

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

Zijn bittere spruitjes lekker?

26 maximumscore 2

- 1 receptor
- 2 signaalstof
- 3 enzym
- 4 second messenger

indien vier nummers juist	2
indien drie of twee nummers juist	1
indien minder dan twee nummers juist	0

27 C

28 maximumscore 2

- 1 grijze stof
- 2 (de) hersenstam
- 3 motorische

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

29 D

30 A

31 maximumscore 2

voorbeelden van een juist selectievoordeel ten opzichte van het superproever-fenotype:

- Door het niet zo goed kunnen proeven van bittere stoffen is er een groter voedselaanbod.
- Hierdoor kan er gevarieerder voedsel worden gegeten.

voorbeelden van een juist selectievoordeel ten opzichte van het niet-proever-fenotype:

- Het kunnen waarnemen van bittere stoffen kan voorkomen dat giftig voedsel gegeten wordt.
- Zo kan geproefd worden of voedsel is bedorven.

- voor een juist selectievoordeel ten opzichte van het superproever-fenotype 1
- voor een juist selectievoordeel ten opzichte van het niet-proever-fenotype 1

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

32 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- als het receptoreiwit is veranderd de bittere stof mogelijk niet meer bindt / als het receptoreiwit is veranderd een andere stof mogelijk bindt / als een enzym is veranderd de signaalcascade niet meer plaatsvindt
- (waardoor) de smaak van de spruitjes (zoals die samengesteld wordt in de hersenen) is versterkt/verminderd (en dus de smaak als geheel is veranderd)

1

1