

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

Fossiele vleermuizen

9 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- de nucleotidenvolgorde van de genen werd vastgesteld en de onderlinge verschillen daartussen werden vergeleken 1
- de organismen met de minste onderlinge verschillen in het DNA het meest verwant zijn (omdat er een relatie is tussen het aantal mutaties in een gen ten opzichte van het 'moedergen' en de geologische tijdschaal) 1

10 D

11 A

12 maximumscore 1

Het antwoord bevat de notie dat fossilisatie voornamelijk optreedt bij harde weefsels (weefseldelen) zoals beenderen / zachte weefsels vergaan en dus niet worden gefossiliseerd.

13 maximumscore 3

Een juiste conclusie bevat de notie dat er soorten vleermuizen waren die konden vliegen maar geen systeem voor echolocatie hadden voordat er soorten vleermuizen waren die zowel konden vliegen als een systeem voor echolocatie hadden.

Voorbeelden van juiste argumenten:

- in beide fossielen zijn wel voorpoten aanwezig, die horen bij vliegende zoogdieren
- slechts één van de twee fossielen heeft een vergroot slakkenhuis; een voorwaarde voor de mogelijkheid tot echolocatie

voor een juiste conclusie 1
per juist argument 1