

De Kennis van Nu in de klas

Leven op Mars

Leeftijd: **16-18 jaar**
Niveau: V0 bovenbouw

Samengevat

Veel mensen vragen zich weleens af of er buitenaards leven is. Ook wetenschappers houden zich met deze vraag bezig. En ze zoeken het dicht bij huis: op de planeet Mars. Ze sturen robots naar Mars om aanwijzingen te vinden over mogelijk leven op die planeet.

Vakgebied

Scheikunde, natuurkunde, biologie

Kernbegrippen

buitenaards leven, ruimtevaart, Mars

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de volgende kerndoelen in het voortgezet onderwijs: Domein G: Leven en aarde, Subdomein G1: Biofysica, 28.

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[De Kennis van Nu in de klas](#)'. Op Schooltv.nl vind je meer video's uit deze serie, zoals: '[Mens en robot](#)'.

Antwoorden

1 A 2a Omdat het een combinatie van rollen en looppatronen gebruikt. **b** Het moet voorkomen dat de Rover vast komt te zitten in zand. **3a** Het zuidelijk halfrond. **b** Doordat er heel veel kraters zijn. **c** Dat gebied ligt heel hoog, de parachute van de rover heeft meer tijd nodig om af te remmen. **d** Door een laaggelegen gebied te vinden waar ook kraters zijn. **4** Ze gaan dieper onder de grond zoeken naar sporen van leven. **5a** Koolstof. **b** Omdat alleen koolstofmoleculen groot genoeg zijn om complexe levensvormen op te bouwen. **6a** Denk je dat we leven gaan vinden op Mars? **b** Eigen antwoord.

in de klas

Kijkvragen

1 Hoe heet de Europese ruimtevaartorganisatie?

- A ESA
- B NASA
- C Eurospace

2 Wetenschappers proberen de 'wielloopbeweging' te ontwikkelen.

- a Waarom heet de beweging zo?
- b Welke probleem moet die beweging oplossen?



3 De wetenschappers willen op Mars zo oud mogelijke grond onderzoeken.

- a Welk deel van Mars heeft de oudste grond?
- b Hoe kun je dat zien?
- c Waarom laten ze de Rover daar dan niet landen?
- d Hoe zorgen ze ervoor dat de rover toch oude grond kan onderzoeken?

4 Wat maakt de Europese ruimtemissie anders dan eerdere missies naar Mars?

- 5a** Naar welk scheikundig element zal men vooral zoeken op Mars?
- b** Waarom juist dit element?

Verdiepingsvragen

6a Welke vraag wordt er aan het eind van de video gesteld?

- b** Welk antwoord zou jij hierop geven?