

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

Kinkhoest

28 E

29 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- minder trilhaarbeweging leidt tot slijmophoping in de luchtwegen die door hoesten verwijderd moet worden / die de luchtwegen vernauwt waardoor inademing wordt bemoeilijkt 1
- doordat het slijm niet/minder wordt afgevoerd, kunnen de bacteriën blijven zitten / zich vermenigvuldigen (met als gevolg dat de infectie langer duurt) 1

30 **maximumscore 2**

voorbeelden van een juiste uitleg:

- Tijdens de hoestbuien wordt niet voldoende ingeademd, waardoor er minder zuurstof in het bloed wordt opgenomen.
- De vernauwing van de luchtwegen hindert de ventilatie, waardoor de longhaartvaten minder zuurstof opnemen.
- een symptoom van kinkhoest wordt in verband gebracht met een verminderde longwerking 1
- waardoor er minder O₂ wordt opgenomen in het bloed (dat naar de hersenen gaat) 1

31 A

32 B

33 D

34 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- in de bacteriepopulatie voortdurend mutaties optreden die leiden tot antigenen die verschillen van de in de vaccins gebruikte antigenen 1
- waardoor de bacteriën met andere antigenen dan de vaccin-antigenen een selectief voordeel hebben / waardoor de bacteriën met antigenen die veel lijken op de vaccin-antigenen uit de populatie verdwijnen 1

Vraag	Antwoord	Scores
35	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ptxP</i> als promotor (van <i>ptxA</i>) de geproduceerde hoeveelheid (mRNA en daarmee de hoeveelheid) pertussistoxine bepaalt • en dat een mutatie in deze promotor kan leiden tot méér toxineproductie (en dus toegenomen virulentie) 	<p>1</p> <p>1</p>
36	<p>maximumscore 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 / kunstmatig actief (moeder) • 4 / natuurlijk passief (kind) 	<p>1</p> <p>1</p>