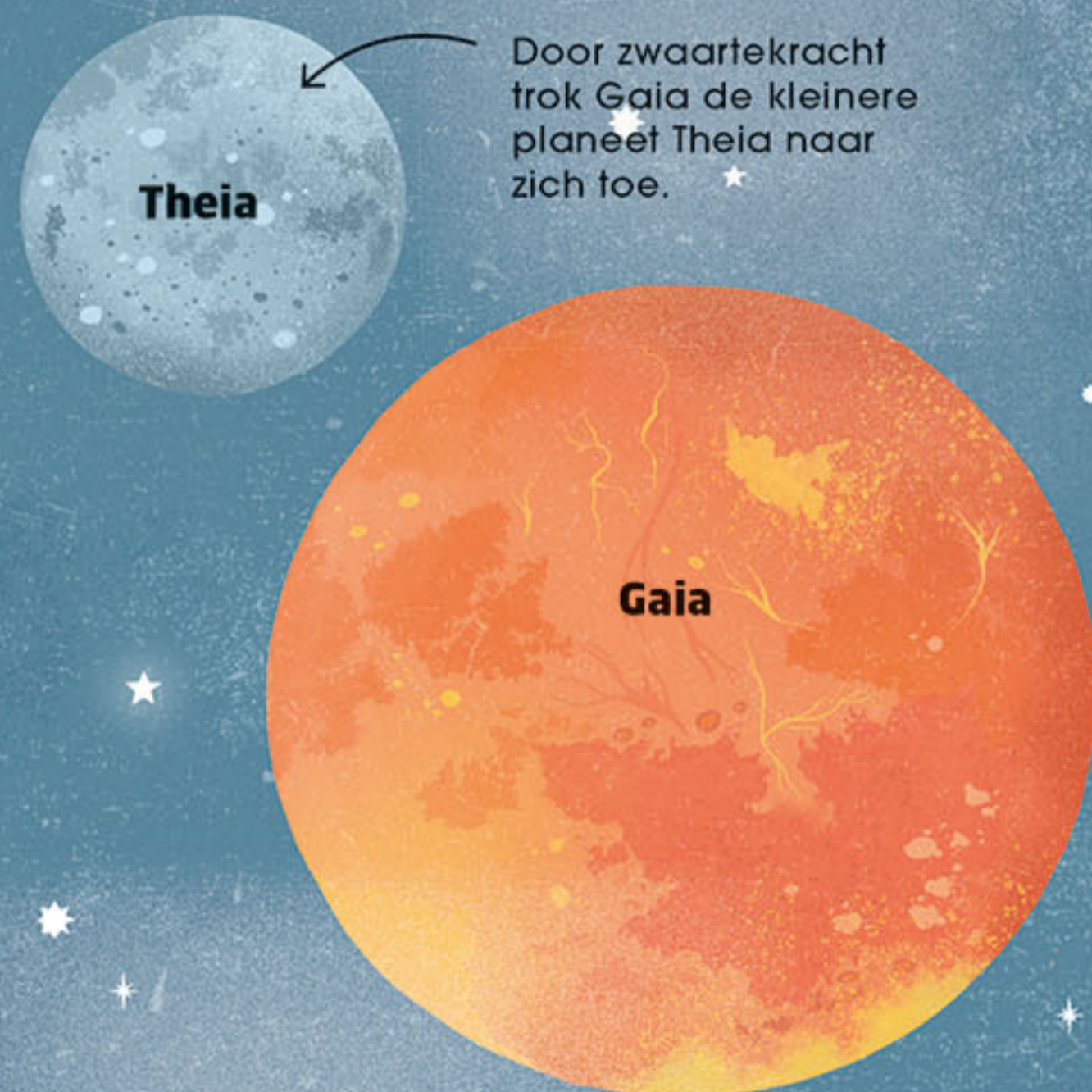


De maan

Ga mee op een
duizelingwekkende
reis door de ruimte!

