

Vraag	Antwoord	Scores
6	<p>maximumscore 1</p> <p>(1 =) CO₂ en (2 =) OH⁻</p> <p><i>Opmerking</i> De schrijfwijze OH in plaats van OH⁻ is hier toegestaan, de termen koolstofdioxide en hydroxide niet.</p>	
7	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • door acetazolamide er (minder koolzuuranhydrase-activiteit is en dus) minder resorptie van HCO₃⁻ is • (daardoor) in het bloed minder H⁺ gebonden wordt / het bloed minder zuur kan neutraliseren (waardoor de pH daalt) 	1 1
8	A	

Q-koorts

9	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • in het fagolysosoom de bacterie wordt verteerd • zodat delen/antigenen van de bacterie kunnen worden gepresenteerd (op het celmembraan van de macrofaag) 	1 1
10	C	
11	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • bacteriën die via het voedsel/drinkwater binnenkomen door maagzuur/verteringssappen afgebroken kunnen worden • bacteriën die ingeademd worden, direct via (het slijmvlies van) de longen in het bloed kunnen komen / direct kunnen binnendringen in macrofagen die zich in de luchtwegen bevinden <p><i>Opmerking</i> Voor het antwoord dat bacteriën bij inademing niet door het verteringsstelsel afgebroken worden, wordt het tweede scorepunt niet toegekend.</p>	1 1

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

12 maximumscore 2

voorbeelden van een juist antwoord:

- Tetracycline voorkomt de translatie, waardoor bouwstoffen voor nieuwe cellen niet kunnen worden gemaakt.
 - Doordat er nu geen eiwitten kunnen worden gevormd aan de ribosomen kunnen ook de onderdelen die nodig zijn voor de deling van de bacterie niet worden gevormd.
- de eiwitsynthese wordt geremd 1
 - met een juist gevolg dat het stoppen van de vermenigvuldiging van de bacteriën verklaart 1

13 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Hierdoor blijft de immuniteit van het dier optimaal.
- Door de hervaccinatie stijgt de hoeveelheid antistoffen weer.
- Zodat er voldoende geheugencellen aanwezig blijven.
- Om te voorkomen dat ze Q-koortsbacteriën uitscheiden.
- De vaccinatie biedt geen levenslange bescherming.

Opmerkingen

Voor het antwoord dat de Q-koortsbacterie muteert waardoor het vaccin steeds aangepast moet worden, wordt 1 scorepunt toegekend.

Stress versnelt evolutie van Mexicaanse visje

14 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat onder deze omstandigheden ogen een nadeel zijn omdat de aanleg / het gebruik / het onderhoud / de bescherming ervan energie kost (die het organisme ergens anders aan zou kunnen besteden).

Opmerkingen

Voor het antwoord dat overbodige ogen wel kwetsbare lichaamsdelen zijn, wordt 1 scorepunt toegekend.

Voor het antwoord dat ogen schitteren en daardoor te zien zijn voor predatoren, wordt geen scorepunt toegekend.

15 C

16 E

17 B

biologie vwo

Centraal examen vwo

Tijdvak 1

Correctievoorschrift

Aan de secretarissen van het eindexamen van de scholen voor vwo,

Bij het centraal examen biologie vwo:

Op **pagina 6**, bij **vraag 10** moeten altijd 2 scorepunten worden toegekend, ongeacht of er wel of geen antwoord gegeven is, en ongeacht het gegeven antwoord.

Toelichting:

Omdat de ontwikkeling van de T-helpercellen ook tot de cellulaire immuniteit gerekend wordt (Binas 84L en Sciencedata 32.3b) is te verdedigen dat de stimulering van B-lymfocyten (die uiteindelijk antistof produceren) wordt voorkomen door de vermindering van de cellulaire immuunrespons. Als daarop door wordt geredeneerd, kan uiteindelijk beredeneerd worden dat fagocytose van geïnfecteerde macrofagen/cellen belemmerd wordt. Hierdoor zijn zowel alternatief A als B verdedigbaar naast antwoord C.

NB

- a. Als het werk al naar de tweede corrector is gezonden, past de tweede corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe in zowel de eigen toegekende scores als in de door de eerste corrector toegekende scores en meldt deze wijziging aan de eerste corrector. De tweede corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.
 - b. Als eerste en tweede corrector al overeenstemming hebben bereikt over de scores van de kandidaten, past de eerste corrector deze aanvulling op het correctievoorschrift toe en meldt de hierdoor ontstane wijziging in de scores aan de tweede corrector. De eerste corrector vermeldt daarbij dat deze late wijziging een gevolg is van de aanvulling door het CvTE.
 - c. Als de aanvulling niet is verwerkt in de naar Cito gezonden Wolf-scores, voert Cito dezelfde wijziging door die de correctoren op de verzamelstaat doorvoeren. Dit dient om de onderzoeksgegevens gelijk te trekken aan de gegevens zoals die, na wijziging, in de schooladministratie voorkomen.
- In Wolf worden de totaalscores op basis van de door eerste en/of tweede corrector toegekende deelscores automatisch herberekend.
- Let op: dit geldt niet voor de tussen eerste en tweede corrector overeengekomen en gefiatteerde scores.