

Beoordelingsmodel

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

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 scorepunt toegekend.

Darmbacteriën

1 maximumscore 1

verbranding

2 maximumscore 2

twee van de volgende verteringssappen:

- speeksel
- maagsap
- alveessap
- (dunne) darmsap

per juist verteringssap

1

3 A

4 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat (stoffen uit) speeksel/maagsap bacteriën doden/doodt.

Waterpest

5 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat mannelijke bloemen nodig zijn voor de bestuiving/bevruchting / voor de geslachtelijke voortplanting.

6 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat (onder water) geen gevaar voor uitdroging bestaat.

Ademhaling

7 C

8 E

Een niertransplantatie

9 E

Een experiment met tuinkerszaden

10 maximumscore 1

Een juiste onderzoeksvraag waaruit blijkt dat de invloed van sigarettenrook op het ontkiemen van (tuinkers)zaden wordt onderzocht.

Opmerking

Geen scorepunt toekennen wanneer in het antwoord sprake is van 'groe(en)' van zaden in plaats van 'ontkiemen'.

11 maximumscore 1

de juiste gemiddelde aantallen per bakje per ruimte ingevuld in de tabel:

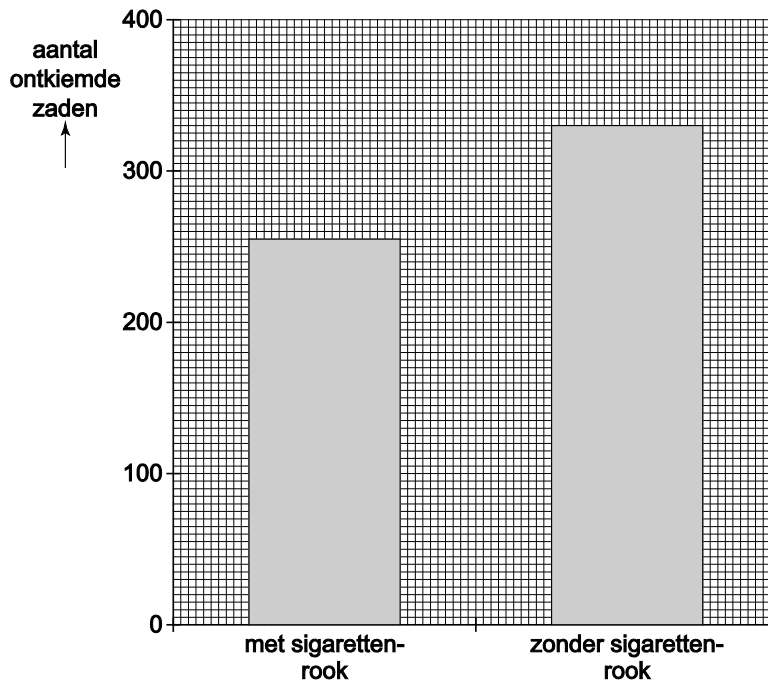
ruimte met sigarettenrook		ruimte zonder sigarettenrook	
bakje	aantal ontkiemde zaden	bakje	aantal ontkiemde zaden
1	237	7	359
2	266	8	331
3	249	9	370
4	259	10	302
5	261	11	319
6	258	12	299
gemiddeld per bakje	255	gemiddeld per bakje	330

Opmerking

Alleen 1 scorepunt toekennen wanneer beide juiste gemiddelden in de tabel zijn ingevuld.

12 maximumscore 2

voorbeeld van een juist diagram:



- De verticale as is juist ingedeeld en juist benoemd en de twee verschillende groepen zijn juist aangegeven 1
- De bij vraag 11 berekende gemiddelde aantallen zijn juist uitgezet als twee staven 1

Opmerking

Wanneer de verticale as is benoemd met alleen 'aantal', dan het eerste scorepunt niet toekennen.

13 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat deze bakjes (met zaden) als controlegroep dienen.

Aquaria

- 14 **maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

aquarium	diagram
1	R
2	Q
3	S

- indien drie letters juist ingevuld 2
indien één of twee letters juist ingevuld 1

Malaria

- 15 **maximumscore 2**
- leverslagader 1
 - poortader 1

- 16 **A**

- 17 **maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

	aantal chromosomen
in een voortplantingscel van een malariaparasiet	14
in een bevruchte eicel van een malariaparasiet	28
in een malariaparasiet die door meiose uit een bevruchte eicel ontstaat	14

- per juist ingevuld aantal 1

Opmerking

Wanneer 14 als aantal chromosomen is ingevuld voor een bevruchte eicel én 7 voor het aantal in een malariaparasiet, dan 1 scorepunt toekennen.

