

Next Level Science Quiz

Antwoorden · Jaargang 3 · nr. 7 · 04/03/2008

De science quiz Next Level is een product van De Praktijk. De quiz wordt maandelijks gratis verstuurd naar de abonnees en is daarnaast te downloaden via onder meer www.praktijk.nu, www.kennislink.nl, www.kennisnet.nl en websites van diverse science centra. De VSC (www.sciencecentra.nl) is hoofdsponsor van de science quiz Next Level. Deze quiz wordt mede mogelijk gemaakt door de Technische Universiteit Delft en Wolters-Noordhoff. De Praktijk is als enige verantwoordelijk voor de inhoud van de Science Quiz, en volstrekt onafhankelijk in onderwerpeuze, formulering en verwijzing.

(Bijna) lente!

1. Waarom begint de meteorologische lente op 1 maart?
- c. Dat is zo afgesproken.

In 1870 heeft de internationale weersorganisatie afgesproken dat elk seizoen drie hele kalendermaanden duurt. Hierdoor konden ze seizoenen en jaren beter met elkaar vergelijken. De lente begint daarom op 1 maart en duurt tot 31 mei.

http://www.knmi.nl/VinkCMS/explained_subject_detail.jsp?id=3671

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Lente>

Atlantis eindelijk gelanceerd

2. Wat heeft de Atlantis eigenlijk gedaan?
- b. een ruimtelaboratorium afgeleverd

De Atlantis had zeven astronauten aan boord en heeft ongeveer acht miljoen kilometer afgelegd. Tijdens de missie werd het Europese ruimtelaboratorium Columbus vastgekoppeld aan het internationale ruimtestation ISS. De problemen met de brandstoftank waren nu allemaal verholpen. Het laboratorium had eigenlijk al in 1992 aan het ISS gekoppeld moeten worden.

<http://www.depers.nl/Buitenland/?ID=174291&ref=rss>

<http://weblogs.vpro.nl/columbus/>

Brand in het Catshuis

3. Welke algemene bewering over vluchtige stoffen is waar?
- c. Ze verdampen snel.

Je weet maar een ding van vluchtige stoffen door deze vraag, namelijk dat ze snel verdampen. Bij verdampen wordt een vloeistof een gas. Veel vluchtige stoffen zullen juist eerder koken dan water, maar niet allemaal. Ze mengen natuurlijk soms wel goed met verf, het zijn ver-

verdunners. Het klopt dat sommige vluchtige stoffen heel brandbaar zijn, maar niet allemaal.

http://www.nu.nl/news/1451590/11/rss/Overheid_wist_van_thinner_in_Catshuis.html

http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20031208_09_03verdam

Dag giraf

4. Waarom was het dier op de foto in het nieuws?
- b. Er is een giraf geboren in Artis.

Girafje Niek is op 22 februari geboren in de Amsterdamse diertuin Artis. De giraffe staat niet op de lijst van bedreigde diersoorten, maar is wel van bescherming afhankelijk.

<http://nl.wikipedia.org/wiki/Giraf>

<http://www.artis.nl/main.php>

Grootste zadenbank geopend

5. Waar is deze zadenbank gebouwd?
- d. Noorwegen

De zadenbank is gebouwd op het Noorse eiland Spitsbergen. De zadenbank is 120 meter diep in een berg gebouwd. Hier blijft het altijd koud en er kan geen radioactieve straling komen. De zaden kunnen onder deze omstandigheden niet ontkiemen of beschadigd raken. Er is plaats voor 4,5 miljoen zaadmonsters. Elk monster bevat gemiddeld 500 zaden. Er kunnen dus maar liefst 2,25 miljard zaden worden opgeslagen!

<http://www.depers.nl/wetenschap/176179/Noorse-premier-opent-zadenbank-op-Noordpool.html>

<http://www.kennislink.nl/web/show?id=75844>

Onzichtbare maan

6. Wat gebeurt er bij een maansverduistering?
- a. De aarde staat tussen de zon en de maan.

De zon, aarde en maan staan dan op één lijn. De aarde staat in het midden en houdt het zonlicht tegen. De maan verdwijnt in de schaduw van de aarde. De eerstvolgende maansverduistering die vanuit Nederland goed te zien is, is op 28 september 2015. Hopelijk is het weer dan beter.

<http://www.nrc.nl/wetenschap/article943187.ecce>

<http://www.sterrenkunde.nl/index/encyclopedie/maansverduistering.html>

Satelliet uit de lucht geschoten

7. Wat gebeurt er als een voorwerp de dampkring binnenkomt?
- d. Het wordt heel veel warmer.

Buiten de aarde is er veel minder lucht dan binnen de dampkring. Bij het binnenkomen van een voorwerp in de dampkring liggen de lichtmoleculen steeds dichterbij elkaar. Voorwerpen zoals satellieten, raketten of meteorieten botsen als het ware op de dichtere lucht. Ze ondervinden wrijving. En bij toenemende wrijving ontstaat heel veel hitte. Denk maar aan je handen die heel warm worden als je er een touw door laat glijden. Dit is ook de reden waarom neerstortende satellieten of meteorieten meestal bijna helemaal verbranden.

<http://noorderlicht.vpro.nl/raak>

<http://www.sterrenkunde.nl/index/encyclopedie/atmosfeer.html>