

Klaar voor de griep!

► De Grote Griepquiz

In deze module ga je meer leren over griep en de vaccins die ertegen worden gemaakt. Maar wat weet je eigenlijk al over griep? In deze opdracht ga je je kennis over griep testen met de Grote Griepquiz.

Vul de letters die bij het antwoord van je keuze staan hieronder in. Eén letter krijg je al cadeau.

Als je alle letters verzameld hebt, maak er dan een woord van 11 letters mee dat te maken heeft met deze module.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	R
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Oplossing:

1. Griep wordt veroorzaakt door:

B: een schimmel

Q: het eten van bedorven voedsel

F: kou

N: een virus

2. Griep komt vooral voor in:

V: de lente

D: de zomer

C: de herfst

G: de winter

3. Hoeveel mensen komen er elk griepseizoen bij de huisarts met griepachtige klachten?

A: 2.000

O: 10.000

E: 60.000

P: 160.000

4. Wat betekent het woord 'virus'?

V: gif

H: gevaarlijk

P: micro

N: besmettelijk

5. Je kunt griep krijgen:

J: door voorwerpen aan te raken die besmet zijn

K: door een besmet persoon aan te raken

W: via druppeltjes uit de neus van iemand die besmet is

C: op alle bovenstaande manieren

6. Hoeveel virusdeeltjes bevat een nies ongeveer?

D: 100

E: 1000

C: 10.000

A: 100.000

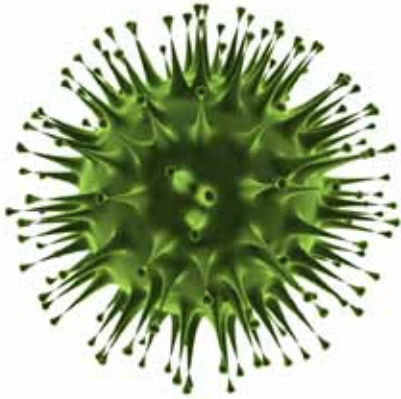


bron: Abbott

7. Bij gezonde mensen duurt griep ongeveer:

- O: twee dagen
- B: een dag
- C: een week
- A: anderhalf tot twee weken

8. Hoe wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende soorten griepvirussen?



- G: op basis van de grootte van het virus
- B: op basis van de ernst van het virus
- I: op basis van de eiwitten op de buitenkant van het virus
- L: op basis van de duur van de griep

9. Hoe wordt het griepvaccin gemaakt?

- F: Bij mensen die besmet zijn met griep wordt bloed afgenomen en dat wordt gebruikt om er vaccins van te maken.
- G: Kippen worden geïnjecteerd met het griepvirus, waarna bloed wordt afgenomen om een vaccin van te maken.
- I: Het virus wordt gekweekt in bevruchte kippeneieren, dan gedood en vervolgens gezuiverd.
- H: Geen van bovenstaande antwoorden is juist.

10. Als je met griep besmet bent, kun je mensen aansteken:

- W: als je ziek bent
- G: vanaf vijf dagen voordat je ziek wordt
- E: vanaf vijf dagen voordat je ziek wordt en daarna nog tien dagen
- K: het hele jaar door

bron: www.degrotegriepmeting.nl

► **Opdracht 1: Vaccins**

A. Als je griep hebt, maakt je lichaam afweerstoffen aan tegen het griepvirus. De afweerstoffen beschermen je tegen het opnieuw krijgen van de ziekte. Je bent dan immuun voor het griepvirus. Toch kun je elk jaar opnieuw griep krijgen. Hoe kan dat? (**Tip:** lees het interview met Marloes Bongers)

.....

.....

.....

Sommige mensen worden ingeënt tegen de griep. Ze krijgen een vaccin. Vaccins bevatten:

- verzwakte of gedode ziektekiemen;
- onderdelen van de ziektekiem;
- of stoffen die door ziektekiemen worden gemaakt.

Nadat je gevaccineerd bent, maakt je lichaam zelf afweerstoffen tegen de ziektekiem en word je immuun voor deze ziektekiem. Van het vaccin zelf word je hooguit een klein beetje ziek. Zo bieden vaccins bescherming tegen infectieziekten zonder dat je echt ziek hoeft te zijn geweest.

B. Hoe wordt een vaccin bij mensen toegediend?

.....

.....

.....

C. Sommige mensen vinden vaccineren onnatuurlijk. Wat vind jij? Licht je antwoord toe.

.....

.....

.....

► **Opdracht 2: Werken bij Abbott**

Marloes Bongers is QA-specialist bij Abbott. QA betekent: *Quality Assurance*, of in het Nederlands 'kwaliteitswaarborging'.

A. Wat doet een QA-specialist?

.....

.....

.....

B. Hoe speelt scheikunde een rol in het werk van Marloes?

.....

.....

.....

C. Marloes noemt vijf belangrijke eigenschappen van een QA-specialist. Neem ze over en bedenk nog minimaal twee belangrijke eigenschappen.

.....

.....

.....

.....

D. Wat is het grootste verschil tussen de ontwikkeling van de grieprik en de ontwikkeling van andere medicijnen bij Abbott?

.....

.....

.....

.....

► Opdracht 3: Biologie en medisch laboratoriumonderzoek

Zoals Marloes in het interview al vertelt, kun je met de opleiding Biologie en medisch laboratoriumonderzoek verschillende kanten op. Marloes heeft gekozen voor medische biochemie. In de onderstaande tabel staat een aantal bedrijven genoemd en de producten die ze maken. Geef voor elk bedrijf aan met welke specialisatie je daar kunt werken. De specialisaties zijn: klinische chemie, microbiologie, medische biochemie en biotechnologie.

Klaar voor de griep!

product	bedrijf/instelling	specialisatie
analyse van het bloed van een patiënt	een laboratorium van een ziekenhuis	
een nieuw medicijn tegen een zeldzame hersenaandoening	Merck	
boter zonder schadelijke vetten	de onderzoeksafdeling van Unilever BV	
een DNA-test die aangeeft of iemand wel of niet de vader van een kind is	Verilabs	
een nieuwe methode om water te zuiveren met behulp van bacteriën	Ecowater Systems	
groentezaden die extra goed tegen de winter kunnen	Rijk-Zwaan	
een nieuw medicijn tegen hartritmestoornissen	Pfizer	