

In dit boek vind je negen verhalen
over de kosmos om hardop te lezen.

Elk verhaal gaat over een wonder uit de nachthemel...
...dat erop wacht om door jou te worden ontdekt!

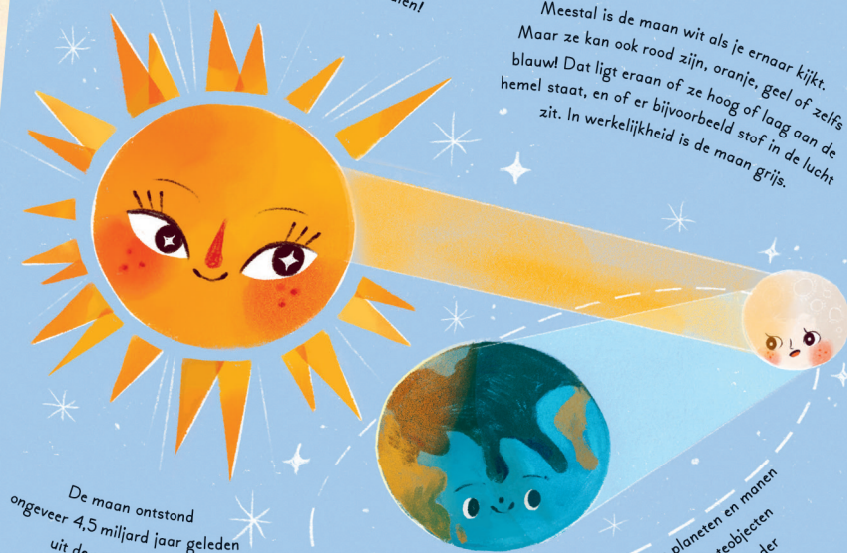
Na elk verhaal vind je een pagina met informatie
waar je samen met een volwassene nog veel meer kunt ontdekken.

Alles over de **BUURVROUW** van de aarde

De maan is een satelliet van de aarde. Ze volgt haar baan rond de aarde met een snelheid van bijna 4000 kilometer per uur. In 27,3 dagen draait ze er één keer omheen.

Omdat de maan uit steen, stof en metaal bestaat, weerkaatst ze het zonlicht. Zo verlicht ze de nacht en lijkt ze zelf te stralen!

Meestal is de maan wit als je ernaar kijkt. Maar ze kan ook rood zijn, oranje, geel of zelfs blauw! Dat ligt eraan of ze hoog of laag aan de hemel staat, en of er bijvoorbeeld stof in de lucht zit. In werkelijkheid is de maan grijs.



De maan ontstond ongeveer 4,5 miljard jaar geleden uit de restanten van een planeet die tegen de aarde botste.

Elk jaar beweegt de maan zich een ietsepietsje verder weg van de aarde... maar zo lang als de zon er is, zal ook de maan in haar baan blijven!

De zwaartekracht is de kracht waarmee planeten en manen dingen naar zich toe trekken. Hij houdt ruimteobjecten in een baan rond de zon. Op de maan is veel minder zwaartekracht dan op de aarde.

De maan laat maar één kant van zichzelf aan de aarde zien - de kant die we nooit zien, noemen we de donkere kant van de maan.

Welk **VERHAAL**
lees jij vandaag?

De zilveren metgezel van de aarde • blz. 6

Onze fantastische regenboogplaneet • blz. 16

In de werveling van het zonnestelsel • blz. 26

De vier aardachtige planeten • blz. 36

De vier gas- en ijsreuzen • blz. 46

De rondreis van de restanten • blz. 56

De sterrencarroussel van de Melkweg • blz. 66

Onze wonderbaarlijke superster • blz. 76

Kraamkamer van de sterren • blz. 86

De ZILVEREN METGEZEL

van de aarde



Wie strooit over de aarde
haar zilveren licht?
Dat is onze maan
met haar bleke gezicht.



Overdag houdt de zon
aan de hemel de wacht,
maar de maan staat te stralen
in de donkere nacht.



Haar betoverende schijnsel
streelt berg en dal
terwijl ze haar baan volgt
door het heelal.



Zacht wiegend en dromend
in het licht van de maan,
of schuimend en stromend:
de oceaan.

Bessen en zwammen,
schelpen en riet -
vrolijke vogels
zingen hun lied.

Bloesem en bloemen,
vulkanen en vuur;
een beek die zich kronkelt
door de natuur.

De aarde lijkt wel
een toverbal:
* vol kleur rolt ze lustig
door het heelal.