HET ONTSTAAN VAN DE MAAN

De maan ontstond 4,5 miljard jaar geleden, mogelijk door een botsing tussen de planeten Theia en Gaia. Dit idee wordt de Grote Inslagtheorie genoemd. De maan ontstond door het steen en stof dat door de botsing in de ruimte kwam.



Wetenschappers doen experimenten en berekenen met computermodellen hoe de maan kan zijn ontstaan.



Tijdens de Apollo-missies op de maan is steen en gruis verzameld. Dit materiaal is uitgebreid onderzocht.



Door nieuw onderzoek is er twijfel of de Inslagtheorie helemaal klopt. Misschien is het 4,5 miljard jaar geleden toch anders gegaan ...



TE DICHT BIJ ELKAAR

Toen het zonnestelsel nog jong was, lagen Gaia en Theia erg dicht bij elkaar. Door de zwaartekracht trokken ze naar elkaar toe.

BOTSING!

Theia botste tegen Gaia. De kern van beide planeten smolt samen. Het meeste puin vermengde zich en vormde de planeet die we de aarde noemen.

EEN BAAN ROND DE AARDE

Door de botsing werden brokstukken van beide planeten de ruimte in geslingerd. De zwaartekracht trok dit puin en stof in een baan rond de aarde.

DE MAAN ONTSTAAT

Het puin werd door zijn eigen zwaartekracht samengehouden tot een bal van gesmolten gesteente. Het koelde af en zo ontstond de maan.

EEN DAG OP DE MAAN

Op aarde zien wij altijd dezelfde kant van de maan. Op de maan is dat net zo! Daar zie je altijd dezelfde kant van de aarde. Je ziet de aarde nooit aan de achterkant. Vanaf de maan zie je dat de zon steeds een ander deel van de aarde verlicht. De rest is donker.

Eén dag op de maan duurt 29,5 aardse dagen, dat is bijna een maand! Een dag op de maan is wel heel anders dan op de aarde ...

Stel je voor dat je op de maan bent.
Hoe zou dat voelen?



Een maand op aarde duurt even lang als een dag op de maan.

LANG LICHT, LANG DONKER

Een dag op de maan duurt bijna zo lang als een maand op aarde. Het is eerst twee weken licht. De temperatuur kan dan oplopen tot 120 °C. Daarna is het twee weken donker en kan de temperatuur dalen tot -130 °C. Hoe leef je als het twee weken licht is en daarna twee weken donker? Kunnen mensen daar aan wennen?

STERREN ZIEN

Op de maan is geen atmosfeer zoals op aarde. Overdag en in de nacht kun je verre sterren zien, zolang je niet naar de zon kijkt.



RUIKEN

Astronauten zeggen dat maanstof naar buskruit ruikt. Dat roken ze na afloop van hun maanwandeling bij het afzetten van hun helm.



HOREN

Hoe hard je ook roept, zonder lucht kun je elkaar niet horen. Astronauten houden contact via een radioverbinding.



VOELEN

Maanstenen, stof en zand zijn heel scherp en zouden je huid beschadigen. Je wilt ze niet met blote handen aanraken. Op de maan voel je je lichter. Dat is omdat de zwaartekracht zoveel minder is dan op aarde.



PROEVEN

Astronauten zeggen dat het voedsel flauwer smaakt als ze in de ruimte zijn. Daarom krijgen ze extra kruiden en sausjes mee!



ZIEN

Op de maan lijkt het een beetje of je een zwart-witfilm kijkt. Er is geen kleur. Alles heeft grijs tinten doordat de hemel niet blauw maar zwart is.





Ontdek hoe de maan is ontstaan door botsende planeten. Bekijk de donkere vlekken en enorme kraters van dichtbij. En lees over spannende ruimtemissies.

Kom mee naar de maan!
Maar let op, want een dag duurt daar wel 29 dagen!



978-946439-487-0



978-946439-488-7

Geschreven door
Sanlyn Buxner, Pamela Gay
en Georgiana Kramer

Geïllustreerd door
Dawn Cooper

