

Klimaat en hommel-evolutie

23 maximumscore 1

(diagram) 3

24 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat de hommel (door zijn grotere lichaam) een relatief klein (lichaams-)oppervlak heeft / een kleine oppervlakte heeft ten opzichte van zijn volume.

25 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- toename van concurrentie met andere organismen
- andere ziekteverwekkers
- komst van andere predatoren
- introductie van exoten

26 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- er elke generatie genetische variatie ontstaat / recombinitie plaatsvindt / mutaties ontstaan 1
- (door een korte generatietijd) natuurlijke selectie vaker kan plaatsvinden (waardoor aanpassing van een soort kan optreden) 1

Opmerking

Als de kandidaat antwoord geeft aan de hand van een specifiek voorbeeld, scorepunten toekennen naar analogie met het correctievoorschrift.

27 maximumscore 3

Uit het antwoord moet blijken dat

- er minder bestuiving/bevruchting (van planten met een lange bloembuis) plaatsvindt 1
- (waardoor) er steeds minder planten met een lange bloembuis zullen voorkomen 1
- (waardoor) hommels met een korte/kortere zuignuit selectievoordeel hebben / een hogere fitness hebben 1