN DE TEKTONISCHE PLATEN.
4. VERGEET NIET OM DE AARDE NU OP TE SNOEPEN – HEERLIJK!

BEREID JE VOOR OP EEN ONGELOOFLIJKE REIS WAARIN  
JE VERAFGELEGEN PLEKKEN BEZOEKT, INTERESSANTE MENSEN  
ONTMOET EN VAN ALLES TE WETEN KOMT OVER CONTINENTEN,  
LANDEN, KLIMATEN EN NOG VEEL MEER!



Hoeveel apensoorten leven er in het Amazoneregenwoud?

Waar kun je de zon zien opkomen en ondergaan op hetzelfde strand?

Waarom zijn er zo veel landen die eindigen op 'stan'?

Waar ligt de stad Batman?

Hoe laat is het in China?

Waar is chocolade uitgevonden?

Wat is het verschil tussen een vallei en een kloof?

Waar eten mensen 25 kilo pasta per jaar?

*In dit boek krijg je antwoord op al jouw vragen over de wereld!*



**KokBøekencentrum.nl**  
UITGEVERS | UTRECHT

ISBN 978 90 266 2294 6 NUR 258



9 789026 622946

