



# ALLES OVER DE RUIJITE

Sonja Meierjürgen



## Hoi!

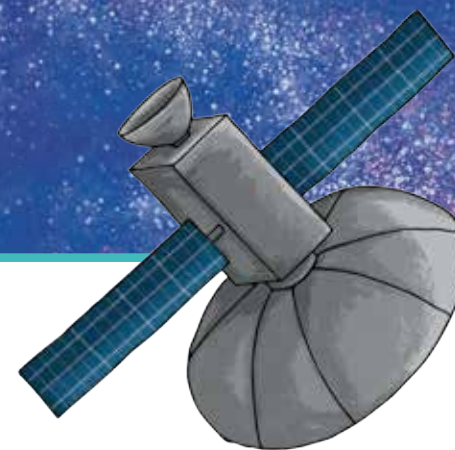
Ik ben **Astra** de astronaut.  
Ik weet heel veel over de ruimte  
en sterren en planeten.  
Lees maar!

Wat weet jij al van de  
ruimte? Aan het eind van elk  
hoofdstuk vind je een **test!**

In dit boek staan ook **zeven  
letters verstopt.**

Samen vormen ze een  
woord.

Weet jij welk woord dat is?  
Kijk op p. 47 voor het  
antwoord.




## Inhoud

Zonder einde	4
Sterren	8
Een zon, acht planeten	14
Ons zonnestelsel	16
Onze Aarde	22
De maan	28
Hoe het heelal begon	34
Kijken naar de ruimte	38
Onderzoek in de ruimte	40
De grote test	46

# Zonder einde

Buiten is het donker.  
Het is nacht.  
In de lucht zie je lichte puntjes.  
De meeste zijn sterren.  
Ze schijnen vanuit de ruimte  
naar ons op Aarde.



Een mooie nacht  
met sterren aan  
de hemel.



## Koud en donker

In de ruimte is het heel donker.  
En het is er ook ijskoud.  
Het kan min 273 graden Celsius worden!

Op Aarde is de koudste plek de Zuidpool.  
Maar zo koud als in de ruimte  
wordt het daar niet.

Op de Zuidpool  
was het een keer min  
89 graden Celsius.



De Zuidpool

Test  
test test !?



1 Wat schijnt er 's nachts aan  
de hemel?

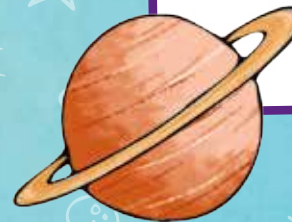
- a) De ruimte.
- b) Sterren.
- c) Een ufo.

b) is goed.

2 De ruimte is...

- a) net zo groot als de Aarde.
- b) 100 kilometer lang.
- c) oneindig groot.

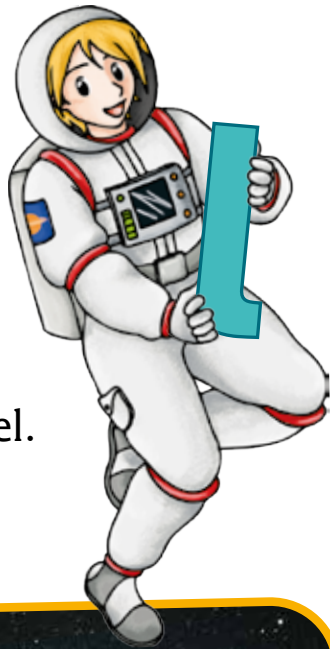
c) is goed.



# Sterren

In de ruimte zijn er triljoenen sterren.  
Het zijn er zo veel dat je ze nooit kunt tellen.

Voor ons zijn de sterren kleine puntjes aan de hemel.  
Maar in het echt zijn ze **HEEL GROOT**



Dit is Sirius.  
Het is de helderste ster aan de hemel.



## Heel ver weg

De sterren staan heel ver weg.  
Je kunt je niet voorstellen hoe ver.

Veel sterren kunnen we met het blote oog zien.  
Andere zie je alleen maar met een telescoop.

Maar de meeste sterren kun je helemaal niet zien.  
Die zijn te ver weg.

Met een telescoop kun je veel sterren zien.



Onze zon is een hete bol die bestaat uit gas.



## Bollen van gas

Alle sterren zijn bollen van gas.

Ze zijn super heet.

Midden in de ster maakt het gas energie aan.

Daardoor straalt de ster.

Hij maakt warmte en licht.

En dat licht kunnen wij zien.

Onze eigen zon is ook zo'n ster.

De zon schijnt al meer dan vier miljard jaar.



## Een hoop sterren

Op veel plaatsen in de ruimte heb je een boel sterren bij elkaar.

Een groep sterren noem je een sterrenstelsel.

Een sterrenstelsel is enorm groot.

Het bestaat uit miljarden sterren.

En in de ruimte zijn er miljarden sterrenstelsels.

