

---

## Beoordelingsmodel

---

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

*Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt één punt toegekend.*

---

### Thalassemie

---

1 B

2 B

3 B

---

### Uitademing meten

---

4 C

5 A

---

### De anticonceptiepleister

---

6 B

7 A

---

### Jonge eendjes

---

8 C

9 **maximumscore 1**

Erfelijk (gedrag), met een uitleg waaruit blijkt dat de jonge eendjes dit niet geleerd kunnen hebben (van een eend).

---

### Gist

---

10 **maximumscore 1**  
verbranding

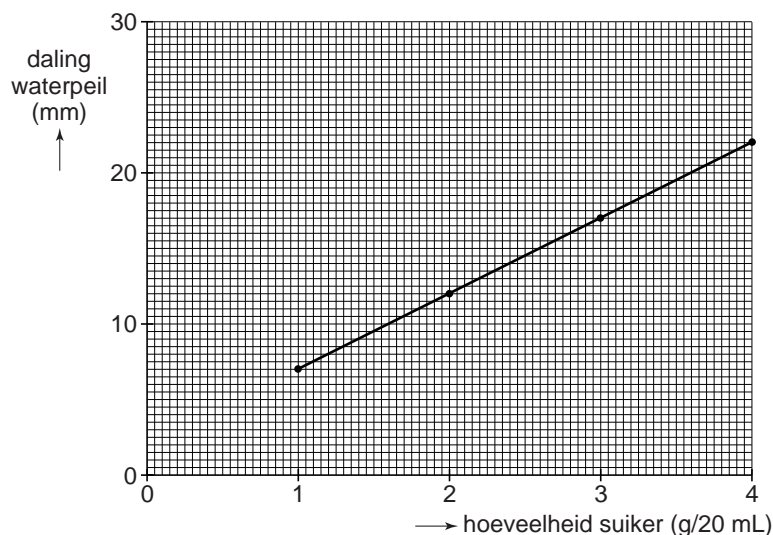
*Opmerking*

*Voor het antwoord 'gisting' mag ook één punt worden toegekend.*

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

**11 maximumscore 2**

voorbeeld van een juist lijndiagram:



- de assen zijn juist ingedeeld en benoemd 1
- de getallen uit de tabel zijn juist uitgezet en met een lijn verbonden 1

**12 maximumscore 1**

voorbeeld van een juiste conclusie:

Een toename van de hoeveelheid suiker in de oplossing heeft een toename van de koolstofdioxideproductie tot gevolg.

## Biometrie

---

13 A

14 C

## Een darminfectie

---

**15 maximumscore 1**

dikke darm

**16 maximumscore 1**

Nee, met een uitleg waaruit blijkt dat bacteriën geen kern / wel een celwand hebben.

**17 maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat dan antistoffen toegediend worden (die het zenuwstelsel aantasten / de zelfgemaakte antistoffen niet onwerkzaam maken).

Vraag	Antwoord	Scores
<b>18</b>	<b>maximumscore 2</b> voorbeeld van een juist werkplan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• een groep kippen gedurende enige tijd voer geven mét melkzuurbacteriën en een andere groep voer zonder melkzuurbacteriën (onder overigens gelijke omstandigheden)</li> <li>• de mate van infectie met <i>Campylobacter</i> in beide groepen met elkaar vergelijken</li> </ul>	1 1

## Slakken

---

19 C

### Een gedragsonderzoek

---

20 **maximumscore 1**  
een juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
Tijdens het onderzoek had het konijn meer perioden van activiteit dan de eekhoorn.	X	
Tussen 16 uur en 20 uur nam het konijn langere tijd rust dan de eekhoorn.	X	

*Opmerking*

*Alleen voor een volledig juist ingevulde tabel wordt één punt toegekend.*

21 **maximumscore 1**  
Van het konijn, met een uitleg waaruit blijkt dat alleen het konijn in die tijd actief is / de eekhoorn in die tijd niet actief is.

