

kring 00

datum: 20-05-2011

locatie: Poort van Kleef – Utrecht

Verslag van de bespreking van het HAVO-biologie-examen 2011-I.

Notulisten: J.W. Noordenbos en A. Zonnevillje

Dit verslag is de basis voor de kringbesprekingen over het HAVO-examen en is geen officieel document.

Kring	Vraag	Ptn	Commentaar
00	0		Kringnummer in de voorste kolom – Kringnaam hier invullen
00	1	1	Domein 3 is uitgesloten en C3.7 gaat over mutaties. Maar het begrip mutaties staat wel in C1 vermeld, dus hoort wel bij de examen stof.
00	2	3	Eerste punt staat al in de vraag en het verhaal genoemd, leerlingen noemen het eerste punt van "variatie door mutatie" vaak niet. Door 'het moet blijken' in de aanhef kan gehaald worden dat het begrip mutatie niet letterlijk genoemd hoeft te worden. Ook variatie hoeft niet letterlijk genoemd te worden, mag omschreven worden. Het antwoordmodel wil voor het eerste punt variatie door mutatie/verandering van DNA. Aan een antwoord met isolatie geen punten want niet van toepassing, want dit staat al in de vraag (" in deze nieuwe leefomgeving").
00	3	1	Er wordt niet gevraagd om een definitie van een soort; Er is alleen sprake van een nieuwe soort, zodra de nieuwe populatie zich <i>niet meer</i> kan voortplanten met de oude populatie. Wij vinden dat het woord 'vruchtbaar' (in vruchtbare nakomelingen) niet specifiek genoemd hoeft te worden. Het zijn voorbeelden van juiste antwoorden. De leerling gebruikt het nakomelingschap in de zin van het soortbegrip. .
00	4	1	Beheersmaatregelen in het antwoordmodel zijn gericht op de kreeft, beheersmaatregelen om de kreeft heen (bijv. abiotische factoren ivm van meer rotsplekken) kunnen ook goed zijn. Een maatregel moet genoemd worden, het antwoord "de leefomgeving te verbeteren" is geen specifieke maatregel, dus niet goed. Veel goede antwoorden mogelijk.
00	5	2	Redenaties in de richting dat de Canadeese kreeft het <i>niet</i> overleeft (door competitie/concurrentie etc) is ook goed. LET OP er worden biologische redenen gevraagd (bijv. geen monetaire/economische).
00	6	C	Opm: afkortingen in de tabel zijn niet bij alle leerlingen bekend. De tabel slaat op vraag 7 en had beter daarboven kunnen staan.
00	7	B	
00	8	3	Het is verdedigbaar dat de grafiek kan gemaakt worden met een rechte lijn tussen de punten door.(en niet met de y-as kruist). In het antwoordmodel staat "een <i>voorbeeld</i> van een juist diagram". Het niet doortrekken van de grafiek naar de x-as voor het eerste punt hoeft niet per se, ook het verder trekken van de lijn na het laatste punt hoeft niet per se. In vraag 8 wordt gevraagd naar een diagram en niet naar een grafiek. Indien de lijn fout is getrokken kan de afgeleide leeftijd goed zijn afgelezen

			<p>voor het laatste punt. Het antwoord moet wel op een decimaal nauwkeurig zijn (dit staat in de vraag). (Dus bijv. 18 is fout en 18,0 is goed) Als de assen zijn omgedraaid kunnen er nog steeds 2 punten worden gescoord.</p>
00	9	B	
00	10	1	Het antwoordmodel geeft geen uitleg. Beter zou zijn dat mannelijke sluiwespes geen zonen kunnen krijgen.
00	11	C	
00	12	1	Opm het antwoord dat bij groep 2 de nakomelingen genetisch identiek zijn aan de moeder kan niet goed gerekend worden.
00	13	2	Indien er niet goed gemeten is, kan met een juiste berekening nog 1 punt gehaald worden.
00	14	D	
00	15	1	Volgens het antwoordmodel moet de notie zitten in het niet gegeten worden (predatie), maar er zijn ook andere factoren dan predatie die goed kunnen goed. Antwoorden met de notie minder concurrentie in O ₂ arme omgeving is ook goed.
00	16	B	
00	17	2	Veel leerlingen hebben het tweede punt niet. Antwoordmodel (volgens afspraak toch) volgen.
00	18	D	<p>Vraag leidt tot discussie. Vraag is alleen goed te beantwoorden met meiose erin en dit is uitgeloten. De definitie van het begrip genetische variatie is voor de vergadering niet helder. De allelfrequenties veranderen niet. Boodschap wordt doorgegeven aan het CEVO nakijken volgens nakijkmodel.</p>
00	19	F	
00	20	2	<p>Commentaar: Het antwoordmodel geeft (eigenlijk) geen antwoord op de vraag. In het antwoord moet Afrika met Europa vergeleken worden. Daar is er wel malaria en hier niet. Het antwoordmodel geeft alleen antwoord op het onderdeel 'licht je antwoord toe' Hoe zou het antwoord moeten zijn: Selectie en selectief voordeel in Afrika boven West Europa Toelichting dat het dragen van een allel in Afrika een voordeel heeft en in Europa een nadeel, wan in Europa zijn geen muggen die malaria overbrengen. 2 punten. Leerlingen die in I1 zin notie geeft van beide in het antwoord genoemde aandacht streepjes – 2 punten</p>
00	21	D	
00	22	1	Alleen 'prikkel' is fout. 'supernormale prikkel' is ook fout.
00	23	C	<p>Het streepje bij R staat niet gunstig geplaatst. R en S liggen op hetzelfde lijnstuk. R had beter op de wijze van Q geplaatst kunnen worden. De vraag geeft zoveel discussie bij de 'deskundigen' dat wij hem graag geschrapt zouden zien worden. De vraag is niet goed. Tot nader bericht CEVO nakijken volgens nakijkmodel.</p>
00	24	C	
00	25	D	
00	26	1	Volgens het antwoord model moeten zowel O ₂ en voedingsstoffen genoemd worden (naar afvalstoffen (waar onder CO ₂) wordt niet

