

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

Hond speurt naar zieke boom

- 20 maximumscore 2**
 Uit het antwoord moet blijken dat
- er weinig/geen genetische variatie is, / de bomen allemaal hetzelfde DNA/genotype hebben, 1
 - (waardoor) alle individuen even vatbaar zijn voor een ziekte. 1
- 21 maximumscore 1**
- 1 werkzaam PLCP-enzym
 - 2 SDE1
 - 3 geïnactiveerd PLCP-enzym
- 22 maximumscore 2**
 Uit het antwoord moet blijken dat
- er (in vergeelde bladeren) minder/geen bladgroen aanwezig is, / er minder/geen fotosynthese mogelijk is, 1
 - (waardoor) de hoeveelheid (bouw)stoffen die beschikbaar is (voor de groei van vruchten) kleiner is. 1
- 23 maximumscore 1**
 Uit het antwoord moet blijken dat (door de DNA-analyse) het DNA van de bacterie aangetoond kan worden (in het blad).
- 24 maximumscore 1**
 voorbeelden van een juist antwoord:
- Zo wordt uitgesloten dat de plaats van een geïnfecteerde boom een rol speelt bij de beoordeling.
 - Anders zou de hond de plaats van een geïnfecteerde boom kunnen onthouden.
 - De hond leert misschien steeds naar dezelfde plek te gaan waar hij eerder werd beloond, en let niet meer op de boom.
- 25 C** 1

Levertransplantatie

- 26 D** 2
- 27 D** 1

Vraag	Antwoord	Scores									
28	maximumscore 2 1 juist 2 juist 3 onjuist										
	indien drie nummers correct	2									
	indien twee nummers correct	1									
	indien minder dan twee nummers correct	0									
29	maximumscore 1 (bij) anaerobe dissimilatie / (bij melkzuur)gisting										
30	maximumscore 2 • mitochondrium/mitochondriën/mitochondria • ATP	1 1									
31	maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat de enzymen (die betrokken zijn bij de stofwisseling) sneller/beter werken. / dat moleculen sneller bewegen. / dat moleculen vaker botsen. / dat reacties sneller verlopen.										
32	B	2									
33	maximumscore 2 voorbeeld van een juist antwoord: Vader Jan heeft I ^A I ^B ; moeder heeft I ^B i.										
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td>I^B</td> <td>i</td> </tr> <tr> <td>I^A</td> <td>I^AI^B</td> <td>I^Ai</td> </tr> <tr> <td>I^B</td> <td>I^BI^B</td> <td>I^Bi</td> </tr> </tbody> </table>		I ^B	i	I ^A	I ^A I ^B	I ^A i	I ^B	I ^B I ^B	I ^B i	
	I ^B	i									
I ^A	I ^A I ^B	I ^A i									
I ^B	I ^B I ^B	I ^B i									
	De kans op I ^A I ^B is 25%.										
	• een juiste kruisingstabel	1									
	• een kans van 25% / ¼	1									
34	D	2									
35	maximumscore 2 P: leverader Q: poortader R: (onderste) holle ader										
	indien drie letters correct	2									
	indien twee letters correct	1									
	indien minder dan twee letters correct	0									

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

36 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat de afweer moet worden onderdrukt. / dat afstoting (van de getransplanteerde lever) moet worden voorkomen.

Vissen op zeebaars

37 E 2

38 D 2

39 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat er dan minder geslachtsrijpe vrouwtjes zijn. / dat vrouwtjes dan gevangen worden voordat ze zich voortplanten.

Opmerking

Aan een antwoord als: "de vissen hebben geen tijd gehad om zich voort te planten", geen scorepunt toekennen.

40 maximumscore 1

uitwerpselen/uitscheiding (van/door de vissen in de kooien)

41 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Er is dan minder kans op overbevissing.
- Voor de productie van plantaardig eiwit is minder energie nodig.

42 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- bacteriën die bestand zijn tegen de antibiotica overleven, / antibiotica leiden tot resistentie van bacteriën (in de vis of het water), 1
- (waardoor) mensen met deze resistente bacteriën in aanraking kunnen komen (via voeding of water). 1

of

- mensen met de antibiotica in aanraking kunnen komen (door de consumptie van vis of contact met het zeewater), 1
- (waardoor) bacteriën die bestand zijn tegen deze antibiotica in de mens overleven. / (waardoor) deze antibiotica leiden tot resistentie van bacteriën bij de mens. 1