

DE NATIONALE WETENSCHAPSQUIZ

Nationale Wetenschapsquiz

Wie, wat, waar

- ▶ Wat is
- ▶ Contact

Quiz 19 van 2012

- ▶ Vragen
- ▶ Antwoorden

Publiciteit

- ▶ Nieuwsberichten

Historie

- ▶ Quiz 18 van 2011
- ▶ Quiz 17 van 2010
- ▶ Quiz 16 van 2009
- ▶ Quiz 15 van 2008
- ▶ Quiz 14 van 2007
- ▶ Quiz 13 van 2006
- ▶ Quiz 12 van 2005
- ▶ Quiz 11 van 2004
- ▶ Quiz 10 van 2003
- ▶ Quiz 9 van 2002
- ▶ Quiz 8 van 2001
- ▶ Quiz 7 van 2000
- ▶ Quiz 6 van 1999
- ▶ Quiz 5 van 1998
- ▶ Quiz 4 van 1997
- ▶ Quiz 3 van 1996
- ▶ Quiz 2 van 1995
- ▶ Quiz 1 van 1994

En verder...

- ▶ Juniorquiz

Nationale Wetenschapsquiz 2012

De 15 vragen

Vraag 1: Jij en een vriend houden allebei een open fles champagne vast. Je 'vriend' slaat met de bodem van zijn fles op de opening van jouw fles waardoor de champagne uit jouw fles spuit. Hoe komt dit?

- A. Stof en vlokjes van de zijkant komen in de champagne
- B. Er ontstaat een lage druk bij de bodem en zijkanten
- C. Microbelletjes van de luchtlaag erboven komen in de champagne

Vraag 2: Twee metronomen met een net iets andere frequentie staan op een platform. Dit platform hangt aan veren en kan alleen horizontaal bewegen. Na enige tijd gaan de metronomen synchroon lopen. Hoe hoog zal dan de gemiddelde frequentie zijn?

- A. Lager dan het gemiddelde van de twee startfrequenties
- B. Exact gelijk aan het gemiddelde van de twee startfrequenties
- C. Hoger dan het gemiddelde van de twee startfrequenties

Vraag 3: Waar komen de minste steekvliegen op af?

- A. Wit paard
- B. Bruin paard
- C. Zwart paard

Vraag 4: Je hebt 100 gram lichaamsmateriaal. Van welk materiaal kun je dan het meeste diamant maken?

- A. Tand
- B. Hoofdharen
- C. Verse uitwerpselen

Vraag 5: Stel je boort een kaarsrechte spoortunnel van station Maastricht naar station Leeuwarden. Hoe diep ligt het midden van de tunnel ongeveer als de aarde een perfecte bol is?

- A. 130 meter diep
- B. 1300 meter diep
- C. 13.000 meter diep

Vraag 6: Welke kleur bloed is in levende dieren nog niet ontdekt?

- A. Wit
- B. Groen
- C. Zwart

Vraag 7: Hoe komt het dat een kikker dode muggen links laat liggen?

- A. Omdat ze niet bewegen
- B. Omdat ze onaangenaam ruiken
- C. Omdat ze geen geluid maken

Vraag 8: Als je twee rasters over elkaar legt, ontstaat vaak een nieuw lijnenpatroon. Welk materiaal heeft te maken met de naam van dit verschijnsel?

- A. Textiel
- B. Papier
- C. Plastic

Vraag 9: In de topsport zijn schaatsers sneller dan hardlopers op alle officiële afstanden. Waardoor komt dat eigenlijk?

- A. Door de kou in een schaatshal is de lucht ijler dan op een atletiekbaan
- B. Het aerobe energiesysteem van een schaatser is altijd groter dan dat van een hardloper
- C. Schaatsers gebruiken hun afzetpunt voordeliger

Vraag 10: Als je op de planeet Venus zou zijn, hoe zou je stem daar dan klinken?

- A. Als een dwerg met een luide hoge stem
- B. Als een dwerg met een zachte lage stem
- C. Als een reus met een luide lage stem

Vraag 11: In Nederland staan met wiskundige zekerheid ten minste twee bomen met hetzelfde aantal blaadjes.

- A. Juist
- B. Onjuist
- C. Dat kan je niet met zekerheid zeggen

Vraag 12: Twee groepen studenten doen mee aan een saai en vervelend onderzoek. De ene groep krijgt als beloning 3 euro, de andere groep 30 euro. Na afloop moeten ze aan de volgende deelnemer vertellen dat het onderzoek leuk was. Welke groep vond het onderzoek achteraf het minst vervelend?

- A. De groep met de grote beloning
- B. De groep met de kleine beloning
- C. Er is geen verschil

Vraag 13: Een netje gevuld met stalen knikkers en kurken drijft net onder het oppervlak van het water in een aquarium. Wat gebeurt er met het waterniveau wanneer je het netje stuk knipt?

- A. Het stijgt
- B. Het blijft gelijk
- C. Het daalt

Vraag 14: Hoeveel dominostenen zijn minimaal nodig om een dominosteen ter grootte van de Utrechtse Domkerk om te gooien. Bij vergroting van de opvolgende stenen schalen alle dimensies mee.

- A. Minimaal 8
- B. Minimaal 20
- C. Minimaal 32

Vraag 15: Twee mensen spelen een spel met 22 muntjes. Om en om pakken ze 1, 3 of 4 muntjes weg. Degene die de laatste munt(en) van tafel pakt, verliest. Als beiden perfect spelen, dan zal degene die begint:

- A. Altijd winnen
- B. Altijd verliezen
- C. Is niet te zeggen

[Lees de toelichting op de antwoorden...\(online vanaf 31 december!\)](#)