

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

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 scorepunten toegekend.

De kookclub

- 1 **maximumscore 1**
(gedroogde) gist

Opmerking

*Als de kandidaat naast gist ook rogge-meel noemt het scorepunt toekennen.
Als de kandidaat ook een van de andere ingrediënten noemt geen scorepunt toekennen.*

- 2 **maximumscore 2**

voorbeelden van een juiste berekening:

- Carine eet 750 g / 25 x 4 = 120 g brood
- 21% x 120 g / 100 g = 25%

of

- $4 / 25 \times 750 / 100 \times 21\% = 25\%$

- een juiste berekening 1
- de correct afgeronde uitkomst 25% 1

- 3 **C**

- 4 **A**

- 5 **maximumscore 2**

Carine: onjuist

Evy: juist

Veerle: juist

- voor drie correct beoordeelde uitspraken 2
- voor twee correct beoordeelde uitspraken 1
- voor minder dan twee correct beoordeelde uitspraken 0

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

6 maximumscore 2

voorbeelden van een juiste combinatie van grootheid en eenheid op de x-as:

- zoutconcentratie in (gewichts)procent
- zoutgehalte in g/kg
- zoutgehalte in g/dm³
- hoeveelheid zout in gram

voorbeelden van een juiste combinatie van grootheid en eenheid op de y-as:

- volume van het deeg in mL
- volume van het deeg in cm³
- hoogte van het deeg in cm
- volumetoename in %

- een juiste combinatie van grootheid en eenheid op de x-as 1
- een juiste combinatie van grootheid en eenheid op de y-as 1

Opmerking

Als de juiste grootheden en eenheden vermeld zijn, maar de x-as en y-as verwisseld zijn, in totaal 1 scorepunt toekennen.

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

Bloeddoping bijna fataal

7	E	
8	A	
9	<p>maximumscore 2</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het rillen wordt veroorzaakt door spiersamentrekkingen • waarbij warmte vrijkomt (ten gevolge van dissimilatie) 	<p>1</p> <p>1</p>
10	B	
11	<p>maximumscore 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • in een ader 	1
	<p>voorbeelden van een juiste reden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – In een ader is de bloeddruk lager. – Een ader heeft een dunnere wand. – Aders liggen vaak dichterbij het oppervlak. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • een juiste reden voor het kiezen van een ader 	1
12	<p>maximumscore 3</p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • door meer rode bloedcellen/hemoglobine er meer zuurstoftransport is 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • waardoor er meer/langer verbranding kan optreden / er meer/langer (aerobe) dissimilatie kan optreden / er minder (snel) verzuring optreedt 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • waardoor meer/langer inspanning kan worden verricht 	1
13	<p>maximumscore 3</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • EPO/erytropoëetine 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • in de nieren 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • het (rode) beenmerg / botten 	1

Opmerking

Als een onjuist hormoon wordt gekozen met de juiste klier én het juiste doelwitorgaan bij dit hormoon, 1 scorepunt toekennen.

14 B

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

Op jacht naar spinrag

15 B

16 F

17 **maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:

- Stap 1: een enzym knipt de plasmide open.
- Stap 2: een enzym knipt een gen uit het DNA van de spin.
- Stap 3: een enzym plakt het gen van de spin in de plasmide.

18 B

19 **maximumscore 1**

voorbeelden van een juist antwoord:

- Bacteriën zijn gemakkelijker transgeen te maken.
- Bacteriën zijn gemakkelijker te kweken.
- Bacteriën hebben plasmiden.
- Bacteriën planten zich doorgaans ongeslachtelijk voort.
- Producten van bacteriën zijn gemakkelijk te oogsten.

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

Dromedarissen in Australië

20 maximumscore 1

voorbeelden van juiste factoren:

- afwezigheid van predatoren
- afwezigheid van parasieten/ziekteverwekkers
- voldoende voedsel
- weinig concurrentie

voor twee juist genoteerde biotische factoren

1

voor minder dan twee juist genoteerde biotische factoren

0

21 C

22 B

23 A

24 maximumscore 2

voorbeelden van juiste antwoorden:

- De dikke darm van de dromedaris is veel langer dan die van de mens, hierdoor kan er meer water worden opgenomen.
- De dunne darm heeft een groter (opname)oppervlak, waardoor de resorptie (van water) groter is.