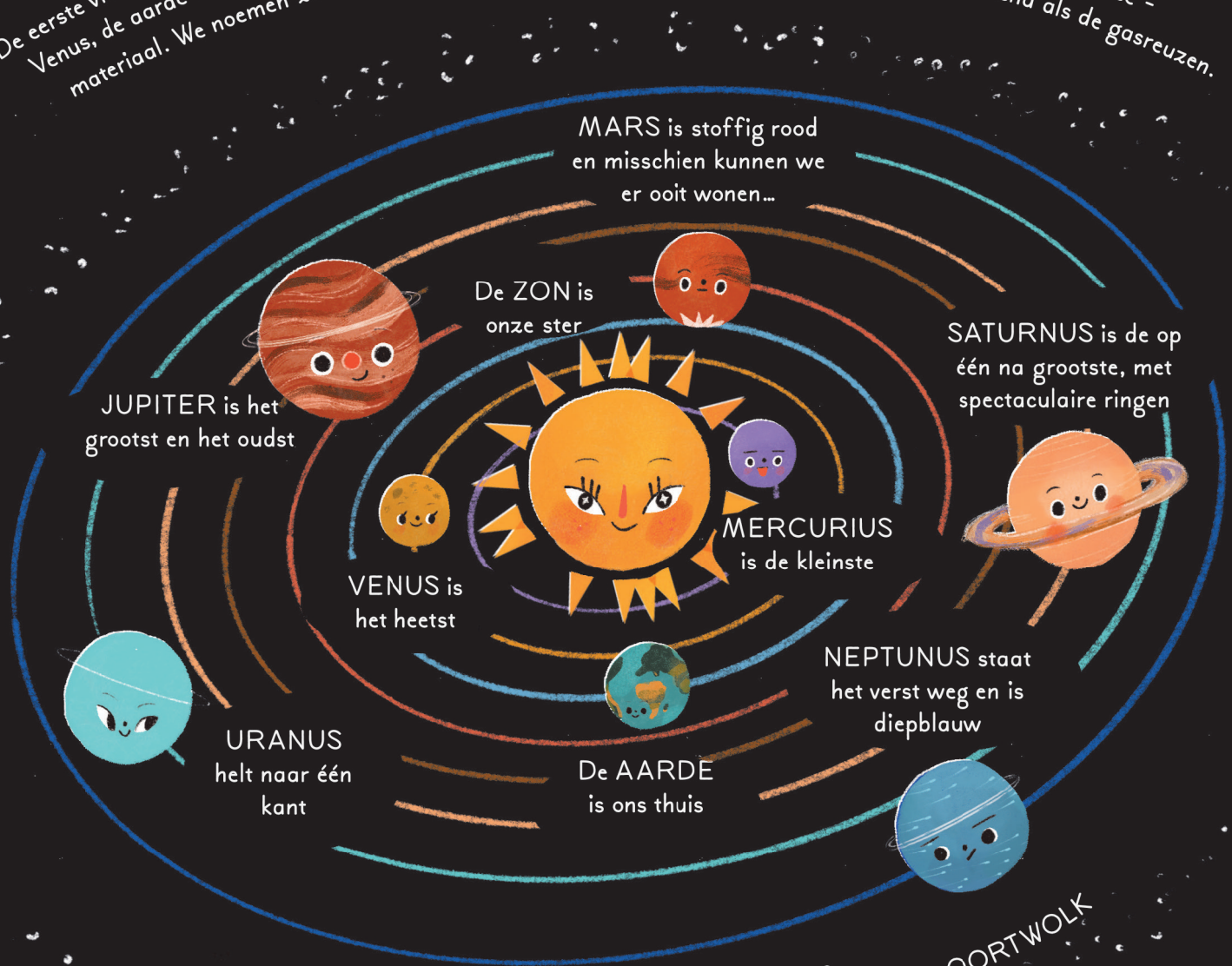
En aldoor gaan de seizoenen voorbij,
van herfst in oktober tot lente in mei.

Alles over ons ZONNESTELSEL

Ons zonnestelsel werd 4,6 miljard jaar geleden gevormd uit een dichte wolk van interstellair stof en gas.

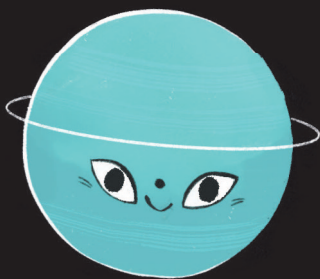
De eerste vier planeten die rond de zon draaien zijn Mercurius, Venus, de aarde en Mars. Ze bestaan uit rotsachtig, vast materiaal. We noemen ze de aardachtige planeten.

