

Les 1 Een ruimtekolonie

Een ruimtekolonie maken is niet makkelijk. Want mensen moeten er zelfstandig en zonder hulp van de aarde kunnen leven.

- Een ruimtekolonie kan handig zijn. Vooral omdat het op de aarde steeds drukker wordt.
- De aarde heeft een dampkring, water, zuurstof en planten: dingen die mensen in elk geval nodig hebben om te overleven.
- In een ruimtekolonie moeten mensen zelf een goed werkend ecosysteem maken.
- Voor een ecosysteem in de ruimte moet heel veel worden meegenomen van de aarde.

Les 2 Ruimtereisplanner

Met de huidige technologie kunnen we niet naar de sterren reizen. We kunnen wel naar de dichtstbijzijnde planeten en de maan.

- Voor een raket kost loskomen van de aarde de meeste energie.
- Andere sterren dan de zon staan zo ver weg dat het licht er jaren over doet ons te bereiken.
- Planeten in ons zonnestelsel staan niet altijd even dicht bij de aarde.
- Hoe verder de reis, hoe groter het ruimteschip moet zijn.

Les 3 Een bestemming in de ruimte

In een ruimtekolonie moeten mensen zelfstandig en zonder hulp van de aarde kunnen leven. Het valt niet mee om een geschikte plek te vinden voor zo'n ruimtekolonie.

- Op Venus en Mercurius overleeft geen mens, vooral vanwege de verschrikkelijke hitte.
- Mars is heel anders dan de aarde, maar lijkt er van alle planeten die we kennen het meest op.
- De maan is dicht bij de aarde. Er zijn al mensen geweest.
- Door de kleinere zwaartekracht zou de maan een mooi tussenstation zijn voor reizen naar Mars.

STAP 2 Begrippen

ruimtekolonie

Groep mensen die zelfstandig leeft op een plaats buiten de aarde.

ecosysteem

Alle levende wezens die samen in een gebied leven en van elkaar afhankelijk zijn.

ruimteschip

Voertuig dat buiten de dampkring kan vliegen.



lichtjaar

De afstand die licht aflegt in een jaar: 9.460.730.472.580 kilometer

astronoom

Wetenschapper die onderzoek doet naar voorwerpen en gebeurtenissen buiten de atmosfeer van de aarde.

aardse planeet

Planeet waarvan het oppervlak is opgebouwd uit vaste stoffen. In ons zonnestelsel: Mercurius, Venus, Mars en aarde.



astronaut

Iemand die door de ruimte reist, heeft gereisd of gaat reizen.



broeikaseffect

Het opwarmen van de planeet doordat gassen zoals kooldioxide de warmte vasthouden.



luchtdruk

Het gewicht van de lucht. Hoe meer deeltjes er in de lucht zitten, hoe hoger de luchtdruk.

gasplaneet

Planeet die voor een groot deel uit gas bestaat. In ons zonnestelsel: Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus.



