

## Beoordelingsmodel

---

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

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

### Een blaasontsteking

---

**1 maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat de urinebuis van een vrouw dichterbij de anus ligt (dan die van een man) / dat de urinebuis van een vrouw korter is (dan die van een man).

**2 B**

**3 maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat door het plassen bacteriën (uit de urinebuis/urineblaas) weggespoeld worden.

**4 maximumscore 1**

nier

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'nierbekken' ook 1 scorepunt toekennen.*

### Algen en salamanders

---

**5 maximumscore 1**

glucose

**6 A**

**7 maximumscore 2**

Uit de uitleg moet blijken dat daar:

- gebrek aan licht is 1
- (waardoor) geen fotosynthese kan plaatsvinden 1

## Een gordeldier

---

- 8 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat zo de geboorte wordt uitgesteld totdat de omstandigheden gunstiger zijn.
- 9 **maximumscore 1**  
64
- 10 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat de vier jongen afkomstig zijn uit één (bevruchte) eicel.

## Een strenge winter

---

- 11 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat er door een gebrek aan voedsel minder verbranding plaatsvindt in het lichaam.

## De ziekte van Dercum

---

- 12 **D**
- 13 **A**
- 14 **maximumscore 1**  
gevoelszenuwcellen

## Zwartvoetkatten

---

**15 maximumscore 2**

voorbeeld van een juiste berekening:

$$(18 : 48) \times 100 = 37,5\% / 38\%$$

- de juiste getallen gebruikt
- een juiste berekening met een juiste uitkomst

1

1

**16 maximumscore 1**

voorbeelden van een juiste aanvulling of verbetering:

- andere/meer zwartvoetkatten gebruiken
- andere/meer geuren gebruiken
- het experiment herhalen

## Hemochromatose

---

**17 maximumscore 1**

de eilandjes van Langerhans

**18 C**

## Leverschade

---

**19 C**

**20 A**

**21 maximumscore 1**

mitose / gewone celdeling

## Moyamoya

---

**22 maximumscore 1**

(vernauwing van) slagaders, met een uitleg waaruit blijkt dat het bloedvaten betreft die bloed naar de hersenen toe voeren

**23 A**

## Geluid

---

24 D

## De ziekte van Bechterew

---

25 A

## Een bloedtransfusie

---

26 E

27 B

## De ziekte van Fabry

---

28 B

29 **maximumscore 1**  
vlokkentest/vruchtwaterpunctie

## Edelpapegaaien

---

30 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat de kleur een schutkleur is.

31 **maximumscore 1**  
de juiste zin aangegeven:  
Ze verdedigt ... andere vrouwtjes.

### *Opmerking*

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

## Evolutie van gewervelde dieren

---

- 32 maximumscore 1  
de juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
Krokodillen zijn meer verwant aan vogels dan aan amfibieën.	X	
Alle diergroepen met een inwendige bevruchting uit de stamboom hebben vier ledematen.	X	

*Opmerking*

*Alleen aan een volledig juist ingevulde tabel 1 scorepunt toekennen.*

## Zakkenrollers

---

- 33 maximumscore 1  
conditionering / trial & error

## Een EUG

---

- 34 B

## Het Duane-syndroom

---

- 35 A
- 36 maximumscore 1  
mutatie

## Een niertransplantatie

37 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat antistoffen beschermen tegen (infectie)ziekten.

## Gedrag van een hond

38 maximumscore 1

protocol

39 maximumscore 1

sn - et - dr / snuffelen - eten - drinken

*Opmerking*

*Alleen 1 scorepunt toekennen aan het noemen van de drie juiste gedragselementen in de juiste volgorde.*

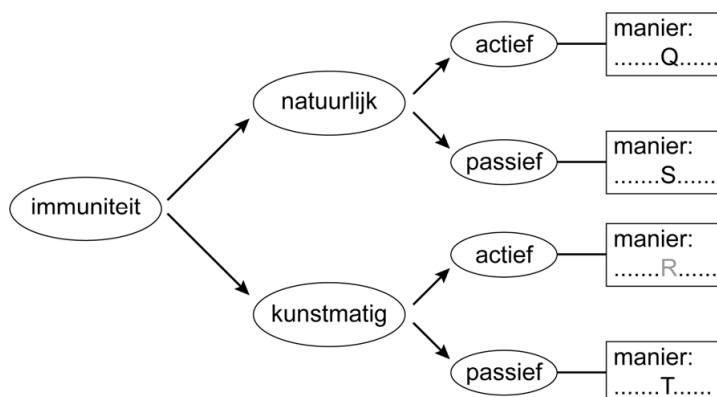
## Een droge omgeving

40 B

## Immuniteit

41 maximumscore 2

het juist ingevulde schema:



indien de drie letters Q, S en T juist ingevuld

2

indien één of twee van de letters Q, S en T juist ingevuld

1

## Krolse poezen

### 42 maximumscore 1

Een juiste conclusie waaruit blijkt dat oestrogeenpieken wel optreden als er veertien uur licht per dag is / als de dagen lang zijn (en niet als er acht uur licht per dag is / als de dagen kort zijn).

