

#### 4 Proefje over dag en nacht

Maak het donker in de klas. Neem een wereldbol en een zaklamp. De zaklamp stelt de zon voor. Beschijn de wereldbol. Draai de aarde om haar as. Vertel in een aantal zinnen wat je ziet. Wat betekent dat voor de mensen op aarde?



bv. Er is altijd maar één kant van de aardbol die licht krijgt. De andere kant zit in het donker. Als de aarde om haar as draait, komt er telkens een ander stuk van de aardbol in het licht. Op die plaatsen is het dan dag. Op de plaatsen in het donker is het nacht.

#### 5 Even opzoeken

Vul aan of markeer.

- België ligt in het noordelijke halfrond.  
Dat is boven / onder de evenaar.
- Dit land ligt in het zuidelijke halfrond: Australië, Bolivia, Zambia, Angola ...  
Dat is boven / onder de evenaar.
- Dit land ligt op de evenaar: Ecuador, Gabon, Republiek Congo, Kenia ...

#### 6 Tijdzones of tijdgordels

Altijd handig om het uur te weten wanneer je op reis gaat. Hoe laat is het in deze landen wanneer het in Brussel 11 uur in de voormiddag is? Vul aan.



In New York is het 5 uur.



In Lissabon is het 10 uur.



In Peking is het 18 uur.



In Rome is het 11 uur.



In Moskou is het 13 uur.



In Kinshasa is 11 uur.

## Werkkatern 3 Hoog boven ons hoofd

## Les 6 De zon, de aarde en de maan

## 1 Een schrikkeljaar

Om de vier jaar een schrikkeljaar? Klopt dat eigenlijk wel?

Het eerste jaar duurt 365 dagen en 6 uren.

Het tweede jaar duurt 365 dagen en 6 uren.

Het derde jaar duurt 365 dagen en 6 uren.

Het vierde jaar duurt 365 dagen en 6 uren.

↳ 1460 dagen en 24 uren of 1 dag

Het volgende schrikkeljaar valt in het jaar [2012, 2016, 2020 ...]

## 2 Waar of niet waar?

Markeer.

- In december is het noordelijke halfrond gekeerd naar de zon.
- Aan de noordpool wordt het in december nooit licht.  
Men spreekt van de poolnacht.
- Tijdens de maand december gaat de zon aan de zuidpool nooit onder.  
Men spreekt van de middernachtzon.
- In de zomer is het noordelijke halfrond dicht naar de zon gekeerd.  
We kennen lange nachten en korte dagen.
- Wanneer wij lente hebben in het noordelijke halfrond,  
is dat ook zo in het zuidelijke halfrond.

 waar

 niet waar

 waar

 niet waar

 waar

 niet waar

 waar

 niet waar

 waar

 niet waar

## 3 De reis rond de zon in schema

Noteer het juiste antwoord voor ons land. Welk seizoen is het bij 1? En bij 2?



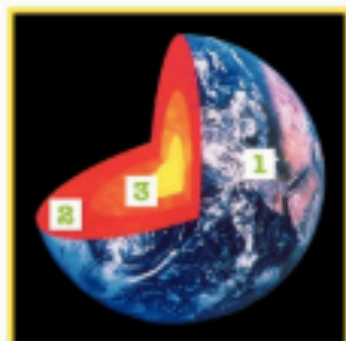
1 zomer

2 winter

## 4 De drie lagen in de aardbol

Wat kun je vertellen over deze lagen van de aarde?  
Gebruik enkel sleutelwoorden.

- dunne aardkorst, hard en stevig, platen
- mantel, dikke laag gesteente, heet, stroperig
- binnenkern, massieve bal, ijzer, nikkel  
buitenbinnenkern, gesmolten massa



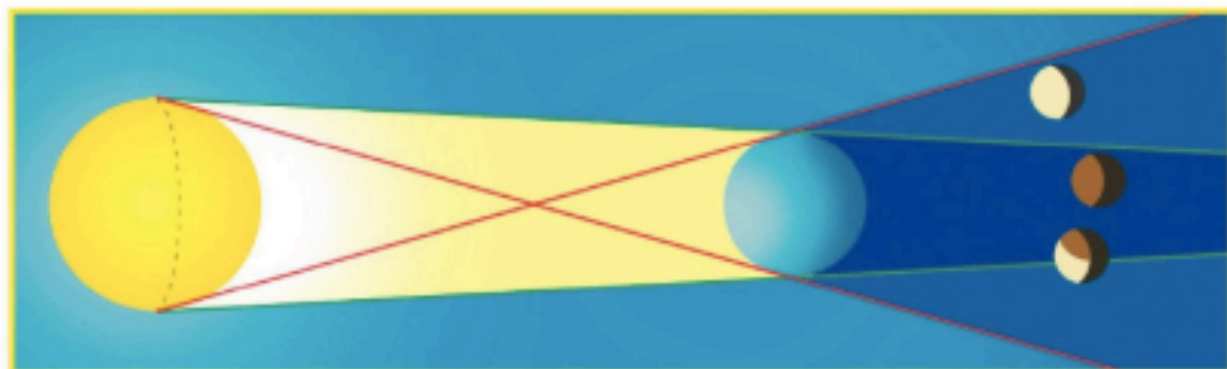
## 5 Over onze maan

Duid aan wat juist is.

- a  De maan draait rond de aarde.  De aarde draait rond de maan.
- b De maan komt aan zijn licht door ...  
 de sterren,  de aarde,  de zon.
- c Hoe lang duurt het voor de maan eenmaal rond de aarde draait?  
 24 uur  365 dagen  28 dagen

## 6 Extra opdrachten

Dit is een voorstelling van een maansverduistering. Leg uit met je eigen woorden.




---



---



---

Dit krijg je mee als huiswerk! Kijk vanavond eens met een verrekijker naar de maan. Noteer of teken wat je ziet.

---



---



---