

Beoordelingsmodel

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

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

De hengelaarvis

1 D

2 **maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat daar geen fotosynthese kan plaatsvinden / dat daar geen / te weinig licht is.

Snelle spieren

3 A

4 A

5 **maximumscore 1**

honger

6 **maximumscore 1**

voorbeelden van een juiste functie:

- een partner lokken voor de voortplanting
- een territorium afbakenen
- waarschuwen bij gevaar

Vernauwing van een kransslagader

7 maximumscore 1

het juist ingevulde schema:

	beenader	borstslagader
heeft de dikste wand		X
bevat kleppen	X	

Opmerking

Alleen een scorepunt toekennen aan een volledig juist ingevuld schema.

8 maximumscore 2

de juist ingevulde tabel:

bloedvat	letter
aorta	Q
kransslagader	T

per juist ingevulde letter

1

9 B

10 C

Konrad Lorenz

11 maximumscore 1

inprenting

Een brandnetel

12 maximumscore 1

Ja, met een uitleg waaruit blijkt dat brandnetels zich (ongeslachtelijk) vermeerderen door middel van wortelstokken.

13 B

14 maximumscore 2

- hoornlaag
- kiemlaag

1

1

Een bloedtransfusie

15 F

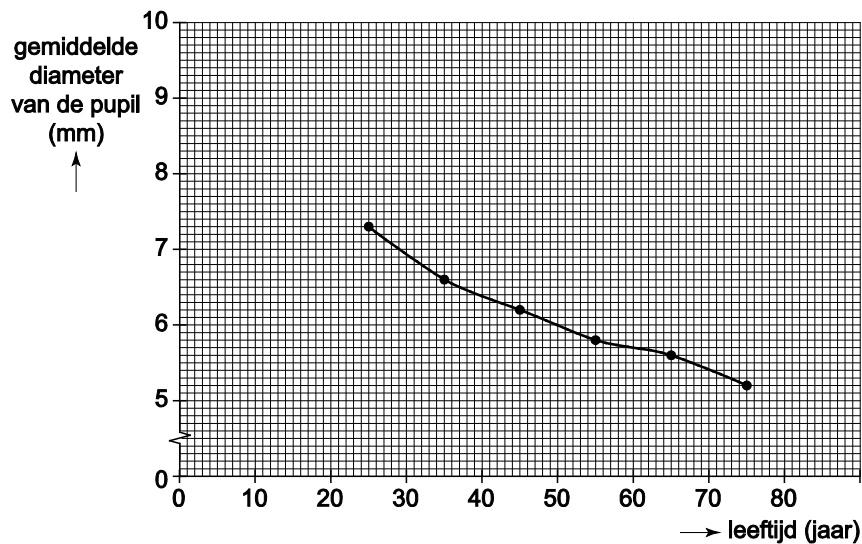
De pupil

16 B

17 A

18 maximumscore 2

voorbeeld van een juist diagram:



- de horizontale as is juist ingedeeld en beide assen zijn benoemd met de juiste grootheden en eenheden 1
- de waarden uit de tabel zijn juist uitgezet als punten en door een juiste lijn verbonden 1

Opmerkingen

- Het eerste scorepunt niet toekennen bij het ontbreken van één van beide of beide juiste eenheden of grootheden bij de assen.
- Het tweede scorepunt niet toekennen als de lijn verbonden is met één van beide assen.

