

4 Beoordelingsmodel

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

Het aantal scorepunten dat wordt toegekend aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag staat bij elke meerkeuzevraag apart vermeld in de scorekolom aan de rechterkant van de pagina.

Slangengifklieren uit het lab

1 maximumscore 2

- 1 juist
- 2 onjuist
- 3 juist

indien drie nummers correct	2
indien twee nummers correct	1
indien minder dan twee nummers correct	0

2 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- aan ribosomen de synthese van eiwitten/gif plaatsvindt. 1
- in het golgi-systeem eiwitten/gifmoleculen hun definitieve vorm (door modificatie) krijgen. / het golgi-systeem zorgt voor transport (van eiwitten/gif) naar buiten de cel. 1

3 C 1

4 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Het antiserum werkt alleen als het ruimtelijk past op het gif van een bepaalde slangensoort.
- De antistoffen moeten kunnen binden aan de gifstoffen van een bepaalde slangensoort.
- Elke slangensoort heeft ander gif, er moet dus voor elke slangensoort een ander antiserum worden gemaakt dat zich kan hechten aan dat gif.

Opmerkingen

- *Het antwoord van de kandidaat moet ingaan op de binding tussen gif(moleculen) en antistof/antiserum(-moleculen).*
- *Als de kandidaat in het antwoord uitgaat van maar één gifstof in het gif van een slangensoort, dit niet aanrekenen.*

Vraag	Antwoord	Scores
5	maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat stamcellen / de cellen (van de bolletjes) zich kunnen differentiëren. / dat stamcellen / de cellen (van de bolletjes) zich kunnen ontwikkelen tot verschillende celtypen.	
6	maximumscore 2 Uit het antwoord moet blijken dat • het mRNA(-profiel) / de genexpressie van de minigifklier(cellen) overeenkomt met dat/die van de gewone gifklieren. • het mRNA(-profiel) / de genexpressie verschilt van dat/die van de alvleesklier(cellen).	1 1
7	maximumscore 2 1 juist 2 onjuist 3 onjuist indien drie nummers correct indien twee nummers correct indien minder dan twee nummers correct	 2 1 0

Hoe planten overstroming overleven

- 8 **maximumscore 2**
voorbeelden van een juist antwoord:
- In water is minder zuurstof opgelost dan in de lucht, waardoor het concentratieverschil met de wortelcellen kleiner is.
 - Doordat de bodem is gevuld met water, wordt de afstand tot de lucht dx groter.
 - Normaal maakt de wortel veel contact met de lucht. Bij een overstroming is het contactoppervlak tussen lucht en wortels kleiner: de A wordt kleiner. Er is dus minder diffusie van zuurstof mogelijk.
 - De diffusieconstante voor water is lager: de zuurstof diffundeert minder snel door het water dan door de lucht.
- het gevolg van een overstroming voor (cellen van) wortels 1
 - de daarbij passende verandering van een factor uit de wet van Fick 1

Opmerkingen

- *Het tweede scorepunt alleen toekennen als het eerste scorepunt is behaald.*
- *Het antwoord “ $\frac{\Delta c}{\Delta x}$ wordt kleiner” of “de concentratiegradiënt wordt kleiner”, goed rekenen als ten minste een van de twee factoren uit de breuk juist is toegelicht.*