

## Vaccineren tegen mazelen

---

33 D

34 **maximumscore 1**

B-geheugencellen en T(-helper/Tc)-geheugencellen

35 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- de H-eiwitten en F-eiwitten identiek moeten zijn aan het echte mazelenvirus, omdat dezelfde antistoffen hieraan moeten hechten / omdat dezelfde immunreactie moet worden opgewekt / omdat het virus opgenomen moet worden door een gastheercel voor een cellulaire respons / omdat deze eiwitten herkenbaar moeten zijn voor het immuunsysteem 1
- het L-eiwit / de RNA-polymerase betrokken is bij de vermenigvuldiging van het virus (en dus niet optimaal mag werken om ziekte te voorkomen) 1

*Opmerking*

*Als de kandidaat in zijn antwoord op de eerste deelvraag alleen ingaat op H-eiwitten of alleen op F-eiwitten, met een hierbij juiste verklaring, het eerste scorepunt toekennen.*

36 F

37 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- van de moeder verkregen antistoffen aanwezig zijn in de baby 1
- (waardoor) de antigenen van het vaccin/virus onwerkzaam gemaakt worden (voordat het immuunsysteem erop kan reageren) 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**38 maximumscore 3**

voorbeeld van een juiste berekening:

- Niet gevaccineerd:  $7\% \times 200.000 = 14.000$
- Wel gevaccineerd en onbeschermd:  $(93\% \times 200.000) \times 8\% = 14.880$

voorbeelden van een juiste toelichting:

- Het overige en veel grotere deel van de kinderen is door vaccinatie wel beschermd.
- Door vaccinatie zijn  $(200.000 - 14.000 - 14.880 =)$  171.120 kinderen van dit cohort wel beschermd bij een mazelenepidemie.
- Hoe meer kinderen niet gevaccineerd zijn, hoe meer niet-gevaccineerde kinderen ziek zullen worden.

- voor een juiste berekening van het aantal niet-gevaccineerde kinderen 1
- voor een juiste berekening van het aantal gevaccineerde kinderen dat niet beschermd is 1
- voor een juiste toelichting 1

*Opmerking*

*Als de kandidaat als toelichting noteert dat zodra de groepsimmunitet daalt, het risico meer stijgt, het derde scorepunt toekennen.*