Hoe verder ze van de zon staan, hoe kouder de planeten worden. De volgende twee - Saturnus en Jupiter - staan bekend als de gasreuzen.

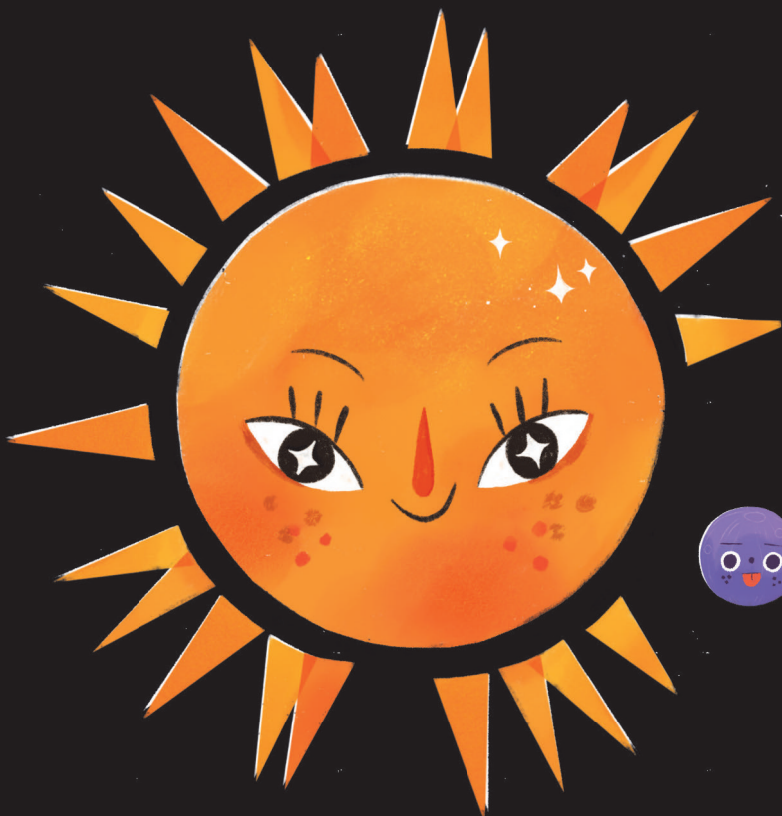


De buitenste planeten, Uranus en Neptuneus, noemen we de ijsreuzen.

Aan de grens van ons zonnestelsel bevindt zich de Oortwolk. Dit is een dikke bel van brokken steen en ijs die ons zonnestelsel omsluit.



De eerste vier planeten
zijn klein en van steen.
Wil je meer weten?
Dan gaan we erheen!



De RONDREIS van de RESTANTEN

Heel lang geleden,
vóór alles begon,
was er alleen dikke mist
met daarin de zon.

Die mist was een mengsel
van materie en gas.
Hij hing om de zon
als een geheimzinnige jas.

Stukjes klonterden samen,
ze groeiden snel aan.
Zo zijn in die tijd
de planeten ontstaan.



De planeten en manen
gingen op weg.
De rest was niet nodig...
die had vet pech.

Miljarden fragmenten,
verlaten, alleen...
Op drift rond de zon,
waar moesten ze heen?

Asteroïden, kometen
en zulke restanten
waaierden uit
naar allerlei kanten.



De sterren stralen
al lang in de nacht.
En er was eens een volk
dat verhalen bedacht...

Dat waren de Grieken;
zij keken omhoog
en zagen figuren
aan de hemelboog.

Er ontstonden mythen
over goden en helden,
die ze elkaar
bij het haardvuur vertelden.

Over Arcas, de koning:
de Kleine Beer,
over dappere dieren
en nog veel meer.



Cancer
(Kreeft)



Canis Major
(Grote Hond)







Die wind raakt de aarde
met al zijn kracht
en leidt tot een lichtshow
in de donkere nacht.

Dansende sluiers,
een prachtig gezicht.
Geheimzinnig en kleurrijk:
het noorderlicht.

Of zuiderlicht, 't is
hoe je het beziet.
Maar op de evenaar
dansen ze niet.





'Ik schitter dan wel,
maar ik schijn niet zover.
Eigenlijk ben ik
een "gemiddelde" ster.'

'Ik ben 5000 graden,
dat klopt als een bus.
Maar ik ben niet de heetste -
dat is mijn zus!'

Hoi! Ik ben de grote zus van
de zon. Ik heet HD 162826!

Zij is nog veel
heter dan ik!