

Zonsverduistering

De zon speelt verstoppertje

Heel soms houdt de maan al het licht van de zon tegen. Het wordt dan donker op aarde. Hoe werkt dat precies?

Dat zie je niet zo vaak, dat het overdag opeens helemaal donker wordt op aarde! Het lijkt alsof heel eventjes nacht is. Dat komt doordat de zon wordt verduisterd door de maan. Vroeger dacht men dat de zon werd opgegeten door boze goden of door draken, maar tegenwoordig weten we hoe het echt zit.

De maan draait rondjes om de aarde. Een rondje duurt een maand. Aarde en maan draaien samen ook weer om de zon heen. En soms, heel soms gebeurt er dan iets bijzonders: de zon, de maan en de aarde staan in een rechte lijn naast elkaar. De zon straalt haar licht richting de aarde, maar de maan staat er precies voor en houdt het licht van de zon tegen. Op aarde hebben we dan een zonsverduistering.

Een zonsverduistering wordt ook wel een eclips genoemd, en er zijn verschillende soorten eclipsen. Een totale eclips is heel zeldzaam. Dat gebeurt alleen als de maan precies voor de zon staat, het wordt dan heel donker op een klein lichtrandje om de maan na. Meestal is er sprake van een gedeeltelijke eclips. De maan gaat dan langs een deel van de zon. Het wordt maar een klein beetje donkerder en je kunt met een speciaal brilletje de maan voor de zon zien schuiven.

Hier zie je hoe een telescoop met een speciale lens opnames heeft gemaakt van een gedeeltelijke zonsverduistering in 2012. Eerst zie je de zon, en dan... komt de maan er voorbij geschoven. Het lijkt trouwens alsof de maan bij een zonsverduistering even groot is als de zon, maar dat is niet zo. De maan staat gewoon veel dichterbij, waardoor hij net zo groot als de zon lijkt die veel verder weg staat.

Ook in Nederland komt er wel eens een zonsverduistering voor. Ruimtedeskundigen hebben uitgerekend dat er over meer dan 100 jaar een totale eclips te zien zal zijn in Nederland. Of jij dat gaat meemaken is dus nog maar de vraag.