

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

RNA-editing maakt inktvissen sneller in de kou

25 maximumscore 2

voorbeeld van een juist antwoord:

De mantel moet samentrekken vanuit de punt naar de rand om een effectieve waterstroom op te wekken, dus moeten de spieren in de punt het eerste impulsen krijgen. Omdat deze spieren het verst weg liggen van de hersenen, moeten de axonen van hun motorische neuronen het snelst en dus het dikst zijn.

- de axonen naar de punt van de mantel / het verst van de hersenen af moeten het snelst zijn (en dus de grootste diameter hebben) 1
- een juiste beschrijving van het verband hiervan met een effectieve samentrekking van de mantelspieren voor de straalaandrijving 1

26 maximumscore 1

Er vindt sprongsgewijze geleiding van impulsen tussen de gemyeliniseerde delen / tussen de insnoeringen plaats.

27 E

28 maximumscore 2

het juiste antwoord:

1: wel

2: niet

3: niet

- indien drie antwoorden juist 2
- indien twee antwoorden juist 1
- indien minder dan twee antwoorden juist 0

29 C

30 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat het eerste nucleotide onderdeel is van het startcodon (na RNA-editing zal er geen eiwitsynthese meer plaats kunnen vinden).

31 C

Vraag	Antwoord	Scores
32	<p>maximumscore 2</p> <p>voorbeelden van een juist antwoord:</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="323 436 1348 622">– De Antarctische octopus kan zich snel aanpassen aan een hogere of lagere watertemperatuur. Daardoor heeft de populatie bij klimaatsverandering een grotere overlevingskans dan andere populaties waar eerst een genetische aanpassing bij individuen plaats moet vinden.<li data-bbox="323 629 1348 741">– De populatie kan door RNA-editing aan meerdere situaties zijn aangepast zonder dat hiervoor een genmutatie en vervolgens selectie onder de beter aangepaste nakomelingen nodig is.<li data-bbox="323 779 1348 846">• een epigenetische aanpassing maakt een snelle/flexibele reactie op klimaatsverandering (verandering van de watertemperatuur) mogelijk<li data-bbox="323 853 1348 960">• terwijl een genetische aanpassing start met een genmutatie bij individuen, waarvan de nakomelingen beter aangepast zijn (en door selectie een steeds groter deel van de populatie vormen)	<p></p> <p></p> <p></p> <p>1</p> <p></p> <p>1</p>