

# Next Level!

## Science Quiz

06/01/2009

Jaargang 4, nr. 05



### Radio maken voor goed doel

In de week voor Kerst sloten drie dj's zichzelf 48 dagen lang op in een glazen huis in Breda. Ze vastten voor het goede doel. De dj's waren te volgen via radio en televisie. Een zeer belangrijk onderdeel van een radio is de antenne.

1. Waarvoor heb je GEEN antenne nodig?
- om radiogolven om te zetten in geluid
  - om radiogolven op te vangen
  - om radiogolven te verzenden
  - om radiogolven te verzwakken

### Saturnus rond Kerst ringloos

Eind december keken we vanaf de aarde vrijwel exact van opzij tegen het ringenstelsel van planeet Saturnus aan. De ringen waren daarvoor niet zichtbaar. Saturnus is in verhouding met zijn grootte de lichtste planeet in ons zonnestelsel.

2. Waaruit bestaat Saturnus voornamelijk?
- gassen
  - ijs en stof
  - metalen
  - rotsen

### Flinke vorst in de kerstvakantie

Rond de jaarwisseling was het erg koud in ons land. Op veel plekken kon er na een aantal dagen flinke vorst op natuurijs geschaatst worden. In de eerste week van januari volgt vorst tot meer dan vijftien graden onder nul. Natuurlijk wordt er alweer gepraat over een Elfstedentocht, die verreden wordt op sloten en vaarten.

3. Welk water zal het snelst bevroren?
- stromend vuil water
  - stromend zuiver water
  - stilstaand zoet water
  - stilstaand zout water



### Schrikkelseconde in 2008

De officiële seconde is heel precies vastgelegd, aan de hand van atoomtrillingen. De tijd die een atoomklok aangeeft, verschilt echter een heel klein beetje van de tijd die we aflezen aan de beweging van de aarde. Daarom moesten tijdwaarnemers aan 2008 een extra officiële schrikkelseconde toevoegen.

4. Waardoor kan dit tijdsverschil ontstaan?
- De aarde draait iets te langzaam om haar as.
  - De aarde draait iets te snel om de zon heen.
  - De atoomtrillingen zijn erg onbetrouwbaar.
  - De hoek van de aardas schommelt een beetje.

### Een knallend 2009!

In de oudejaarsnacht is er weer veel vuurwerk de lucht in gegaan. In vuurwerk zitten allerlei stoffen die zorgen voor verschillende effecten.

5. Wat is de functie van koper in vuurwerk?
- Het is de brandstof.
  - Het zorgt voor een extra harde knal.
  - Het zorgt voor een fluitend geluid.
  - Het zorgt voor een mooie kleur.

### Darwinjaar van start

Het jaar 2009 staat internationaal in het teken van Charles Darwin, een van de belangrijkste en bekendste wetenschappers ooit.

6. Wat is een van de redenen dat 2009 uitgeroepen is tot Darwinjaar?
- Darwin werd 50 jaar geleden geboren.
  - Darwin publiceerde 150 jaar geleden zijn belangrijkste boek.
  - Darwin won 250 jaar geleden de eerste Nobelprijs.
  - Darwin reisde 500 jaar geleden de wereld rond.

### Gestrand zeedier in Katwijk

Het dier op de foto was afgelopen maand in Katwijk strand op het nieuws.

7. Wat voor dier is dit?
- bultrug
  - maanvis
  - zadelrob
  - zeekat

EXPLORA

TU Delft

Technische Universiteit Delft

Regio Zuid West

Raadpleeg [www.sciencecentra.nl](http://www.sciencecentra.nl) voor meer informatie over deze en andere wetenschap- en techniek-musea en -centra in Nederland.

TEYLERS  
museum

BOERHAAVE • naturalis

MUSEON

Anno

SPACE EXPO