- een juiste aanpassing aan het spijsverteringsstelsel

1

- grotere wateropname / grotere resorptie van water

1

25 maximumscore 1

3

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

Berk en vliegenzwam

26 maximumscore 2

- 1 juist
- 2 juist
- 3 juist
- 4 onjuist

voor vier correct beoordeelde uitspraken	2
voor drie correct beoordeelde uitspraken	1
voor minder dan drie correct beoordeelde uitspraken	0

27 C

28 C

29 A

30 maximumscore 1

(cijfer) 4

31 maximumscore 2

Voorbeeld van een juist antwoord:

In maart-april bloeien de hazelaar, els en berk en geven dan stuifmeel af. Mensen die allergisch zijn voor een van deze soorten zullen dan dus klachten hebben. In juni-juli bloeien grassen waardoor er dan veel stuifmeel van grassen in de lucht zit. Mensen die allergisch zijn voor grassen hebben dus vooral in deze periode last.

Uit het antwoord moet blijken dat:

- verschillende plantensoorten stuifmeel afgeven / bloeien in verschillende periodes 1
- hooikoortspatiënten allergisch reageren op één of een beperkt aantal plantensoorten 1

32 B

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

Dyslexie in de genen

33 A

34 A

35 A

36 B

Duits gras voor de Wadden

37 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat de hoeveelheid algen toeneemt (waardoor het water troebel wordt).

38 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat:

- de lichtintensiteit (in het water) laag is 1
- waardoor er weinig fotosynthese plaatsvindt (zodat er weinig groei is) 1

39 E

40 D

Bronvermeldingen

De kookclub

tekst en afbeelding 1/2 bron: verpakking Rivercote: préparation pour pain complet. Lidl France 2012, Wikipedia: zuurdesem en bakpoeder

Bloeddoping bijna fataal

tekst bron: de Volkskrant 23-01-2010, Ellen de Visser, Wel een stevig gespierd lichaam, maar van binnen een wrak; Anabole steroïden VU-arts begint gezondheidskliniek voor gebruikers van verboden stimulerende middelen

afbeelding 1 bron: <http://natuurlijkgezondenmooi.blogspot.nl/2013/01/een-hoge-bloeddruk-onder-controle-houden.html>

Op jacht naar spinrag

tekst bron: Marcel Hulspas dagblad De Pers 4-10- 2010 Zijderups ook goed in spinrag

afbeelding 1 bron: http://nl.wikipedia.org/wiki/Gouden_zijdespin

afbeelding 2 bron: <http://www.comune.cinisello-balsamo.mi.it/pietre/spip.php?article395>

Dromedarissen in Australië

tekst bron: EOS nieuws http://www.eosmagazine.eu/language/nl-BE/home/ctl/Detail/mid/485/xmid/4846/xmfid/12.aspx?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter

afbeelding 1 bron: Dromedary camel in outback Australia, near Silverton, NSW. Jjron

afbeelding 3 bewerkt naar: <https://www.ilri.org/InfoServ/Webpub/fulldocs/MONONO5/Nutri.htm>

Berk en vliegenzwam

tekst bron: Hoe planten overleven door Marcel Bournérias en Christian Bock 2007 De wetenschappelijke bibliotheek

afbeelding 1 bron: <http://www.hemaco.info/2007molsbroek/photos/photo72.html>

afbeelding 3 bron: <http://www.species.be/nl/28881>

afbeelding 7 bewerkt naar: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/The_Allergy_Pathway.jpg

Dyslexie in de genen

tekst bron: [http://www.nwo.nl/files.nsf/pages/NWOP_8ASER6/\\$file/Familiedag%20Dyslexie%20presentatie%20Poelmans.pdf](http://www.nwo.nl/files.nsf/pages/NWOP_8ASER6/$file/Familiedag%20Dyslexie%20presentatie%20Poelmans.pdf)

Duits gras voor de Wadden

tekst bron: Rik Nijland, Duits gras voor de Wadden, de Volkskrant, 10 september 2011

afbeelding 1 bron: <http://www.wilde-planten.nl/groot%20zeegras.htm>