

Beoordelingsmodel

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

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

Bètablokkers

- 1 B
- 2 A
- 3 **maximumscore 1**
Uit de verklaring moet blijken dat (door verminderde speekselproductie in de mond) minder bacteriën doodgaan (waardoor er meer kans op gaatjes/cariës is).
- 4 **maximumscore 1**
(letter) P

Hennep als medicijn

- 5 D
- 6 A
- 7 D
- 8 A

Wit en bruin vet

- 9 **maximumscore 2**
- (naam weefsel:) onderhuids bindweefsel 1
 - (functie vetcellen:) (opslag van) reservevoedsel / isolatie 1
- 10 **maximumscore 1**
voorbeelden van een juiste aandoening:
- hartinfarct/hartaanval
 - hartritmestoornis
 - hoge bloeddruk
 - (slag)aderverharding/(slag)aderverkalking/vernauwing van bloedvaten

Vraag	Antwoord	Scores
11	maximumscore 1 schildklier	
12	B	
13	maximumscore 1 verbranding	
14	B	

De bof

- 15 **maximumscore 1**
1987/1988
- 16 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat de antistoffen van ingeënte mensen niet passen bij de veranderde antigenen van het bofvirus / de bof (waardoor de ziekte optreedt).

Gedragsonderzoek bij heliconiusvlinders

- 17 **maximumscore 2**
- (bloemvorm) R 1
 - 50% 1

Opmerking

Indien de kandidaat een andere bloemvorm kiest dan R en met dat gegeven het juiste percentage uitrekent, maximaal 1 scorepunt toekennen. (bij keuze bloemvorm P, 18%, bij keuze bloemvorm Q, 11%, bij keuze bloemvorm S, 21%)

- 18 **maximumscore 1**
(bloemvorm) Q
- 19 **A**
- 20 **maximumscore 1**
voorbeelden van een juiste uitleg:
- De wetenschappers willen de bloemvorm onderzoeken en niet de kleur.
 - Bij een onderzoek moeten alle andere omstandigheden hetzelfde zijn (, behalve datgene wat de wetenschappers willen onderzoeken).

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

- 21 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat vlinders een motivatie/inwendige prikkel nodig hebben om naar de bloemen te vliegen.
- 22 **maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat vlinders de vormen van bloemen kunnen leren herkennen.

Domesticatie

- 23 **maximumscore 1**
kunstmatige (selectie), met een uitleg waaruit blijkt dat de selectie door mensen gedaan is / dat door de onderzoekers geselecteerd is op specifieke eigenschappen
- 24 **C**
- 25 **B**
- 26 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat vossen met witte vlekken meer opvallen voor hun prooi dan vossen met een bruine vacht, waardoor ze minder kans hebben om hun prooi te vangen / waardoor ze door ondervoeding verzwakt raken.

Opmerking

Als de kandidaat uitlegt dat vossen met witte vlekken meer opvallen voor hun vijanden dan vossen met een bruine vacht (waardoor ze een kleinere overlevingskans hebben), het scorepunt ook toekennen.

Fytoplasma's

- 27 **A**
- 28 **B**
- 29 **C**

Voortplanting bij kangoeroes

30 maximumscore 1
 produceren/toevoegen van vocht/voedingsstoffen (aan de zaadcellen)

31 maximumscore 2
 de juist ingevulde tabel:

	letter
het deel waarin het embryo zich ontwikkelt	R
het deel dat mannelijke geslachtscellen opslaat	U
het deel waarin de eicellen bevrucht worden	P

indien drie letters juist ingevuld 2
 indien twee letters juist ingevuld 1
 indien minder dan twee letters juist ingevuld 0

32 maximumscore 1
 (in weeknummer) 45

Atypische myopathie

33 maximumscore 1
 glucose / koolhydraten / eiwitten

34 maximumscore 1
 Uit de uitleg moet blijken dat ook de ademhalingspijeren aangetast worden.

