

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

11 **maximumscore 1**
 Uit het antwoord moet blijken dat de werking van enzymen/lysozymen door de pH beïnvloed wordt.

12 **C** 1

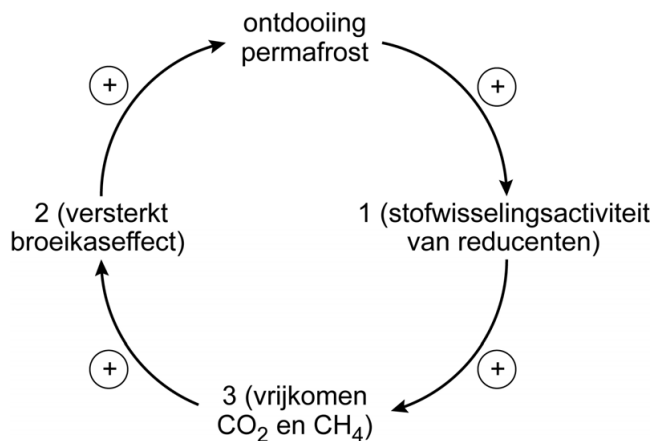
13 **maximumscore 1**
 (neus)slijmvlies/trilhaarepitheel

Opmerking

Aan het antwoord "slijmproducerende cellen" of "trilhaarcellen", het scorepunt toekennen.

Terug naar de mammoetsteppe?

14 **maximumscore 2**
 een juist aangevuld schema:



- voor de drie nummers op de juiste plaats 1
- voor de drie plussen 1

15 **A** 1

16 **maximumscore 1**
 transgeen (organisme) / genetisch gemodificeerd/gemanipuleerd (organisme) / ggo / gmo

17 **maximumscore 1**
 Uit het antwoord moet blijken dat het (hemoglobine-eiwit) daardoor een andere aminozuurvolgorde heeft / er daardoor (in het hemoglobine-eiwit) andere aminozuren worden ingebouwd.

Vraag	Antwoord	Scores
18	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • er mutatie(s) is/zijn opgetreden / er genetische variatie was in het gen voor hemoglobine • individuen met afwijkende hemoglobine bij koude een selectievoordeel hebben / bij koude een hogere fitness hebben / bij koude meer nakomelingen krijgen 	<p>1</p> <p>1</p>
19	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat</p> <ul style="list-style-type: none"> • (in een grotere populatie) de genetische variatie groter is (dan in een kleine populatie) • (waardoor) er meer kans is op individuen met passende eigenschappen bij veranderende omstandigheden / er meer kans is op individuen die kunnen overleven bij bepaalde omstandigheden <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> • (in een grotere populatie) de kans op inteelt kleiner is (dan in een kleine populatie) • (waardoor) de kans kleiner wordt dat nakomelingen erfelijke aandoeningen zullen hebben <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> • de kans op genetic drift kleiner is • (waardoor) de kans kleiner is dat gunstige allelen verloren gaan 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p><i>Opmerking</i></p> <p><i>Als een juist antwoord wordt gegeven aan de hand van een concreet voorbeeld, het tweede scorepunt toekennen.</i></p>	