

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

Mambagif als pijnstiller

7 E

8 **maximumscore 2**

voorbeelden van een juist antwoord:

- Als het kraanwater te heet is, trek je dankzij deze snelle receptoren je handen snel terug waardoor ze niet verbranden.
- Je bent groente aan het snijden en zodra je in je vinger snijdt, trek je de vinger en het mes terug omdat dat heel snel gesignaleerd wordt. Daardoor is de snijwond minder diep.

Uit het antwoord moet blijken dat

- (dankzij de $A\delta$ -receptoren) op een scherpe/snelle pijnprikkel, met een juist voorbeeld, een snelle reactie volgt 1
- (waardoor) een beschadiging (aan de oppervlakte van het lichaam) kan worden beperkt/voorkomen 1

9 D

10 **maximumscore 2**

5-7-4

indien 5-6-1 of 5-7-3 1

in alle andere gevallen 0

11 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat het resultaat beperkt bruikbaar is omdat een dier pijn niet eenduidig kan aangeven (zoals waar precies pijn wordt ervaren of wat voor type pijn het is) / omdat de pijn van dieren wordt afgeleid uit het gedrag (en dat is niet objectief).

Opmerking

Aan het antwoord dat dieren pijn anders beleven, of anders reageren op pijn, 1 scorepunt toekennen.

Vraag	Antwoord	Scores
12	maximumscore 2	
	1 wel	
	2 wel	
	3 wel	
	indien drie nummers juist	2
	indien twee nummers juist	1
	indien minder dan twee nummers juist	0
13	A	
14	maximumscore 2	
	Uit het antwoord moet blijken dat	
	• rijp mRNA gebruikt wordt	1
	• omdat daar de introns uit verwijderd zijn / omdat je alleen de exons	
	nodig hebt / omdat bacteriën de splicing niet kunnen uitvoeren	1
15	maximumscore 1	
	Uit het antwoord moet blijken dat alleen in de gifklier het mambalgine-gen	
	tot expressie komt / alleen daar mambalgine-RNA gevormd wordt.	