

## Het Melkwegstelsel

De zon is slechts een van de vele sterren in de ruimte. Er zijn zo veel sterren dat je ze nooit zou kunnen tellen. Het zijn er geen honderd, geen duizend, maar duizend maal duizend maal duizend. En dan heb je ze nog niet allemaal geteld. Samen met een heleboel andere sterren vormt de zon een **sterrenstelsel**.

In dat stelsel zitten sterren die kleiner zijn dan de zon en sterren die ontzettend veel groter zijn. Als je vanuit de ruimte naar het sterrenstelsel kijkt, lijkt het op een witte spiraal. Die spiraal heet het **Melkwegstelsel**. Naast het Melkwegstelsel zijn er nog heel veel andere sterrenstelsels in de ruimte.

Zo ziet een sterrenstelsel er aan de zijkant uit. Het lijken net twee spiegeleieren die op elkaar geplakt zijn.



*Wist je dat*  
er rode, gele en blauwe sterren  
zijn en dat de blauwe sterren  
het allerheetst zijn?

## De acht planeten

**Mercurius** is de **kleinste** van allemaal. De planeet lijkt erg op de maan en is maar een klein beetje groter.

**Venus** is bijna **even groot** als de aarde. Het is er altijd bewolkt en het is er ook heel warm. Het is de enige planeet in het zonnestelsel die andersom draait.

**Aarde** is de enige planeet in het zonnestelsel waar **vloeibaar water** voorkomt. Daarom is de planeet blauw van kleur.

**Mars** is de **rode** planeet. Er komt ook water voor, maar het is wel bevroren. Net als de aarde heeft deze planeet ijskappen.

**Jupiter** is de **grootste** van allemaal. De planeet heeft een opvallende rode vlek die op een moedervlek lijkt. Die vlek is een grote storm. Jupiter heeft ook verschillende manen. De grootste zijn Io, Europa, Ganymedes en Callisto. Die kun je zelfs met een verrekijker zien.

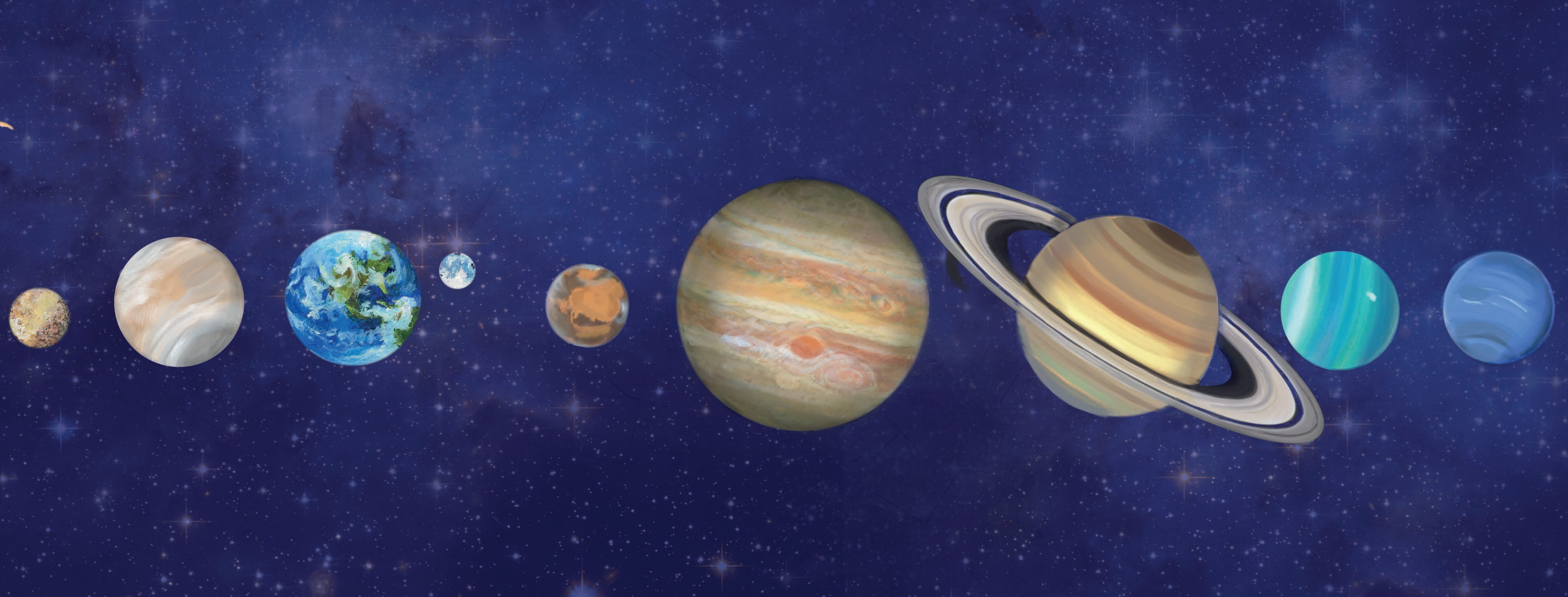
**Saturnus** heeft **prachtige ringen** die uit ijs en gruis bestaan. De planeet heeft meer dan vijftig manen. De bekendste zijn Titan, Mimas, Dione en Rhea.

