

Opmerkingen vooraf:

1. Als een leerling bij een vraag niets invult dat de corrector kan beoordelen, geen 0 maar N (van niet gemaakt) in de score van WOLF invullen. Dit is van belang om goed inzicht te krijgen of leerlingen in tijdnood zijn of b.v. de vraag helemaal niet begrijpen. Als er 0 staat, moet er iets door de leerling ingevuld zijn.

2. Het correctievoorschrift is altijd leidend. Als er fouten in het correctievoorschrift staan, moeten deze zo spoedig mogelijk aan het CvE (examenlijn@cve.nl) doorgegeven worden, zodat het CvE passende maatregelen kan nemen.

Vraag	Opmerkingen	Punten	Correctiemodel
1	Er wordt niet verwezen in de vraag naar (in dit geval) afbeelding 1, zou mogen. Leerlingen maken helaas veel fouten hierin. Biodata was hier beter. Stikstof is ook goed. (liever was de keus gevallen op een ander gas)		stikstofgas/N ₂
2			C
3	Mooie vraag (jammer dat het later nog terug komt)		B
4			D
5	<p>Zeer verschillende antwoorden: Aanvulling: stolsel, propjes en klonteringen zijn een juiste interpretatie van het antwoordmodel; knappen van haarvaatje(infarctje) mag ook. (afdeling UMC Groningen) Risico's moeten wel in de haarvaten gevonden worden De vraag is een klein beetje misleidend; antwoorden als "infarcten" hebben dit tot gevolg</p>		<p>maximumscore 1 voorbeelden van juiste antwoorden: - verstopping van de haarvaten - toename van de bloeddruk - verlaging van de stroomsnelheid - minder diffusie van O₂</p>
6	Uitgesloten stuk D26, maar behoort ook tot voorkennis denken we (sk/bi)		C
7	Mooie vraag		A
8	<p>Een economisch argument noemen is <u>niet goed</u>. Door de stam van de vraag wordt juist een tegenstelling tussen ingespoten EPO en een hoogtetent neergezet. De argumenten moeten daarom van biologische aard zijn.</p>		<p>maximumscore 1 Voorbeelden van argumenten voor zijn: - De veranderde hematocrietwaarde heeft een natuurlijke oorzaak. - De sporter wordt niet verleid chemicaliën/hormonen te slikken of in te spuiten (voor een veranderde hematocrietwaarde). - De sporter wordt niet verleid verboden middelen te slikken of in te spuiten (voor een veranderde hematocrietwaarde). - Hoogtestage (die wel is toegestaan) doet in feite hetzelfde.</p>
9	Hij zit er weer eens in...		D
10	De vaardigheid van informatie kunnen schiften/selecteren wordt hier duidelijk getoetst. Toch voor veel leerlingen een aandachtspunt.		D
11	In het antwoord hoeft niet te worden aangegeven wat genotype en fenotype is. Jammer is als de leerling die wel een tabelletje maakt zoals in het antwoordmodel staat een extra fout kan maken. Consequent beoordelen; twee kolommetjes, ieder kolommetje afzonderlijk beoordelen leidt tot inconsequenties, dus is hier dan een vervolg fout?.....melden, aanpassen via algemene procedure		<p>maximumscore 2 genotype fenotype</p> <p>koninginnen bb geel</p> <p>werksters Bb bruin</p> <p>mannelijks B bruin</p>

