

5. Andere dagen en jaren

Een jaar van 84 jaar, een dag van 10 uur: op andere planeten kan het. Logisch: niet alle planeten doen 365 dagen over hun rondje om de zon. En niet alle planeten draaien in 24 uur om hun as. Op andere planeten is de lengte van dagen en jaren dus heel anders.

De planeet die het dichtst bij de zon staat maakt het kortste rondje. Daardoor draait Mercurius in één aards jaar ruim vier rondjes om de zon. Een jaar duurt er maar 87 dagen. De planeet die het verst weg staat is Neptunus. Hij doet bijna 165 aardse jaren over één rondje om de zon.

Jupiter heeft de kortste dagen. Deze planeet draait het snelst om zijn as. In nog geen 10 uur is de reuzenplaneet rond. De langste dag heeft Venus. Daar duurt een dag 243 aardse dagen. Dat is langer dan een Venusjaar!

Een speciaal geval is Uranus. Waarschijnlijk door een fikse botsing in een ver verleden is deze planeet helemaal op zijn kant gegaan. Uranus rolt dus als het ware om de zon heen. Daar doet hij 84 aardse jaren over. De helft van die tijd is het licht op haar noordpool en de andere helft is het licht op haar zuidpool.

6. Andere werelden

Hoe warm het op een planeet is hangt vooral af van de afstand tot de zon en de dempende werking van de dampkring. Een dampkring houdt 's nachts warmte vast en beschermt overdag tegen te veel hitte.

Mercurius heeft als enige planeet helemaal geen dampkring, maar staat wel dicht bij de zon. Daardoor kan het overdag wel 400 graden worden en 's nachts -200 graden. Dat Mercurius geen dampkring heeft zie je ook aan de vele kraters op zijn oppervlak: met een dampkring zouden er lang niet zo veel inslagen zijn geweest van meteorieten.

Ook al staat Venus twee keer zo ver van de zon als Mercurius, het is er toch een stuk warmer. Dat komt doordat Venus de dikste dampkring heeft in het zonnestelsel. Ongeveer honderd keer dikker dan de dampkring op aarde. De warmte van de zonnestralen kan dus maar moeilijk weg. Door dit *broeikaseffect* kan het zo'n 480 graden worden op Venus. Met een gemiddelde temperatuur van -220 is Neptunus de koudste planeet van het zonnestelsel. Maar Uranus en Saturnus komen daar ook aardig in de buurt.