**Uranus** hangt **scheef** in de ruimte. Net als Saturnus heeft deze planeet ringen, maar het zijn er niet zo veel. Uranus heeft een prachtige groen-blauwe kleur.

**Neptunus** is een **ijsreus** en de **laatste** planeet van ons zonnestelsel. Hij heeft een prachtige blauwe kleur en het is er ontzettend koud. Neptunus heeft minstens vijf ringen.

### Wist je dat

er niet zo lang geleden negen in plaats van acht planeten waren? De negende planeet was Pluto, maar dat is nu een dwergplaneet.



### Wist je dat

Mercurius en Venus binnenplaneten zijn. Dat zijn planeten die tussen de zon en de aarde in staan. Ook hebben deze binnenplaneten net als de maan verschillende standen.

### Wist je dat

Mercurius, Venus, Aarde en Mars rotsachtig zijn en aardse planeten worden genoemd? En dat Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus heel erg groot zijn. Ze bestaan bijna alleen uit gas en worden daarom gasreuzen genoemd.

Rond sommige sterren draaien planeten.

Dat zijn grote of kleine bollen die zich dichtbij of verder weg van de ster bevinden.

Rond de zon draaien ook planeten. De aarde is er één van. De andere zijn Mercurius en Mars (die zijn kleiner dan de aarde), Venus (die is bijna even groot als de aarde), Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus (die zijn groter dan de aarde). Als je naar de hemel kijkt, zien sommige planeten eruit als sterren. Net als de maan geven ze zelf geen licht, maar worden ze verlicht door de zon.

### Wat zie je in de lucht?

Soms zie je een lichtstreepje aan de hemel, heel even. Dat is een **vallende ster**. Een vallende ster is geen ster, maar een klein stukje ruimtesteen dat met een hoge snelheid vanuit de ruimte naar de aarde valt. Hij vliegt zo snel dat hij verbrandt zodra hij de lucht rondom de aarde binnendringt.

Soms zie je een lichtpuntje door de hemel vliegen, heel rustig. Dat is een **satelliet**. Een satelliet is gemaakt door mensen en de ruimte in gestuurd met een raket. Satellieten vliegen rond de aarde, altijd maar rond en rond. Ze zorgen ervoor dat we tv kunnen kijken, naar de andere kant van de wereld kunnen bellen en dat we weten wat voor weer het wordt.

### Wist je dat

een van de grootste telescopen op aarde in Chili staat? Hij staat op een hoogte van 2635 meter.

### Wist je dat

Er in de ruimte ook telescopen zijn, namelijk de Hubble en de James Webb-telescoop. De James Webb-telescoop is de opvolger van de Hubble en is zes keer groter dan de Hubble.





Leeuw

Zwaan

Grote Beer

Toekan

Zuiderkruis

## De sterrenbeelden

Mensen keken vroeger al naar de sterren. Ze zagen er figuren in. Sommige figuren leken op dieren, zoals de sterrenbeelden Grote Beer en Zwaan. Kennis van de sterrenbeelden was handig voor mensen op zee. Zij konden daardoor de weg naar hun bestemming vinden.

Op de bovenste helft van de aarde, het **noordelijk halfrond**, is het bekendste sterrenbeeld te zien: Grote Beer. Die kun je het hele jaar aan de hemel zien. Maar er zijn nog veel meer sterrenbeelden te zien. In de lente kun je heel goed Leeuw zien en in de zomer Zwaan. In de winter staat Grote Hond laag aan de horizon. Op de onderste helft van de aarde, het **zuidelijk halfrond**, zijn weer heel andere sterrenbeelden te zien. Het Zuiderkruis is het bekendste. Je kunt het Zuiderkruis het hele jaar door zien. In de lente is Toekan goed te zien.

Grote Hond

Kijk maar eens naar de hemel, misschien zie je ze wel. De streepjes moet je er zelf bij denken.