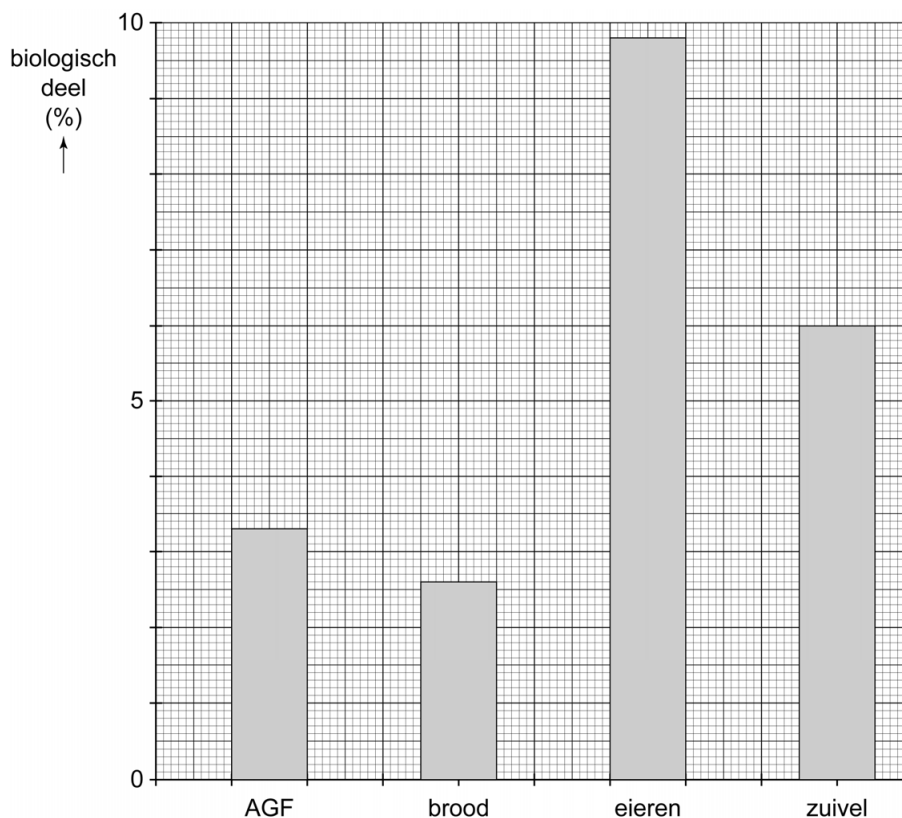
### 43 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat er dan geen oestrogeen/geslachtshormoon meer wordt geproduceerd.

## Biologische producten

### 44 maximumscore 2

voorbeeld van een juist diagram:



- De verticale as is juist benoemd met de juiste grootte en eenheid en de groepen producten zijn juist bij het diagram aangegeven 1
- De getallen uit de tabel zijn juist uitgezet als vier staven 1

## Biologische mais

---

45 D

46 **maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat popcorn meer energierijke stoffen bevat / meer eiwitten/koolhydraten/vetten bevat / minder water bevat dan (een gelijke hoeveelheid) maiskorrels.

## Biologische maisplanten

---

47 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat de helmdraden/meeldraden lang zijn / buiten de bloem hangen.

48 **maximumscore 1**

vruchtbeginsel/stamper

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'zaadbeginsel' geen scorepunt toekennen.*

## Biologische en niet-biologische kippen

---

49 C

50 **maximumscore 1**

een van de volgende orgaanstelsels:

- ademhalingsstelsel
- bloedvatstelsel
- bottenstelsel/geraamte/skelet
- spierstelsel



## Biologische bestrijding

---

51 A

52 **maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat (gifstoffen van) deze bacterie schadelijk (zijn)/is voor (veel) insecten.

53 **maximumscore 2**

een van de volgende voedselketens:

- tomatenplant → bladluis → galmug
- komkommerplant → bladluis → galmug

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

## Ziektes bij landbouwdieren

---

54 **maximumscore 1**

dikke darm

55 **maximumscore 1**

antistoffen

56 **maximumscore 1**

nee, met een uitleg waaruit blijkt dat antibiotica alleen werkzaam zijn tegen bacteriën / niet werkzaam zijn tegen virussen