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

## Verwantschap

---

22 maximumscore 2

P = haaien

Q = amfibieën

R = krokodillen

Indien drie juiste diergroepen genoemd

2

Indien twee juiste diergroepen genoemd

1

Indien minder dan twee juiste diergroepen genoemd

0

## Een muis in een doolhof

---

23 A

24 maximumscore 1

honger

## Stamcellen

---

25 maximumscore 1

mitose/gewone celdeling

26 maximumscore 1

46 (chromosomen)

27 maximumscore 2

• R = zenuwcel(len)

1

• S = rode bloedcel(len)

1

## Een aneurysma van de aorta

---

28 D

29 A

## Tweelingen

---

30 A

31 maximumscore 1

placenta

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

32 B

### De omkeerreflex

33 maximumscore 2

het juiste antwoord:

gevoelszenuwcellen → ruggenmerg → bewegingszenuwcellen

- de drie juiste delen genoemd 1
- en in de juiste volgorde geplaatst 1

34 A

### Papegaaienziekte

35 maximumscore 1

longblaasje

36 A

37 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat het enige tijd duurt voordat ziekteverwekkers zich in voldoende mate vermenigvuldigd hebben (om ziekteverschijnselen te veroorzaken).

38 D

### Bloedgroepen bij katten

39 maximumscore 2

- bloedgroep: A 1
- genotype kan niet bepaald worden, met een uitleg waaruit blijkt dat ze homozygoot dominant of heterozygoot kan zijn 1

### De Waddenzee

40 maximumscore 2

voorbeelden van juiste factoren:

- temperatuur
- zonlicht
- (getide)stroming/eb/vloed/waterdiepte

per juiste factor 1

Vraag	Antwoord	Scores
41	<p><b>maximumscore 1</b>                      Uit de uitleg moet blijken dat daar geen licht is / geen fotosynthese kan optreden.</p>	
42	<p><b>maximumscore 2</b>                      voorbeelden van juiste voedselketens:</p> <p>fytoplankton → zoöplankton → kokkel → schol                      fytoplankton → roeipootkreeftje → kokkel → scholekster                      wier → kokkel → schol → zeehond</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vier juiste (groepen) organismen genoemd, in de juiste volgorde, te beginnen met een producent</li> <li>• de voedselrelaties op de juiste manier met pijlen aangegeven</li> </ul>	<p>1 1</p>
43	<b>B</b>	
44	<p><b>maximumscore 1</b>                      Uit de uitleg moet blijken dat de snavel niet lang genoeg is / wadpieren zich te diep in de bodem bevinden.</p>	
45	<p><b>maximumscore 1</b>                      Uit de uitleg moet blijken dat de (bodem)dieren die hij eet dan dieper in het zand kruipen.</p>	
46	<p><b>maximumscore 1</b>                      (Cijfer) 1, met een uitleg waaruit blijkt dat deze plaats droogvalt bij eb / scholeksters voedsel zoeken op plaatsen die bij eb droogvallen.</p>	
47	<p><b>maximumscore 1</b>                      Gelijk blijven, met een uitleg waaruit blijkt, dat een scholekster meerdere soorten voedsel eet / dat de mosselvisser jaarlijks een gelijke (niet te grote) hoeveelheid mossels opvissen.</p> <p>of</p> <p>Afnemen, met een uitleg waaruit blijkt dat er door de mosselvisserij minder voedsel is voor de scholeksters.</p>	

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

- 48 maximumscore 1**  
een juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
Het PDV-virus is niet dodelijk voor grijze zeehonden.	X	
Een vaccin tegen hondenziekte bevat antigenen die sterk lijken op antigenen van het PDV-virus.	X	

*Opmerking*

*Alleen voor een volledig juist ingevulde tabel wordt één punt toegekend.*

- 49 maximumscore 2**  
voorbeeld van een juiste berekening:
- 4000 – 2400 = 1600  
1600 : 4000 x 100% = 40%
- de aantallen gewone zeehonden in 2002 en 2003 juist uit het diagram afgelezen 1
  - een juiste berekening van het percentage met de afgelezen waarden 1
- 50 maximumscore 2**
- augustus 1
  - uit de uitleg moet blijken dat dan bevruchting optreedt 1
- 51 maximumscore 1**  
7 (maanden)
- 52 maximumscore 2**
- (cijfer) 1 1
  - (cijfer) 5 1