De vruchtbaarheid van mannen

19 maximumscore 1

4 (milliliter)

20 D

21 maximumscore 2

het juist ingevulde schema:

uitspraken	juist	onjuist
Als de zaadleiders ontbreken, is er geen erectie mogelijk.		X
Als de zaadleiders ontbreken, bevat het sperma geen zaadcellen.	X	
Als de zaadleiders ontbreken, is er geen afvoer van geslachtshormonen mogelijk.		X

indien drie juiste antwoorden aangegeven

2

indien twee juiste antwoorden aangegeven

1

indien één of geen juist antwoord aangegeven

0

22 B

Een darmbacterie

- 23 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat bacteriën gedood worden door (stoffen in het) maagsap/speeksel.
- 24 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat door antibiotica (darm)bacteriën gedood (kunnen) worden.
- 25 **A**
- 26 **B**

Speeksel

- 27 **maximumscore 1**
jodium(oplossing)/jood(oplossing)
- 28 **maximumscore 1**
Een juist geformuleerde conclusie waaruit blijkt dat na (enige tijd) verhitten tot 100 °C het (speeksel)enzym geen activiteit meer vertoont.
- 29 **maximumscore 1**
Buis P, met een uitleg waaruit blijkt dat Mees met deze buis (de activiteit van) ongekookt speeksel vergelijkt met (die van) gekookt speeksel.

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

Beren

30 B

EPI

31 maximumscore 2

- eiwit(ten) 1
- vet(ten) 1

32 D

33 maximumscore 1

glucagon/insuline

Kinkhoest

34 maximumscore 2

voorbeeld van een juiste berekening:

$$[300 : (200 + 300)] \times 100\% = 60\%$$

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

35 maximumscore 1

mutatie

36 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat het lichaam van Rens na de infectie sneller/meer antistoffen produceert dan dat van Laura.

Roofvliegen

37 maximumscore 1

balts(gedrag)

38 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat zich daar veel insecten bevinden (die als prooi kunnen dienen).

Schapen

39 maximumscore 3

het juist ingevulde schema:

	moeder	vader									
fenotype ouders:	witte vacht	witte vacht									
genotype ouders:	Aa	Aa									
bevruchting:	<table border="1"> <tr> <td>eicellen zaad- cellen</td> <td>A</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>AA</td> <td>Aa</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Aa</td> <td>aa</td> </tr> </table>	eicellen zaad- cellen	A	a	A	AA	Aa	a	Aa	aa	
eicellen zaad- cellen	A	a									
A	AA	Aa									
a	Aa	aa									
conclusie:	kans op witte vacht: 75%										

- genotypen van de ouders juist ingevuld 1
- bevruchting juist ingevuld, uitgaande van de ingevulde genotypen van de ouders 1
- de juiste conclusie, uitgaande van de overige ingevulde gegevens 1

Opmerking

Ook scorepunten toekennen volgens het correctievoorschrift als een leerling een andere hoofdletter en de bijbehorende kleine letter heeft gebruikt voor het invullen van het schema.

De Galapagos-eilanden

40 B

41 B

42 maximumscore 1

kieuwen

43 maximumscore 2

de juiste voedselketen:

alg → mossel → (Amerikaanse) scholekster

- de juiste organismen in de juiste volgorde genoemd 1
- de voedselrelaties op de juiste manier met pijlen aangegeven 1

Vraag	Antwoord	Scores
44	<p>maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat ze een dikkere vetlaag / meer veren hebben (dan de galapagos-pinguïn).</p>	
45	B	
46	B	
47	<p>maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat een pinguïn een constante lichaamstemperatuur moet handhaven (en een schildpad niet).</p>	
48	B	
49	<p>maximumscore 1 één van de volgende eigenschappen: – een (dikke) waslaag – (zilvergrijze) haartjes (op de onderkant)</p>	
50	<p>maximumscore 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = zuurstof • 2 = koolstofdioxide 	<p>1 1</p>
51	<p>maximumscore 2 twee van de volgende eigenschappen: – (opvallend ge)kleur(de kroonbladeren) – geur – nectar(klieren) – stamper/stempels binnen de bloem / korte stijl / kleine stempels – meeldraden binnen de bloem / korte meeldraden – kleverig stuifmeel</p>	
	per juiste eigenschap	1
52	<p>maximumscore 1 eieren (van pinguïns en schildpadden) / voedsel</p>	