

Beoordelingsmodel

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

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden twee punten toegekend.

Uitbreiding hielprik

- | | | |
|---|---|--------|
| 1 | maximumscore 1
mutatie | |
| 2 | C | |
| 3 | D | |
| 4 | maximumscore 2 <ul style="list-style-type: none">• vruchtwaterpunctie / vlokcentest• Motivatie: er zijn cellen van de baby aanwezig. Het DNA kan onderzocht worden op afwijkingen | 1
1 |
| 5 | D | |
| 6 | A | |
| 7 | B | |
| 8 | maximumscore 1
Het antwoord bevat de notie dat ouders/familieleden willen weten welk risico zij bij een volgende zwangerschap lopen / zich kunnen voorbereiden op de verzorging van hun zieke kind. | |

Poema op de Veluwe

- | | | |
|----|---|--|
| 9 | B | |
| 10 | maximumscore 1
De bewering is onjuist.
voorbeelden van een juiste uitleg: <ul style="list-style-type: none">– <i>Smilodon populator</i> staat aan het einde van een tak.– De stamboom loopt na <i>Smilodon populator</i> niet door naar de huidige katachtigen. | |
| 11 | A | |

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

Een zee van stikstof

12 C

13 **maximumscore 1**

Het antwoord bevat de notie dat in de bodem van veld P de concentratie stikstofverbindingen hoger is dan in de bodem van veld Q.

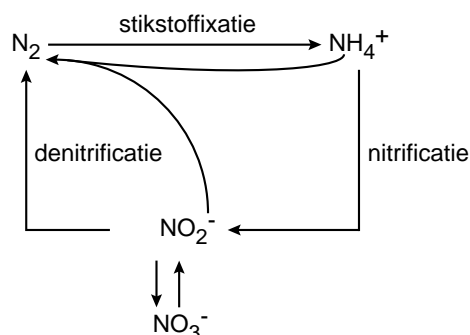
14 D

15 **maximumscore 1**

De giftige hydrazine blijft in het anammaxosoom / de giftige stof komt niet buiten het organel.

16 **maximumscore 2**

een voorbeeld van een juist schema:



- pijlen van nitriet en ammonium naar stikstof 1
- pijlen komen samen (via tussenproduct hydrazine) voor stikstof 1

17 E

18 **maximumscore 1**

eutrofiering / vermesting van het water / algenbloei / belasting met nitraat

Klimaat beïnvloedt het verspreidingsgebied van een organisme

19 **maximumscore 3**

- Curve P hoort bij de Blauwe reiger (Q hoort bij de Zilverreiger) 1
- Nee, de ligging van de tolerantiecurven verandert (op korte termijn) niet 1
- De optimumtemperatuur voor de vogels verandert niet / Het genotype van de Blauwe reiger en de Kleine zilverreiger verandert niet 1

Vraag	Antwoord	Scores
20	A	
21	C	
22	maximumscore 2 Het antwoord dient de notie te bevatten dat <ul style="list-style-type: none">als de omgevingstemperatuur in het zuidoosten laag is, de zonnestraling het lieveheersbeestje zal moeten opwarmende zwarte lieveheersbeestjes sneller opgewarmd worden (dan de rode) en dus sneller een hogere activiteit hebben (dus kunnen zij zich eerder op de dag voortplanten / dus hebben zij daar een evolutionair voordeel)	1 1

Dominante hyena baart agressieve dochters

23	maximumscore 2 Voorbeelden van goede antwoorden zijn: <ul style="list-style-type: none">Blootstelling aan testosteron leidt tot vermannelijken van geslachtsorganen.Jongen zijn agressief / bijten nestgenoten.Jongen oefenen vaker in het beklimmen van broertjes en zusjes. per juist voorbeeld	1
24	maximumscore 2 <ul style="list-style-type: none">Uit afbeelding 1 is af te leiden dat vrouwtjes die hoog op de sociale ladder staan een hoge testosteronconcentratie in de faeces en dus ook in het bloed / lichaam hebben tijdens de zwangerschapUit afbeelding 2 is af te leiden dat jongen van moeders met hoge testosteronconcentraties (die dus hoog op de sociale ladder staan) agressiever zijn ten opzichte van hun nestgenoten	1 1
25	E	
26	maximumscore 1 Voorbeelden van een goed antwoord zijn: <ul style="list-style-type: none">Dit bevordert genetische variatie.Dit voorkomt inteelt.	

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

Eiwitten remmen hongerhormoon

27 C

28 E

29 C

Peritoneale dialyse

30 **maximumscore 2**

Het antwoord bevat de notie dat

- bij diarree veel water het lichaam verlaat via ontlasting (dit leidt tot lagere urine-uitscheiding) 1
- bij warmte veel vocht het lichaam verlaat door transpireren (dit leidt tot lagere urine-uitscheiding) 1

31 C

32 B

33 A

34 A

Een nieuwe astmatherapie

35 B

36 D

37 **maximumscore 1**

middenrifspieren en tussenribspieren / buitenste en binnenste tussenribspieren

38 B

39 **maximumscore 2**

Het antwoord bevat de notie dat

- de patiënten eenzelfde gezondheid, leeftijd et cetera hebben 1
- de patiënten een slangetje met sonde in de luchtwegen krijgen, waarmee geen verhitte spiercellen worden uitgevoerd 1

Vraag	Antwoord	Scores
40	maximumscore 2 <ul style="list-style-type: none">• De peak-flow zal verbeteren• Uit de uitleg moet blijken dat na de behandeling de lucht sneller ververst wordt doordat spiercellen in de bronchiën gedood zijn waardoor de bronchiën minder vernauwen tijdens een astmaprikkel	1 1
41	A	

Bronvermeldingen

Uitbreiding hielprik

tekst bron: Broer Scholtens, de Volkskrant, 23 december 2006

Een zee van stikstof

tekst bewerkt naar: Karel Knip, Een zee van stikstof, NRC, 12 april 2003

Klimaat beïnvloedt het verspreidingsgebied van een organisme

tekst en afbeelding 2 bewerkt naar: Rolf Roos e.a., Soorten, verspreiding en klimaat, Opgewarmd Nederland, Stichting Natuurmedia, 2004, p. 37 t/m 46

Dominante hyena baart agressieve dochters

tekst bron: Bionieuws, 28 april 2006

afbeelding 1/2 bron: S.M. Dloniak, J.A. French en K.E. Holekamp: "Rank-related maternal effects of androgens on behaviour in wild spotted hyaenas", Nature, 27 april 2006

Eiwitten remmen hongerhormoon

tekst bewerkt naar: http://www.wur.nl/NL/nieuwsagenda/archief/nieuws/2005/Eiwitten_remmen_hongerhormoon.htm

Peritoneale dialyse

afbeelding 2 bewerkt naar: <http://www.allesovernieren.be/images/uploads/behandelingPD.JPG>