

Beoordelingsmodel

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

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

Mondademhaling

- 1 maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat (bij mondademhaling) minder bacteriën uit de lucht worden gefilterd (dan bij ademhaling door de neus).
- 2 maximumscore 1**
(het) glazuur
- 3 maximumscore 1**
voorbeelden van een juiste reden:
 - Daardoor blijft de luchtdruk in de trommelholte gelijk aan de luchtdruk in de gehoorgang.
 - Daardoor kan het trommelvlies beter trillingen doorgeven.
- 4 D**
- 5 maximumscore 1**
een twee-eiige tweeling, met een uitleg waaruit blijkt dat ze niet hetzelfde geslacht hebben

Piercing

- 6 maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

	bloed- plaatjes	rode bloedcellen	witte bloedcellen
bloed laten stollen	X		
de infectie bestrijden			X

per juist ingevulde regel

1

- 7 C**

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

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

	opperhuid	lederhuid
drukzintuigen		X
pijnzintuigen	X	(X)

per juist en volledig ingevulde regel

1

- 9 **maximumscore 1**
(de) oorschelp

- 10 **B**

Beerdertjes

- 11 **maximumscore 1**
licht

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

	levenskenmerk
Beerdertjes rollen zich op.	bewegen/reageren op prikkels
Beerdertjes nemen minder zuurstof op.	ademhalen/stofwisseling

per juist ingevulde regel

1

- 13 **maximumscore 1**
voorbeeld van een juiste verklaring:
Het beerdertje heeft dan kans om in een gunstige/vochtige omgeving terecht te komen (waardoor de kans op overleven groter wordt).

- 14 **B**

De menstruatiecyclus

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

	letter
begin van de menstruatie	T
ovulatie	Q

per juist ingevulde letter

1

- 16 **maximumscore 1**
de juist ingevulde tabel:

	juist	onjuist
Marit moet de anticonceptiepil alleen nemen op de dagen dat ze buikpijn heeft.		X
De anticonceptiepil beïnvloedt de werking van de eierstokken.	X	

Opmerking

Alleen aan een volledig juist ingevulde tabel 1 scorepunt toekennen.

Vaccinatie bij katten

- 17 **B**

- 18 **maximumscore 1**
(het vaccin tegen) kattenziekte, met een uitleg waaruit blijkt dat de tijd tussen de inenting langer is dan bij het vaccin tegen niesziekte / dat het vaccin tegen kattenziekte maar vijf keer wordt toegediend en het vaccin tegen niesziekte tien keer (in acht jaar)

- 19 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de katten via (handen en schoenen van) mensen besmet kunnen raken.

Coeliakie

- 20 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat er door het beschadigde darmslijmvlies minder kalkzouten/voedingsstoffen kunnen worden opgenomen (in het bloed).
- 21 **C**
- 22 **maximumscore 1**
antistof/antistoffen/antilichamen (tegen gluten)
- 23 **maximumscore 1**
ja, met een uitleg waaruit blijkt dat hij (na een transplantatie) nog steeds zijn eigen (witte) bloedcellen heeft die gluten bestrijden

of

nee, met een uitleg waaruit blijkt dat hij (na een transplantatie) medicijnen moet nemen die het afweersysteem remmen

De maag

- 24 **maximumscore 2**
- (letter P =) slokdarm 1
 - (letter Q =) twaalfvingerige darm/dunne darm 1
- 25 **maximumscore 1**
(spijs)verteringsstelsel
- 26 **E**
- 27 **maximumscore 1**
(enzym) P, met een uitleg waaruit blijkt dat maagsap zuur is en (enzym) P het meest actief is in een zure omgeving / maagsap een pH van 2,5 heeft en (enzym) P het meest actief is bij pH 2,5

Bijen en cafeïne

- 28 **maximumscore 1**
(planten lokken bijen voor de) bestuiving/voortplanting
- 29 **maximumscore 1**
voorbeelden van een juiste onderzoeksvraag:
- Beïnvloedt cafeïne (in een suikeroplossing) het gedrag van bijen?
 - Vinden bijen cafeïne (in een suikeroplossing) aantrekkelijk?
- 30 **maximumscore 1**
voorbeelden van een juiste verklaring:
- Cafeïne beïnvloedt het gedrag van bijen.
 - Bijen hebben een voorkeur voor (een suikeroplossing met) cafeïne.
 - Bijen zijn verslaafd geraakt aan de cafeïne.
 - Bijen hebben de informatie over bron B vaker en langer doorgegeven.

Schimmelinfectie bij boomkijkers

- 31 **maximumscore 1**
longen
- 32 **maximumscore 2**
de juist ingevulde tabel:

	bladgroen- korrels	celkern	celwand
cellen van de boomkikker		X	
cellen van de schimmel		X	X

per juist en volledig ingevulde regel

1

- 33 **maximumscore 1**
ja, met een uitleg waaruit blijkt dat besmette mannetjes sneller en langer kwaken (dan niet-besmette mannetjes) / dat vrouwtjes een voorkeur hebben voor het geluid van besmette mannetjes
- 34 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de schimmel zich sneller kan verspreiden als vrouwtjes met besmette mannetjes paren (en daarbij zelf ook besmet raken).

Toeterende vleugels

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

	balts- gedrag	gedrag om rangorde te bepalen	territorium- gedrag
toeteren om soortgenoten te lokken	X		
toeteren om soortgenoten weg te houden			X

per juist ingevulde regel

1

Goudvissen

- 36 **maximumscore 1**
een verandering in een chromosoom/in het DNA/in het erfelijk materiaal/in een gen
- 37 **A**
- 38 **B**

Alfalfa

- 39 **maximumscore 2**
twee van de volgende abiotische factoren:
- temperatuur/warmte
 - water
 - zuurstof
- per juiste factor
- 40 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de kiemplantjes bladgroenkorrels aanmaken (voor de fotosynthese).
- 41 **B**

1

Vraag	Antwoord	Scores
42	maximumscore 1 geslachtelijk, met een uitleg waaruit blijkt dat zaden alleen bij geslachtelijke voortplanting ontstaan	
43	maximumscore 2 voorbeeld van een juiste berekening: energie in tomaten: $2 \times 85 = 170$ (kJ) energie in alfalfa: $0,5 \times 97 = 48,5$ (kJ) energie in slasaus: $10 : 100 \times 1140 = 114$ (kJ) totale hoeveelheid energie in de salade: $170 + 48,5 + 114 = 332,5/333$ (kJ)	
	<ul style="list-style-type: none"> energie van drie voedingsmiddelen juist berekend juiste uitkomst van de totale hoeveelheid energie, op basis van de berekeningen 	<p>1</p> <p>1</p>

Prenataal onderzoek

- 44 **maximumscore 1**
vlokcentest/vruchtwaterpunctie
- 45 **maximumscore 1**
Eén chromosoom/chromosoom 18 is drie keer aanwezig. / trisomie (18)
- Opmerking*
Voor het antwoord "down(syndroom)" geen scorepunt toekennen.
- 46 **A**

Paddentrek

- 47 **maximumscore 1**
(dag) 20 / 20 februari
- 48 **C**
- 49 **maximumscore 1**
(geslachts)hormonen

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

Cysten in de nieren

50 maximumscore 1

voorbeelden van een juiste functie:

- water / afvalstoffen uitscheiden
- bloed filteren

51 C

Raven

52 B

53 A