			gevraagd). Het gaat om aanvoer van en afvoer van. Er worden twee delen gevraagd voor 1 punt. Nakijken volgens nakijkmodel (ook als bijna geen leerling hem goed heeft). Wij zijn er zeer ongelukkig met het plaatje en met de vraag.				
00	27	A					
00	28	1	Op grond van 3.1. Antwoorden die referen aan afbraak, denaturatie zijn goed. 'Het wordt niet in het bloed opgenomen' is te vaag en daarmee fout.				
00	29	B					
00	30	1	Veel discussie. Nakijken volgens het nakijkmodel.				
00	31	E	De bijen moeten getraind worden. Bij klassiek is het gedrag al aanwezig, maar wordt gekoppeld aan een nieuwe prikkel. De aanwezigen vinden D ook goed. Veel discussie over operant en klassiek. Nakijken volgens nakijkmodel.				
00	32	C					
00	33	D					
00	34	2	Als leerling kegeltjes en staafjes verwisseld, maar de verklaring goed heeft 1 punt. Antwoorden die refereren naar geen contrast meer zien is fout, omdat je ook met de kegeltjes contrasten kunt zien. Het tweede deel van het antwoord moet de notie hebben van de werking van staafjes. Het hebben van een lage drempelwaarde/hoge gevoeligheid.				
00	35	D					
00	36	2	Referen naar levenskenmerken (zoals het kunnen sterven) is goed voor het eerste punt. Voor het tweede deel moet iets staan over energievoorziening. Het tweede punt kan ook 'voor de stofwisseling (dissimilatie/assimilatie)' genoemd worden. Omdat de cellen levende cellen zijn hebben ze een stofwisseling en daarvoor hebben ze O ₂ en voedingsstoffen nodig = 2 punten				
00	37	1	Algemene functie witte bloedcellen is niet uitgesloten van CE				
00	38	1	'Climax' is niet goed te rekenen.				
00	39	1	Antwoord met alleen 'DNA' zijn goed. 'Chromosomen' is fout. 'RNA' is fout. 'Eiwitten' is fout. Nakijken volgens het nakijkmodel.				
00	40	B					
00	41	1					
00	42	1					
00	43	F					
00	44	2	De omzetting van gram naar mL hoeft niet expliciet gemaakt te worden voor het eerste punt.				
00	45	2	Antwoordmodel verwijst het tweede deel naar stijging, maar er wordt gevraagd naar een verschil. Antwoorden die verwijzen naar dat verschil zijn goed voor het 2 ^e punt				
00	46	B					
00			1	2	3	4	5
00	47	M					
00	48	L					
00	49	Alg	Veel problemen ontstaan elk jaar bij het gebruik van het nakijkmodel. Het examen beoordelen wij vaak als aardig te doen, maar het				

			<p>antwoordmodel vraagt vaak meer dan dat er verwacht kan worden van leerlingen (en ook van de docenten), waardoor er veel punten blijven liggen en het examen slechter wordt gemaakt, dan wij in eerste instantie zouden verwachten. Leerlingen (en docent) vinden al snel dat ze een volledig antwoord hebben gegeven, maar het CEVO vraagt vaak meer. Over het examen als geheel kunnen het volgende zeggen: Leuke vragen en de onderwerpen komen overeen met wat je in de klas doet.</p>
--	--	--	--