

# Next Level Science Quiz

02/09/2008

Jaargang 4, nr. 01



## Goud voor ex-kankerpatiënt

Maarten van der Weijden won op de Olympische Spelen een gouden medaille bij het openwaterzwemmen. Deze sporter had van 2001 tot 2003 leukemie. Leukemie is kanker van de witte bloedcellen.

1. Wat is de functie van witte bloedcellen?
- a. Ze laten het bloed stollen wanneer er een wondje ontstaat.
- b. Ze vernietigen ziekteverwekkers als ze het lichaam binnengedrongen zijn.
- c. Ze vervoeren zuurstof van de longen naar allerlei plaatsen in je lichaam.
- d. Ze zorgen voor een goede stroomsnelheid van het bloed.

## Meteorenregen in Nederland

Rond 12 augustus waren er in Nederland veel vallende sterren te zien. Elk jaar kun je in de zomer veel vallende sterren zien, met name in de maand augustus.

2. Hoe komt het dat je dan vallende sterren ziet?
- a. De aarde gaat door de staart van een komeet heen.
- b. De maan is dan verduisterd en daardoor zie je de sterren beter.
- c. Het licht van de zon weerkaatst heel sterk op de sterren.
- d. In de zomer is het overdag lichter en 's nachts donkerder.

## Onderzoek naar golven

In het Feyenoord-stadion werd onlangs onderzoek gedaan naar de 'wave'. Een wave kun je beschouwen als een golf. De uitwijking van een golf noem je de amplitude.

3. Wat is de amplitude van deze golf?
- a. ongeveer 0,04 meter
- b. ongeveer 0,4 meter
- c. ongeveer 40 meter
- d. ongeveer 400 meter



## Penisplant komt tot bloei

4. Welke bewering over deze bloeiende penisplant is NIET waar?
- a. Hij bloeit één keer en sterft dan.
- b. Hij bloeit ongeveer een maand lang.
- c. Hij heeft de grootste bloem ter wereld.
- d. Hij stinkt nogal als hij bloeit.

## Nieuw wereldrecord 100 meter

Usain Bolt uit Jamaica liep in Peking een nieuw wereldrecord op de 100 meter. Hij deed dat in baan 4. De man die het startschot gaf stond bij baan 1 (de binnenbaan). Baan 8 (de buitenbaan) ligt het dichtst bij de tribune.

5. In welke baan had Usain Bolt misschien nog sneller kunnen lopen?
- a. In baan 1, want dan had hij het startschot net iets eerder gehoord.
- b. In baan 1, want het publiek verbruikt veel zuurstof en bij baan 1 is de lucht nog fris.
- c. In baan 8, want dicht bij de tribune heb je minder last van tegenwind.
- d. In baan 8, want een buitenbocht is minder scherp en hoeft je dus minder af te remmen.

## Koeien hebben voorkeur

Koeien staan buiten niet met hun kop een willekeurige kant op. Duitse en Tsjechische onderzoekers hebben dat ontdekt. Op satellietfoto's zagen zij dat koeien wereldwijd meestal in noord-zuid richting staan.

6. Wat kan daarvoor een verklaring zijn?
- a. Koeien doen elkaar na, omdat het kudde-dieren zijn.
- b. Koeien kunnen het aardmagnetisch veld voelen.
- c. Koeien staan graag met de kop in de wind.
- d. Koeien vangen op die manier de meeste zonnearmte op.

## Chinezen schieten op wolken

Tijdens de Olympische Spelen was er veel aandacht voor Chinese boeren. Zij schoten namelijk buiten de stad zilverjodide de wolken in.

7. Waarom deden deze boeren dat?
- a. Het glanzende zilver reflecteert het zonlicht, zodat het niet zo warm zou worden.
- b. In China worden bij feesten altijd vuurwerk en chemicaliën omhooggeschoten.
- c. Omdat 'vuil' in de wolk ervoor zorgt dat de regen er eerder uit valt.
- d. Om de wolken witter te maken, zodat er beter gefilmd kon worden.

**De Jonge Akademie op Wheels: win een bus met wetenschappers op school!**  
Een bus vol wetenschappers bezoekt dit najaar vijf scholen. Teams van leerlingen in de onderbouw vmbo, havo en vwo strijden tegen elkaar in verschillende onderdelen, onder leiding van presentator Victoria Koblenko.  
Alle scholen kunnen meedingen naar een bezoek van een DJA op Wheels-bus!  
Docenten kunnen voor meer informatie kijken op [www.knaw200.nl/djaonwheels](http://www.knaw200.nl/djaonwheels).