

Next Level Science Quiz

06/10/2008

Jaargang 4, nr. 02



Melamine in het nieuws

Er was grote ophef in China afgelopen maand. Regelmatig verschenen nieuwsberichten die te maken hadden met de stof melamine.

1. *Waarom was melamine in het nieuws?*

- Melamine is een kankerverwekkende stof in Chinese gebouwen.
- Melamine werd als doping tijdens de Paralympics gebruikt.
- Veel Chinezen gebruiken melamine om slimmer te worden.
- Veel kinderen zijn door melamine ziek geworden.

Deeltjesversneller van start

De 27 kilometer lange deeltjesversneller die onder Frankrijk en Zwitserland ligt is afgelopen maand voor het eerst in gebruik genomen. Het is de grootste ter wereld.

2. *Wat hopen onderzoekers met de deeltjesversneller aan te tonen?*

- dat chemische stoffen energie bevatten
- dat ze een zwart gat kunnen vormen
- hoe deeltjes aan hun massa komen
- hoe het eerste leven op aarde is ontstaan

Nederlands wint goud

In Peking vonden afgelopen maand de Paralympische Spelen plaats. Zwemster Mirjam de Koning won een gouden medaille voor Nederland. Mirjam heeft een dwarslaesie.

3. *Wat is een dwarslaesie?*

- een afwijking van het hart
- een beschadiging van het ruggenmerg
- een bloedprop in de hersenen
- een zeldzame vorm van kanker

Herfst weer begonnen

In de herfst verdwijnt de groene kleur uit de bladeren van de bomen. Uiteindelijk zullen de bladeren van de boom afvallen. Bladeren hebben nerven.



4. *Wat is GEEN functie van nerven?*

- aanvoer van water
- omzetten van koolstofdioxide
- transport van voedingsstoffen
- versteving van het blad

Eerste ruimtewandeling

Op 27 september maakte de eerste Chinees een ruimtewandeling. Als je een ruimtewandeling maakt is het noodzakelijk om met een veiligheidslijn verbonden te blijven met het ruimtevaartuig. Je kunt namelijk niet teruglopen of zwemmen in de ruimte.

5. *Waarom kan dat niet?*

- Je kunt je niet goed afzetten omdat er geen lucht is.
- Je kunt je niet goed bewegen omdat er een sterke zwaartekracht is.
- Je kunt je niet goed bewegen omdat het pak heel stijf is.
- Je kunt je niet goed oriënteren omdat het erg donker is.

Ramadan weer voorbij

Afgelopen tijd was een bijzondere tijd voor Amoslims. Het was namelijk ramadan. Tijdens ramadan mogen moslims alleen eten en drinken tussen zonsondergang en zonsopgang. Water is heel belangrijk voor je lichaam. Je kunt langer zonder eten dan zonder water. Water vervoert bijvoorbeeld allemaal stoffen door het lichaam.

6. *Hoe worden stoffen in het lichaam vervoerd?*

- via bloedvaten en lymfevaten
- via bloedvaten en zenuwbanen
- via lymfevaten en zenuwbanen
- via bloedvaten, lymfebanen en zenuwbanen

Mazelen of mazzel?

Kinderen in Nederland krijgen een vaccin tegen de mazelen als ze 14 maanden oud zijn. Het mazelenvirus komt hier tegenwoordig bijna niet meer voor. Toch is in Utrecht deze maand bij 16 kinderen de mazelen geconstateerd. Deze kinderen hadden geen vaccin gehad.

7. *Wat zit er in het vaccin?*

- een chemische stof, die onschadelijk is voor het lichaam, maar giftig voor het virus
- een onschadelijk gemaakt virus, waardoor je eigen afweersysteem aangezet wordt
- een stuk DNA, dat wordt ingebouwd in je cellen zodat je resistent wordt tegen het virus
- genetische gemodificeerde cellen, die het virus doden als ze het tegenkomen

De Jonge Akademie on 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 on Wheels-bus! Dat kan nog tot 17 OKTOBER. Voor meer informatie: www.knaw200.nl/djaonwheels.