

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.

Maarten van der Weijden zwemt de Elfstedentocht

1 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Het hart is sterker geworden.
- toename van de doorbloeding van de longen
- een grotere vitale capaciteit
- groter longvolume
- Het aantal longblaasjes is toegenomen.
- Het diffusie-oppervlak van de longen neemt toe.
- De ademhalingsspieren worden sterker.
- toename van het hartminuutvolume

Opmerkingen

- *Aan het antwoord 'De longen worden groter', het scorepunt toekennen.*
- *Aan het antwoord 'Het hart wordt groter', het scorepunt toekennen.*
- *Aan het antwoord 'grotere spiernassa', het scorepunt **niet** toekennen.*
- *Aan het antwoord 'De ademhalingsfrequentie neemt toe', het scorepunt **niet** toekennen.*

2 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- Δx / de diffusieafstand / de afstand tussen het bloed en de spiercellen kleiner is 1
- of
- A / het diffusieoppervlak groter is 1

- (waardoor) de diffusiesnelheid van zuurstof groter wordt / de hoeveelheid zuurstof die (per tijdseenheid) diffundeert groter wordt (waardoor meer aerobe dissimilatie kan plaatsvinden) 1

Vraag	Antwoord	Scores
3	maximumscore 2 voorbeelden van eigenschappen met juiste toelichting: <ul style="list-style-type: none"> – aantal mitochondriën groot: veel aerobe dissimilatie mogelijk – veel mitochondriën zodat meer ATP kan worden geproduceerd – voorraad glycogeen groot: glycogeen kan worden omgezet in glucose – veel glycogeen dat als brandstofvoorraad dient – myoglobinegehalte hoog: bij heel lage zuurstofspanning komt extra zuurstof beschikbaar – een hoog myoglobinegehalte waardoor veel zuurstof in de spieren gebonden kan worden – dichtheid myofibrillen laag: een hoge dichtheid zou leiden tot een hoger gewicht van de spieren – weinig myofibrillen: minder ATP-verbruik per beweging per eigenschap met juiste toelichting	1
4	A	2
5	maximumscore 2 1 juist 2 onjuist 3 juist indien drie nummers correct indien twee nummers correct indien minder dan twee nummers correct	2 1 0
6	maximumscore 1 (zwem)bewegingen / rillingen	
7	A	2

De kip als draagmoeder

- 8 maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat (alleen) hiermee de (genetische) aanpassing aan een volgende generatie kan worden doorgegeven / dat hiermee genetisch gemodificeerd nageslacht kan ontstaan.