

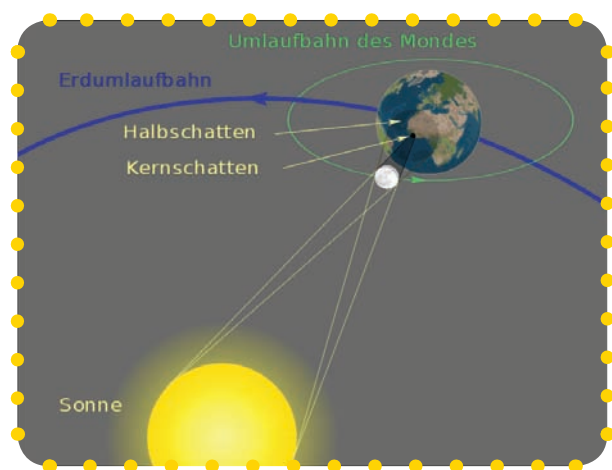
Hoe werkt een zonsverduistering?



Lees de korte informatieve tekst zorgvuldig door, zodat je daarna de onderstaande vragen kunt beantwoorden.

Binnen ongeveer 29 dagen draait de maan eenmaal om de aarde. Als de maan tussen de zon en de aarde schuift, doet zich een bijzondere gebeurtenis voor - een zonsverduistering.

Zon en maan lijken voor een waarnemer op de grond ongeveer dezelfde schijnbare diameter te hebben, en zo kan de maan de zon volledig bedekken. De bij een totale zonsverduistering op de aarde vallende kernschaduw-spoor van de maan is echter maximaal een paar honderd kilometer breed. Enkele duizenden kilometers meet daarentegen de halve schaduw van de maan, zo dat voor meer dan een kwart van het aardoppervlak een gedeeltelijke verduistering van de zon waar te nemen is.



Grafische voorstelling van een zonsverduistering



De schaduw van de maan van 12.03.06 vanuit de ISS aanschouwt

EEN DRAAK EET DE ZON.

Vroeger wisten de mensen niets over het ontstaan van een zonsverduistering. Om de gebeurtenis te verklaren, bedachten ze veel verhalen. De Chinezen bijvoorbeeld, geloofden dat de zon door een wrede draak opgegeten zou worden. Om hem te verdrijven, maakten ze veel lawaai. In Japan dekten ze de put af, omdat de mensen bang waren, dat het water in de put anders door de mysterieuze duisternis gedurende de dag vergiftigd zou worden.

LET OP JE OGEN!

Je moet in ieder geval weten, dat je een zonsverduistering niet met een verrekijker of met het blote oog mag bekijken. Je ogen kunnen niet tegen het heldere licht en kunnen ernstig worden beschadigd. Voorafgaand aan elke zonsverduistering worden daarom overal speciale brillen aangeboden, met welke je het natuurspektakel veilig kunt aanschouwen.



Kruis „G” aan voor goed en „F” voor fout:

- ☀ De zon draait om de aarde.
- ☀ Zon en maan hebben niet dezelfde diameter.
- ☀ We maken onderscheid tussen totale en gedeeltelijke zonsverduistering.
- ☀ 2000 jaar geleden wisten de Chinezen al hoe een zonsverduistering ontstaat.
- ☀ In Japan, dekten men bij een zonsverduistering de put af.
- ☀ Met een verrekijker mag je de zonsverduistering niet bekijken.
- ☀ Het heldere licht van de zon kan de ogen beschadigen.

G	F
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

Kijk nog eens op pagina 1. Probeer nu zelf grafisch een zonsverduistering weer te geven.

Teken de aarde, zon en maan en schets de omloopbanen.

Geef kernschaduw en halfschaduw weer en teken de lichtstralen in.