12	<p>Veel leerlingen gooien het hier op temperatuur, vaak ingegeven door de stam van de vraag.</p> <ul style="list-style-type: none"> - maar het is niet gezegd dat de temperatuur daadwerkelijk zoveel lager is; het gaat immers over de diepten waarop de algen nog voorkomen (zie stam van de vraag). - Uitleg van fotosynthese of het begrip noemen is noodzakelijk; alleen licht noemen is niet voldoende. 		<p>maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat algen licht gebruiken voor de fotosynthese (die op grotere diepte ontbreekt/beperkend is).</p>
13			B
14	<p>-De (sub-bleaching) context (algen verdwijnen, poliepen blijven wachten tot de algen weer terugkomen; komen ze niet terug, dan sterft het koraal definitief) is in de vraag vereenvoudigd. De stam van de vraag stuurt naar het verdwijnen van de algen a.g.v. het broeikas effect en het antwoord model naar het koraal/de poliepen. Dat verklaart wellicht veel foute/onvolledige antwoorden. Een ander voorbeeld van een goed antwoord zou dus kunnen zijn: door de hogere temperatuur stijgt de zeespiegel en komt het koraal dieper onder water te liggen en mogelijk onder de 90 meter...</p>		<p>maximumscore 2 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn: - Een versterkt broeikas effect leidt tot verhoging van de temperatuur van het zeewater. - Koraal groeit niet in zeewater met een temperatuur die hoger is dan 29 °C / een hoge temperatuur heeft effect op de enzymactiviteit.</p> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een versterkt broeikas effect leidt tot verhoging van het CO₂-gehalte van het water, waardoor de pH daalt. - Dit heeft een negatief effect op de enzymactiviteit in de alg / op het exoskelet/kalkskelet. <ul style="list-style-type: none"> • voor een juist gevolg van het versterkt broeikas effect in deze situatie 1 • voor het juiste negatieve effect hiervan op de groei van het koraal 1
15	<p>Let op: de (correcte) eenheid moet genoemd worden voor het eerste punt.</p>		<p>maximumscore 2 • 15 - 20 cm/sec 1</p> <p>voorbeelden van een juiste uitleg: - Bij een maximale stroomsnelheid, met een maximale opname van algen is er geen maximale groei. - Bij een stroomsnelheid van 15-20 cm/s neemt de groei niet verder toe / weer af en daarna weer toe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • een juiste uitleg 1
16	<ul style="list-style-type: none"> - groenten in één vak mag niet, levert 1 verliespunt op - let op de richting van de pijlen - het eerste punt haal je dus door geen overbodige organismen toe te voegen. 		<p>maximumscore 3 voorbeeld van een juist getekend voedselweb: • de juiste organismen zijn genoemd (paprika, aubergine, komkommer, roofmijt) en op de juiste manier door pijlen verbonden 1 • de drie planten met pijlen naar Trips 1 • Amblyseius/roofmijt met pijl van Trips naar roofmijt 1</p> <p><i>Opmerking</i> Wanneer een kandidaat andere dan in de tekst genoemde</p>
17		2	D
18		2	F
19	<p>Jammer dat er geen eenheid op de x-as staat en verticaal per m² wat? Ook jammer dat in grafieken R en S twee snijpunten hebben door de verticale lijn.</p>	2	C
20	<p>Voor het eerste punt volstaat het om één voorwaarde te noemen maar moet echt over de muizen gaan. Het begrip "behandelen" levert een taalkundige verwarring op: "ze moeten hetzelfde behandeld worden als de andere groep" voor het tweede punt is goed.</p>		<p>20 maximumscore 2 • Muizen in de controlegroep moeten een vergelijkbare bouw, leeftijd en dergelijke hebben als de andere muizen/alle omstandigheden van de muizen moeten gelijk zijn 1 • De muizen in de controlegroep krijgen een placebo/nepmedicijn (op dezelfde wijze toegediend) 1</p>
21	<p>Antistoffen en antigenen (E55) horen niet tot de examenstof maar je komt er via uitsluiten.</p>		B
22	<p>Leuke vraag</p>		B
23	<p>Onduidelijke figuur</p>		D
24			<p>maximumscore 1 schakelcellen/schakelzenuwcellen</p>

25	Bij tweede punt is controle, placebo, blanco is goed. Het derde punt wordt vrijwel niet gescoord; de II schrijven jammer genoeg meestal op wat er gemeten is, niet datgene waarmee de onderzoeksvraag te toetsen is (de voedselname) Per bak bepalen is beter dan per groep Groep één mag zijn met receptor, groep 2 zonder of andersom		maximumscore 3 voorbeeld van een juiste uitwerking: • indeling groepen (met of zonder receptor) juist ingevuld 1 • onder alle bakken is ingevuld of ze nicotine, cytosine of niets krijgen toegediend 1 • om hun onderzoeksvraag te toetsen, hebben de onderzoekers per groep de gegeten hoeveelheid voedsel bepaald 1
26	(een tekstverklaring)		maximumscore 2 • Uit het antwoord moet blijken dat het verslavende effect van nicotine niet wordt gehandhaafd 1 • Uit het antwoord moet blijken dat de mensen met obesitas een vermindering van hun hongergevoel krijgen 1
27	Slecht gemaakt, leerlingen lezen over eencellig diertje heel en tja denken toch vaak dat dieren celwanden hebben.		C
28	Een markeerstift is een onmisbaar instrument bij het lezen van dit soort vragen (tip)		B
29	Staat in de BINAS/ letters en cijfers gebruiken, verschillende aanduidingen voor verschillende vragen		maximumscore 1 P- R- S- Q
30	Pijlen moeten andersom. Waarom worden de plaatjes niet genummerd?		D
31	Bij het tweede punt is het niet voldoende om alleen oppervlaktevergroting te noemen er moet een gevolg aan gekoppeld worden. Resorptie is ook goed.		maximumscore 2 Uit het antwoord moet blijken dat • de dunne darm een belangrijke rol speelt bij de opname van voedingsstoffen (in het bloed) 1 • de uitstulpingen zorgen voor oppervlaktevergroting van de darm waardoor voedingsstoffen efficiënt / voldoende kunnen worden opgenomen 1
32	Het vermelden van de eenheden zou fijn zijn geweest; je komt wel via afstrepen bij het goede antwoord. Lastige vraag.		B
33			C
34			A
35			B
36			C
37	Discussie over de werking van staafje overdag, Staafjes alleen voor de contrasten????? weten leerlingen dat? Fase 3 afb. 2 wijst ook naar de verkeerde antwoord		C
38	De leerling moet duidelijk iets zeggen over staar en er niet omheen praten.		maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat bij staar de lichtdoorlaatbaarheid van de lens / het hoornvlies is aangetast (en gametraining leidt tot betere signaalverwerking). of Uit het antwoord moet blijken dat gametraining niet leidt tot vermindering van de lenstroebelings/hoornvliestroebelings (wel tot betere signaalverwerking).
39			
40	-Nomenclatuur niet correct. -“de vervuilde planten zijn wilde planten die vreemd DNA in zich hebben gekregen”. Het derde opsommingsteken geeft ruimte om wilde planten weg te laten. -“vreemd”DNA in plaats van “soortsvreemd” DNA is voldoende in relatie tot het derde punt		40 maximumscore 1 Voorbeelden van goede antwoorden zijn: - De wilde planten hebben genen/erfactoren/DNA gekregen die/dat zij van nature niet door kruising zouden kunnen krijgen. - De wilde courgettes bevatten soortsvreemd DNA. - Verontreiniging met soortvreemde genen.

