

Toetsvragen bij het thema 'Ruimtevaart'

Hieronder vielen de onderwerpen: Het Ruimteschip en Satellieten

1. Kun je in de ruimte ademen? **nee**

Waarom (wel/niet)? **Er is geen lucht / zuurstof.**

2. Waarom zuigt in een ruimteschip de wc alle plas en poep naar binnen?

Anders gaan alle plas en drollen door het ruimteschip heen zweven.

3. Waar of niet waar?

In een ruimteschip kun je:

- | | | | |
|---|-------------|---|------------------|
| 1. telefoneren met mensen op aarde | waar | / | niet waar |
| 2. lekker douchen na het hardlopen | waar | / | niet waar |
| 3. voor je lol een dvd kijken of boek lezen | waar | / | niet waar |
| 4. een lekker glaasje fris voor jezelf inschenken | waar | / | niet waar |

4. Als je iets in de lucht gooit, valt het weer terug op aarde.

Hoe krijg je een satelliet dan wel de ruimte in?

Met een heel sterke **raket**

5. Satellieten kunnen foto's maken van de aarde. Maar daar hebben ze wel energie voor nodig.

Hoe komen satellieten aan hun energie?

- a. met een windmolen
b. met zonnepanelen
c. met heel veel reservebatterijen

6. De weerman maakt een weersverwachting met behulp van een weersatelliet.

Noem nog iemand die satellieten gebruikt bij zijn werk:

zeeman, bioloog, archeoloog, natuurbeschermmer, chauffeur (één is genoeg)

Waarmee helpt die satelliet hem dan?

de weg op zee / gezenderde dieren volgen / resten van oude beschavingen opsporen / natuur en klimaat in de gaten houden (bijvoorbeeld regenwoud) / de weg wijzen (navigatie)



7. In een ruimteschip zit een luchtfilter. Dat is voor astronauten een héél belangrijk ding. Kun je uitleggen waarom?

Het ruimteschip neemt verse lucht aan boord mee vanaf aarde.

Maar uitgedemde lucht is niet gezond meer om in te ademen.

Dat wordt dus ververst met het luchtfilter.

8. Astronauten werken soms buiten het ruimteschip. Ze dragen dan een ruimtepak. Waarom is dat nodig?

Ze overleven niet zonder pak in de ruimte.

(met pak kunnen ze ademen, zijn ze beschermd tegen gevaarlijke straling en staat hun lijf onder de juiste druk.)



9. Een satelliet **vliegt** eigenlijk niet om de aarde heen.

Hij **valt** in een baan rond de aarde.

10. Er zweven echt honderden satellieten om de aarde heen.

Voor welke verschillende doelen hebben wij ze de ruimte in gebracht? Noem er in ieder geval drie:

1. Communicatie (telefoon, televisie, radio)

2. Meteorologie (weersatelliet)

3. Navigatie (gps)

of eventueel: Geografie (landkaarten), Spionage, Observatie (milieu, klimaat, ozonlaag, natuurgebieden e.d.), Astronomie telescopen (vb. Hubble)

Bonusvraag: Het ISS-station is ook een satelliet. Waarom is deze satelliet voor mensen bijzonder?

Omdat ze erin kunnen wonen en werken. Daar zijn andere satellieten niet op ingericht.