- 18 **C**

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

Meeuwen

- 19 **maximumscore 1**
1983/1984
- 20 **maximumscore 1**
Door een biotische factor, met een uitleg waaruit blijkt dat de oorzaak gebrek aan voedsel was / dat het werd veroorzaakt door de mens.
- 21 **maximumscore 2**
- (S =) schol 1
 - (T =) schar 1
- of
- (S =) schar 1
 - (T =) schol 1

Griepvarianten

- 22 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de varianten verschillende antigenen dragen / dat tegen de varianten verschillende antistoffen gemaakt moeten worden.
- 23 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat daardoor overdracht (van H5N1) tussen mensen onderling mogelijk kan worden / dat het virus (H5N1) daardoor besmettelijker kan worden.

De pijpbloem

- 24 **maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat de insecten de bloemen bestuiven.
- Opmerking*
Aan een antwoord waarin het woord 'bevruchting' gebruikt wordt in plaats van 'bestuiving' geen scorepunt toekennen.
- 25 **A**

Hormonen en bevallen

- 26 **maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

hormoon	letter
oxytocine	Q
adrenaline	S

per juist ingevulde letter

1

Waterpokken

- 27 **C**
- 28 **maximumscore 1**
antistoffen/antilichamen
- 29 **maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat door haar immuniteit de kans kleiner wordt dat ze het (waterpokken)virus overdraagt op patiënten.

De ziekte van Krabbe

30 A

31 **maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

naam	genotype
Anja	Aa / heterozygoot
Carla	aa / homozygoot recessief

per juist ingevuld genotype

1

Opmerking

Ook scorepunten toekennen volgens het correctievoorschrift wanneer een andere hoofdletter met de daarbij behorende kleine letter is gebruikt.

32 B

Chlamydia

33 **maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

letter	naam van het orgaan
T	urinebuis
U	bijbal

per juist ingevulde regel

1

Opmerking

Alleen 1 scorepunt toekennen aan het noemen van een juiste letter in combinatie met een juiste naam.

34 C

Kapucijnapen

35 A

36 **maximumscore 2**

voorbeeld van een juiste berekening:

het totaal aantal keren onderdanig gedrag in tabel 3:

$$4 + 9 + 3 + 1 + 8 + 4 + 14 + 7 + 6 + 6 = 62$$

waarvan er $(62 : 100) \times 16,2 = 10$ uit wegkruipen bestonden (of nauwkeuriger)

- een juiste berekening van het totaal aantal keren onderdanig gedrag 1
- een juiste berekening van het gevraagde aantal, uitgaande van het berekende totaal 1

37 **maximumscore 2**

- Dina 1
- een uitleg waaruit blijkt dat zij onderdanig gedrag vertoont tegenover drie andere apen / dat één andere aap onderdanig gedrag vertoont tegenover haar 1

38 **maximumscore 1**

Een juiste conclusie waaruit blijkt dat hoe lager de rang van een vrouwtje, des te meer tijd zij besteedt aan het zogen van de jongen van andere vrouwtjes / hoe hoger de rang van een vrouwtje, des te minder tijd zij besteedt aan het zogen van de jongen van andere vrouwtjes.

39 **maximumscore 1**

conditionering

Dolfijnen

40 B

41 **maximumscore 1**

de juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
Dolfijnen zijn meer verwant aan giraffen dan aan kamelen.	X	
Alle diergroepen uit de stamboom hebben een gemeenschappelijke voorouder.	X	

Opmerking

Alleen aan een volledig juist ingevulde tabel 1 scorepunt toekennen.

42 **maximumscore 1**

hoornlaag

43 **maximumscore 2**

Een gladde huid / huid die snel afschilfert met een uitleg waaruit blijkt dat het dier daarmee met weinig weerstand door het water glijdt.

of

Een dikke vetlaag (onder de huid) met een uitleg waaruit blijkt dat daarmee warmteverlies wordt tegengegaan.

- een juiste eigenschap 1
- een bij de genoemde eigenschap behorende juiste uitleg 1

44 C

45 **maximumscore 1**

de juiste zin uit informatie 3:

Elk oog ... met kegeltjes.

Opmerking

Wanneer een kandidaat op een andere manier de juiste zin aangeeft, dan ook 1 scorepunt toekennen.

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

46 B

47 A

48 **maximumscore 1**
slokdarm

49 **maximumscore 1**
de juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
Door bloedvat R stroomt zuurstofrijk bloed.	X	
Door bloedvat R stroomt bloed van het dolfijnenembryo.	X	

Opmerking

Alleen aan een volledig juist ingevulde tabel 1 scorepunt toekennen.

50 **maximumscore 1**
uitdrijving

51 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat het jong boven het wateroppervlak moet ademen.

52 D

53 **maximumscore 1**
de juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
De inwendige prikkel voor een dolfijn om een orka te bijten is honger.		X
Het spuitgat van een dolfijn speelt een rol bij de communicatie tussen dolfijnen	X	

Opmerking

Alleen aan een volledig juist ingevulde tabel 1 scorepunt toekennen.