

Spitsbergenrendier verandert zijn dieet

10 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- kortere poten leiden tot een relatief klein oppervlak. / tot een kleiner oppervlak ten opzichte van het volume. / tot een kleinere oppervlakte-inhoudsverhouding. 1
- (door een kleinere oppervlakte-inhoudsverhouding) warmteverlies beperkt wordt. 1

11 maximumscore 3

Uit het antwoord moet blijken dat

- er genetische variatie was in grootte. / er mutaties voorkomen die hebben geleid tot verschillen in grootte. 1
- kleinere individuen (voordeel hebben doordat ze) minder voedsel/energie nodig hebben (voor groei), / eerder geslachtsrijp zijn, 1
- (waardoor) kleinere individuen een hogere fitness hadden. / (een grotere overlevingskans hadden en dus) meer nakomelingen kregen. 1

Opmerking

Als de kandidaat antwoordt dat kleinere individuen beter beschutting kunnen vinden tegen de kou, het tweede scorepunt toekennen.

12 maximumscore 2

- 1 niet
- 2 wel
- 3 wel

- indien drie nummers correct 2
- indien twee nummers correct 1
- indien minder dan twee nummers correct 0

13 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- De soortensamenstelling van de vegetatie kan veranderen, waardoor het vereiste voedsel voor andere soorten herbivoren verdwijnt.
- Doordat de concurrentie toeneemt, zullen bepaalde herbivoren minder voedsel hebben.

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

14 maximumscore 2

- 1 onjuist
- 2 juist
- 3 onjuist

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

15 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat (meer) (organische) stikstof uit zee (via feces en urine) op de toendra / op het land terechtkomt.