

**Verslag van de bespeking van het BIOLOGIE-EXAMEN VWO [18 mei 2006] door de NVON-kringvertegenwoordigers op vrijdag 19 mei te Utrecht.**

1. Legio andere goede oorzaken zullen opgeschreven zijn .Opmerkingen over ringen zijn niet relevant.
2. Berekening uit correctiemodel is een voorbeeld. Naar analogie de drie punten toekennen bij andere berekeningen. 10 % of 90 % moet genoemd worden.
3. Drie antwoorden goed beredeneren om de gehele vraag goed te hebben [het is alles of niets] zou anders moeten. We blijven mopperen.[is de vraag in een pretest geweest?]
4. –
5. Let op: zowel 48 als 49 is goed [volgens de wiskunde-regels is 49 het beste]
6. Van 1775 tot 1820 is 45 jaar. Wordt tamelijk lang gevonden [2 generaties verder] Genetic drift als antwoord op de frequentie-vraag vinden wij correct. Liever: opsplitsen van deelvragen in aparte vragen met eigen nummer.
7. –
8. Aardige dubbelvraag
9. Met “Slechts uit afbeelding 4” is de vraag eigenlijk niet te beantwoorden. Maar er wordt ook niet gevraagd dat slechts met afbeelding 4 te doen, maar met behulp van afbeelding 4 en dat kan goed.
10. –
11. De onderdelen moeten er wel staan; al dan niet “gecomprimeerd”.
12. T-helpercel maakt 2 stoffen [interleukine en cytokine] etc. Binas/Biodata alleen kan ook het goede antwoord geven. De leerling hoeft de afbeeldingen niet te gebruiken, maar mag het wel.
13. –Binas 4 geeft de typen weefsels niet, Binas 5 wel . [trilhaarcellen is een foutief antwoord]
14. –
15. –
16. Met eivlekken kan dubbele interpretatie opleveren [accent verschillend] NVON-standpunt: we houden het correctievoorschrift aan In beide gevallen moet het antwoord gelijkvormig zijn.
17. –
18. Bezwaar: 16 maal moet hetzelfde gedaan worden. Dezelfde vaardigheid testen kan ook met veel minder.; De X-as in twee richtingen is vreemd en het opzoeken is tijdrovend. Bovendien moet je heel goede ogen hebben. Correctievoorschrift: blokken van vier uur moet natuurlijk 6 uur zijn. Per soort op de X-as drie naast elkaar i.p.v. boven elkaar is volgens het derde punt in het antwoordmodel “(op elkaar of naast elkaar)” ook goed.
19. –
20. -
21. Bewering 1 gaat over habitat en 2 over nis. De vraag is of het eerste onderzoeksgegeven een aanwijzing is voor nichesegregatie. Daarvoor is het een aanwijzing.  
Het eerste gegeven heeft weliswaar te maken met de habitat van betrokken organismen, maar het wijst er op dat de twee soorten verschillende niches innemen, andere relaties 'onderhouden'
22. Moeten de planten genoemd worden? Kalium maakt het geheel nog verwarrender. In de vraag wordt kalium als “bijvoorbeeld” genoemd. Volgens de sleutel is het

Deleted:

antwoord JA! “Uit het antwoord moet blijken” moet ons inziens worden: “Een voorbeeld van een goed antwoord”. We vragen de CEVO een snelle reactie ter aanpassing van het correctievoorschrift!

23. Begrippen noemen is niet noodzakelijk. Nitrietvorming en nitraatvorming mag ook genoemd worden; formules mogen ook en ruimere omschrijving kan ook
24. –
25. –
26. Het antwoordmodel geeft geen conclusie maar een verklaring. Het begrip beperkende factor hoeft niet perse genoemd te worden. Het antwoordmodel laat de interpretatie toe dat het punt toegekend kan worden als de leerling een conclusie omschrijft waaruit blijkt dat deze stikstofverbindingen een beperkende factor zijn.
27. –
28. Veel onnodig leeswerk.
29. Leuke vraag.
30. De informatie ontbreekt dat er meer begrippen in één hokje mogen staan. Maar in afbeelding 14 wordt dit wel middels de eiwitvertering als voorbeeld, duidelijk gemaakt. Er staat bovendien niet bij dat bij de pijlen “naar buiten” geen term hoeft te staan. Maar ook hier geldt de analogie met de eiwitvertering in afbeelding 14. Het ligt in de rede als de drie namen uit vakje 4 respectievelijk 7 (en 8) onder het hokje bij de pijl staan dit niet als fout te scoren. Alle drie de termen uit 4 verwisselen met de termen uit 2 is slechts één verwisseling?? Dat is een dubbele fout, vanuit maltose ontstaat immers geen lactose of sacharose en fructose, galactose en glucose worden niet verteerd tot lactose of sacharose. Verwisseling per stof of per “groep”. Naar ons idee moet je soms per blok en soms per groep beoordelen. De blokken met romeinse cijfers [ I , II en III] verwisselen is uit den boze. In het antwoordmodel wordt immers slechts gesproken over verwisseling binnen de koolhydraatvertering dan wel binnen de vetvertering. De leerlingen die hun infoboek hebben geraadpleegd konden deze vraag snel maken.
31. –
32. –
33. –
34. –
35. Een steroid [zie correctievoorschrift] is eigenlijk geen verklaring.
36. Splicing is ook goed bij nr. 3 [knippen en plakken; verwijderen van introns]

Algemene indruk: Lang werk !! “Veel en niet leuk” was een veel gehoorde opmerking. De relatie tussen de lesinhoud en het vak is bij het examen ver te zoeken. Veel “tekstverwerking” blijft een probleem, alhoewel het al minder is dan voorheen. De leerlingen bleven massaal tot de laatste minuut werken.

Jos van Koppen [verslaglegger]

Opmerking: dit geheel is mede ontstaan na overleg in kleinere kring tijdens het weekend. Een en ander om de correctie nog eenduidiger te kunnen maken. Door de matrix [onderwerpen en puntenverdeling] waaraan het examen moet voldoen en door het wegvallen van een aantal eindtermen is de speelruimte om het examen leuk [gevarieerd?] te maken beperkter. Bovendien: wat wij als docenten leuk vinden is voor leerlingen niet per se ook leuk. Examen doen is al zo wat.