

Beoordelingsmodel

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

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

Een kringloop

1 A

2 A

3 **maximumscore 2**

- letter T 1
- uit de uitleg moet blijken dat reducenten dode resten afbreken (waarbij koolstofdioxide ontstaat) 1

De alveesklier

4 B

5 **maximumscore 1**
glucagon/insuline

De Sphynx

6 E

Een posterpresentatie

7 **maximumscore 1**
de twaalfvingerige darm

8 **maximumscore 2**

- Tekst 1 bij: de maag 1
- Tekst 2 bij: de lever 1

9 A

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

De kikkererwt

10 maximumscore 2

door insecten, met twee van de volgende kenmerken:

- (opvallend) gekleurde kroonbladeren
- korte meeldraden / meeldraden binnen de bloem
- kleine stempel
- korte stijl / stempel binnen de bloem

per juist kenmerk

1

11 B

12 maximumscore 1

(kunstmatige) selectie

13 maximumscore 1

400 (gram)

14 maximumscore 2

voorbeeld van een juist werkplan:

- de groep mensen wordt in tweeën gedeeld: de ene helft krijgt (gedurende enig tijd) tryptofaan toegediend, de andere niet (onder overigens gelijke omstandigheden) 1
- de moeite om in slaap te vallen (gedurende die tijd) wordt in beide groepen vergeleken 1

Opmerking

Voor een antwoord als 'de groep mensen wordt in tweeën gedeeld, de ene helft krijgt (gedurende enige tijd) kikkererwten te eten, de andere niet (onder overigens gelijke omstandigheden)', mag ook 1 scorepunt worden toegekend.

Sclerosteose

15 B

16 C

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

Verminderde vruchtbaarheid

- 17 **maximumscore 2**
 een juist ingevuld schema:

| het maken van | in de bijballen | in de teelballen | in de zaadblaasjes |
|---------------|-----------------|------------------|--------------------|
| zaadcellen | | X | |
| zaadvocht | | | X |

per juist ingevulde (horizontale) regel

1

- 18 **A**

Zeeschildpadden

- 19 **B**

- 20 **maximumscore 1**
 (geslachts)hormonen

- 21 **maximumscore 1**
 erfelijk, met een uitleg waaruit blijkt dat ze dit gedrag vertonen onmiddellijk nadat ze uit het ei gekomen zijn

Hart en spieren

- 22 **A**

- 23 **maximumscore 1**
 de longen

Een slakkenproefje

- 24 **maximumscore 1**
 Uit de uitleg moet blijken, dat de onderzoeker het normale gedrag moet kunnen vergelijken met het gedrag na het tikken.

- 25 **B**

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

Evolutie van de katachtigen

- 26 **maximumscore 1**
 een juist ingevulde tabel:

| uitspraken | juist | onjuist |
|---|-------|---------|
| Er zijn katachtigen naar Australië gemigreerd. | | X |
| In het Pliocene en Pleistoceen zijn er meer verschillende soorten katachtigen gemigreerd van de oude wereld naar de nieuwe wereld dan andersom. | | X |

Opmerking

Alleen voor een volledig juist ingevulde tabel wordt 1 scorepunt toegekend.

- 27 **maximumscore 1**
 11 (miljoen jaar geleden)

- 28 **maximumscore 2**
- (cijfer) 19 1
 - uit de uitleg moet blijken dat de twee chromosomen verschillend zijn 1

Pneumokokken

- 29 **A**

- 30 **maximumscore 2**
 voorbeeld van een juiste berekening:
 $100 \times (80 - 4) : 80 = 95\%$

- de juiste aantallen uit het diagram afgelezen 1
- een juiste berekening met een juiste uitkomst, uitgaande van de afgelezen waarden 1

- 31 **C**

- 32 **maximumscore 1**
 Uit de uitleg moet blijken dat de kans dat kinderen andere mensen besmetten kleiner geworden is door het inenten.

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

Verdeling van de bloedgroepen

- 33 **maximumscore 1**
een juist ingevulde tabel:

| uitspraken | juist | onjuist |
|--|-------|---------|
| Bloedgroep 0 komt bij elk van de bevolkingsgroepen het meest voor. | | X |
| Het bloed van alle Navajo indianen bevat anti-B. | X | |

Opmerking

Alleen voor een volledig juist ingevulde tabel wordt 1 scorepunt toegekend.