	- Het derde opsommingsteken is niet volledig: beter zou zijn "de plant is verontreinigd met soortvreemde genen".																																					
41	De vraag wordt slecht begrepen door de leerlingen en/of te vaag beantwoord en dat is jammer.		maximumscore 2 Het antwoord bevat de notie dat <ul style="list-style-type: none"> - in een ecosysteem waarin alleen (een of meer van de drie) virussen aanwezig zijn (en geen bacteriedragende komkommerkevers) de virusgenen tot selectievoordeel leiden. - in ecosystemen waarin ook (bacteriedragende) kevers aanwezig zijn de virusgenen tot een nadeel kunnen leiden. <ul style="list-style-type: none"> • voor een juiste uitleg van een voordeel 1 • voor een juiste uitleg van een nadeel 1 																																			
42			D																																			
43			maximumscore 1 parasitisme																																			
	Moeilijkheidsgraad <i>Op niveau</i>	vg	II: zonder scheikunde moeilijker, formuleringen soms erg krom. Moeilijk/makkelijk goed afgewisseld																																			
	Lengte <i>Lang</i>	v	Bij vlagen erg veel tekst, maar als geheel in tijd te doen. Vertegenwoordiger CvE: In de afgelopen 3 jaar is lengte qua tekst afgebouwd, maar met de concept-context examens in aantocht is het belangrijk dat de leerling went aan langere teksten.																																			
	Overige opmerkingen <i>Erg veel (te veel) punten uit de MC! 1-punts vragen waar tóch twee stappen/punten beschreven moeten worden blijven vervelend.</i>		Op de vraag wanneer tekst in of buiten kaders staat: wanneer tekst in kaders staat is deze niet direct gerelateerd aan vraag. Informatie opbouw examen (zie website NVON onder examens) is een week van te voren bekend. Het nut of belang hiervan is ons niet geheel duidelijk.																																			
			<p>★ examens vwo bi</p> <p>Geschreven door Ad Moolijk op di, 26/06/2012 - 23:59</p> <p>Al de oude examenbestanden staan in pdf, tenzij anders aangegeven. Bij de nieuwe examens geeft de kleur rood aan dat het bestand pdf is, de kleur blauw dat het bestand in word is.</p> <p>✚ examen bi pilot</p> <table border="1"> <tr> <td>2013-1:</td> <td>vragen</td> <td>bijlage</td> <td>cvschr</td> <td>sc</td> </tr> <tr> <td>2012-2:</td> <td>vragen</td> <td>bijlage</td> <td>cvschr</td> <td>sc</td> </tr> <tr> <td>2012-1:</td> <td>vragen</td> <td></td> <td>cvschr</td> <td>sc</td> </tr> <tr> <td>2011-2:</td> <td>vragen</td> <td></td> <td>cvschr</td> <td>err 1</td> </tr> <tr> <td>2011-1:</td> <td>vragen</td> <td></td> <td>cvschr</td> <td>err 1</td> </tr> <tr> <td>2010-2:</td> <td>vragen</td> <td></td> <td>cvschr</td> <td>sc</td> </tr> <tr> <td>2010-1:</td> <td>vragen</td> <td></td> <td>cvschr</td> <td>err</td> </tr> </table>	2013-1:	vragen	bijlage	cvschr	sc	2012-2:	vragen	bijlage	cvschr	sc	2012-1:	vragen		cvschr	sc	2011-2:	vragen		cvschr	err 1	2011-1:	vragen		cvschr	err 1	2010-2:	vragen		cvschr	sc	2010-1:	vragen		cvschr	err
2013-1:	vragen	bijlage	cvschr	sc																																		
2012-2:	vragen	bijlage	cvschr	sc																																		
2012-1:	vragen		cvschr	sc																																		
2011-2:	vragen		cvschr	err 1																																		
2011-1:	vragen		cvschr	err 1																																		
2010-2:	vragen		cvschr	sc																																		
2010-1:	vragen		cvschr	err																																		