

Reizen door de ruimte

Op 12 april was het de jaarlijkse Dag van de Ruimtevaart. Dan vieren we dat de ruimtevaart bestaat. De eerste mens in de ruimte was de Rus Joeri Gagarin. 59 jaar geleden maakt hij voor het eerst een reis om de aarde. Die reis duurde ongeveer 2 uur.

8 jaar later vloog de Apollo 11 naar de maan. In die raket zaten de Amerikanen Neil Armstrong, Buzz Aldrin en Michael Collins. Neil Armstrong en Buzz Aldrin maakten als eerste mensen een wandeling op de maan, terwijl Michael Collins in de raket achterbleef. Die maanwandeling duurde 2 en een half uur. Tijdens de latere reizen naar de maan maakten de astronauten steeds meer en langere wandelingen. In het overzicht hieronder zie je hoelang de wandelingen duurden.



Armstrong, Aldrin en Collins

Ruimtereis	duur van de wandelingen
Apollo 11	2 uur en een half uur
Apollo 12	7 uur en drie kwartier
Apollo 14	9 uur en een half uur
Apollo 15	18 uur en een half uur
Apollo 16	20 uur en een kwartier
Apollo 17	22 uur

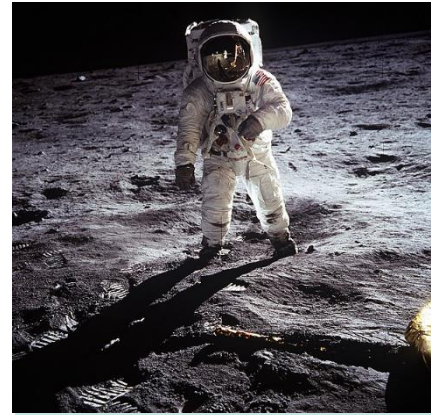
a Hoeveel jaar geleden reisde de Apollo 11 naar de maan?

b De eerste wandeling op de maan van Neil en Buzz was eigenlijk maar heel kort. De astronauten van de volgende maanreis wandelden al veel langer op de maan. Hoeveel langer?

c De astronauten van de laatste maanreis hebben het langst gewandeld. Hoeveel hebben zij langer gewandeld dan de eerste maanwandelaars?

Hoe zwaar ben je op de maan?


In de ruimte weeg je niets. Astronauten en kosmonauten zweven dus door de ruimte. Op de maan kun je wel lopen. Maar alles weegt daar veel minder dan op de aarde. Je bent op de maan 6 keer zo licht. Het lijkt op de maan dus ook of je veel sterker bent! Je kunt op de maan 6 keer zo ver en 6 keer zo hoog springen als op de aarde.



een astronaut op de maan

a David weegt op de maan 8 kilogram. Hoeveel kilogram weegt David als hij gewoon op de aarde is?

b De Amerikaanse atleet Mike Powell heeft het wereldrecord verspringen. Hij sprong bijna 9 meter ver. Hoe ver zou hij op de maan kunnen springen?

c  Hoe ver of hoe hoog kun jij springen? Probeer het eens, meet je afstand en schrijf je record op. Hoe ver of hoe hoog zou je dan op de maan kunnen springen?

Wubbo en André

Wubbo Ockels en André Kuipers zijn slechts de enige 2 Nederlandse astronauten die in de ruimte zijn geweest. De ruimtevlucht van Wubbo begon op 30 oktober 1985 om 17.00 uur. Wubbo was toen 39 jaar oud. Hij kwam weer terug op aarde op 6 november 1985 om ongeveer 17.44 uur.

André Kuipers is een andere Nederlandse astronaut. De lancering van zijn eerste ruimtevlucht was op 19 april 2004. De tweede ruimtevlucht van André begon op 21 december 2011.



Foto: ANP

Wubbo Ockels



André Kuipers

a Hoeveel dagen duurde de ruimtevlucht van Wubbo Ockels?

b André Kuipers was 45 jaar oud bij zijn eerste ruimtevlucht. Hoeveel jaar ouder dan Wubbo was André toen hij zijn ruimtevlucht maakte?

c Hoeveel jaar zat er tussen de 2 lanceringen van André Kuipers?

NIEUWSREKENEN

STAPPENPLAN REKENEN

STAP 1

Ik kijk naar de tekst en ik let op:

- de titel
 - het plaatje
 - de getallen
 - de tabel of de grafiek
- Waar zal het over gaan?

Ik lees de tekst en ik let extra op:

- de getallen
 - de rekenwoorden
- Begrijp ik wat ik lees?
- Begrijp ik de tabel of de grafiek?

Ik lees de rekenvraag

- Begrijp ik de vraag?

STAP 2

Ik bedenk hoe ik de rekenvraag oplos

- Weet ik welke informatie ik nodig heb?
- Is een kladblaadje misschien handig? Om het uit te rekenen of te tekenen?

STAP 3

Ik beantwoord de rekenvraag

STAP 4

Ik controleer of mijn antwoord kan kloppen