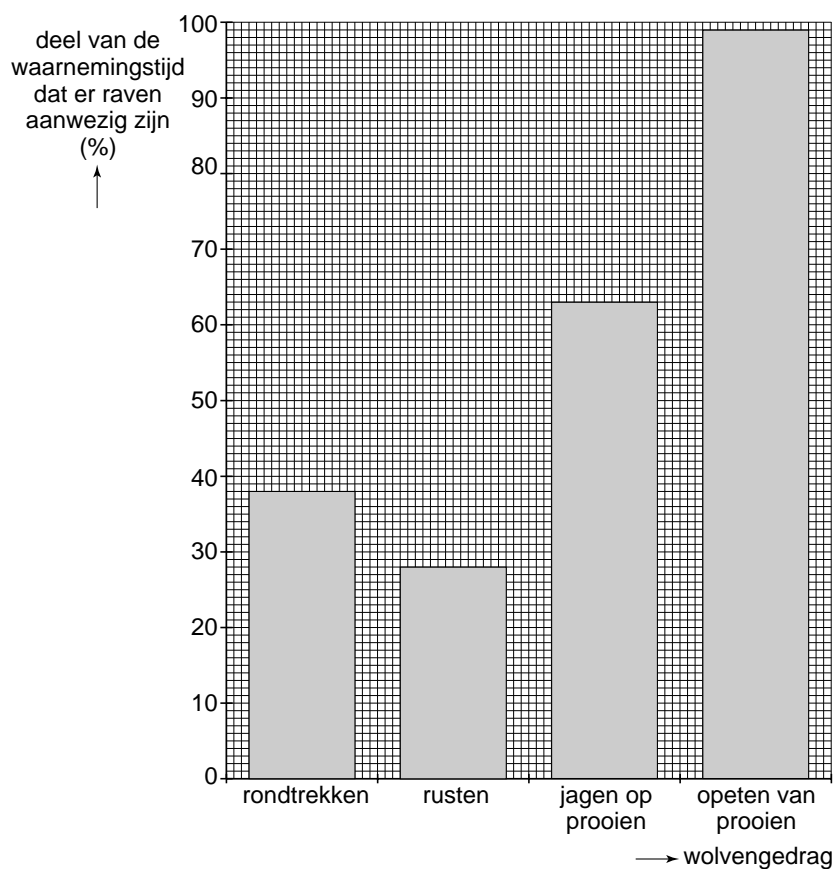
- 34 **maximumscore 1**
Ja, met een uitleg waaruit blijkt dat in het bloed van bloedgroep 0 zich geen antigenen bevinden van het AB0-systeem.

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

Een slimme vogel

35 maximumscore 1
een ethogram

36 maximumscore 2
voorbeeld van een juist diagram:



- de vier gedragingen zijn juist aangegeven bij het diagram en de verticale as is juist ingedeeld en benoemd 1
- de getallen uit de tabel zijn juist uitgezet als vier staven 1

37 A

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

Vogelgriep

38 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat in beide gevallen (dezelfde) antistoffen tegen vogelgriep worden aangetroffen.

39 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat hierdoor vermenging van beide virussen wordt tegengegaan.

40 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat de antigenen van beide virussen verschillend zijn / dat tegen beide virussen verschillende antistoffen gevormd worden.

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

Vleermuizen

41 maximumscore 2

- door bestuiving 1
- door verspreiding van zaden 1

42 maximumscore 2

- uit het antwoord moet blijken dat het voedsel van dierlijke oorsprong is 1
- het noemen van een juiste eigenschap: kiezen met (scherpe) punten / grote hoektanden 1

Opmerking

Voor het noemen van 'knipkiezen' als eigenschap mag ook 1 scorepunt worden toegekend.

43 maximumscore 2

de juiste orgaanstelsels:

- bloedvatstelsel
- zenuwstelsel
- spierstelsel

per juist orgaanstelsel 1

Opmerking

Voor het noemen van de huid mag ook 1 scorepunt worden toegekend.

44 maximumscore 2

de juiste cijfers:

- 1
- 3
- 7

per juist cijfer 1

45 maximumscore 2

de juiste eigenschappen:

- een groot hart
- (bloed met) veel rode bloedcellen
- een snelle hartslag

per juiste eigenschap 1

| Vraag | Antwoord | Scores |
|-------|---|--------|
| 46 | <p>maximumscore 1 Uit de uitleg moet blijken dat er dan veel warmte afgevoerd kan worden.</p> <p><i>Opmerking</i> <i>Aan antwoorden als ‘dan worden er meer voedingsstoffen / wordt er meer zuurstof aangevoerd / worden er meer afvalstoffen afgevoerd’ mag geen scorepunt worden toegekend.</i></p> | |
| 47 | <p>maximumscore 1 Uit de uitleg moet blijken dat geluidsprikkels dan minder goed worden overgedragen (naar de zintuigcellen in het slakkenhuis).</p> | |
| 48 | <p>maximumscore 1 alleen staafjes, met een uitleg waaruit blijkt dat ze geen kleuren kunnen zien</p> <p><i>Opmerking</i> <i>Voor het antwoord ‘alleen staafjes’ met een uitleg waaruit blijkt dat vleermuizen nachtdieren zijn en dat staafjes een lage prikkeldrempel hebben, mag ook 1 scorepunt worden toegekend.</i></p> | |
| 49 | <p>maximumscore 1 het (geringe) aantal insecten / de (geringe) hoeveelheid voedsel</p> | |
| 50 | <p>maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat er hierdoor minder verbranding is / minder energie wordt gebruikt / minder reservevoedsel wordt verbruikt.</p> | |
| 51 | <p>maximumscore 1 (het cijfer) 6</p> | |
| 52 | <p>C</p> | |
| 53 | <p>maximumscore 1 Een serum, met een uitleg waaruit blijkt dat een serum antistoffen bevat.</p> | |