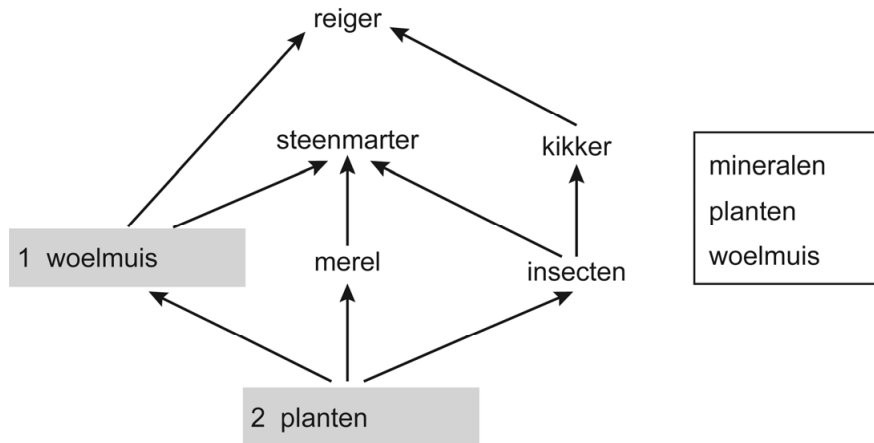
35 D

36 maximumscore 1
 nee, (het weiland is niet veilig,) met een uitleg waaruit blijkt dat dit de zaden van de esdoorn zijn

Steenmarters

37 maximumscore 2

het juist ingevulde voedselweb:



- woelmuis in vakje 1
- planten in vakje 2

1
1

38 maximumscore 1

territoriumgedrag

Antistoffen bij baby's

39 maximumscore 2

de juist ingevulde tabel:

	juist	onjuist
Antistoffen worden aangemaakt door bloedplaatjes.		X
Alleen virusinfecties zetten het lichaam aan tot de vorming van antistoffen.		X
Antistoffen zijn ook aanwezig in weefselvloeistof.	X	

- indien 3 kruisjes juist ingevuld
- indien 2 kruisjes juist ingevuld
- indien minder dan 2 kruisjes juist ingevuld

2
1
0

40 maximumscore 1

placenta/moederkoek

41 B

42 D

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

Koolzaad

- 43 B
- 44 A
- 45 **maximumscore 2**
 Uit de verklaring moet blijken dat
- (in het geelgroene blad) minder bladgroenkorrels aanwezig zijn 1
 - waardoor er minder fotosynthese kan plaatsvinden / minder bouwstoffen aangemaakt kunnen worden (voor de ontwikkeling van zaden) 1

Apen op Sumatra

- 46 **maximumscore 1**
 37/38 (miljoen jaar geleden)
- 47 **maximumscore 2**
 aan de apen van de oude wereld, met een uitleg waaruit blijkt dat de afsplitsing van de apen van de oude wereld minder lang geleden plaatsvond dan de afsplitsing van de andere twee groepen
- juiste groep genoemd 1
 - juiste uitleg 1
- 48 **maximumscore 2**
 Uit de uitleg moet blijken dat het spijsverteringskanaal van de orang-oetan in verhouding veel langer is omdat
- orang-oetans zich met plantaardig voedsel voeden / spookdiertjes zich met dierlijk voedsel voeden 1
 - plantaardig voedsel moeilijker verteerbaar is / dierlijk voedsel makkelijker verteerbaar is 1
- 49 B
- 50 **maximumscore 1**
 (nummer:) 5
 (naam:) netvlies/gele vlek

Opmerking

Alleen voor een volledig juist antwoord 1 scorepunt toekennen.

Bronvermeldingen

De bof

afbeelding <https://www.rivm.nl/bof>

Domesticatie

afbeelding <https://status-media.com/sobytiya/novosti/druzhelyubnye-lisy-intellektualnaya-sobstvennost-nii-tsitologii-i-genetiki-so-ran/>

Steenmarters

afbeelding www.shutterstock.com, nr.: 626476343

Koolzaad

afbeelding www.shutterstock.com, nr.: 1446292469

Apen op Sumatra

afbeelding spookdiertje: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Spookdiertjes>

orang-oetan: [https://it.wikipedia.org/wiki/File:Pongo_abelii_\(6337867330\).jpg](https://it.wikipedia.org/wiki/File:Pongo_abelii_(6337867330).jpg)