

Officieel verslag Biologie examen VWO 2004 1e tijdvak naar aanleiding van het landelijke overleg door Carla Prop.

De status van besprekingen.

Uitgangspunt blijft het correctiemodel. Het enige waarop een ieder zich kan beroepen. Daarnaast wil de vergadering in twijfelgevallen en eventuele onjuistheden een aanwijzing geven hoe er in het overleg tussen de kringvoorzitters van de NVON kringen over wordt gedacht. Afzonderlijke biologiedocenten kunnen daar enige steun aan ontlennen. Iemand bekend met de CEVO was aanwezig om toelichting te geven, waardoor de bedoeling van vragen verduidelijkt kon worden. De sectie biologie heeft tenslotte overleg met de CEVO over die vragen waar wij ernstige bezwaren tegen hebben, waarbij we de bedoeling hebben ons constructief op te stellen en op korte termijn de normering en op langere termijn de kwaliteit van de examens te kunnen verbeteren. Het is niet de bedoeling, dat men dingen goed gaat rekenen buiten de instructie om, afgezien van de algemene instructie op de eerste bladzijden van de nakijksleutel. Dus niet, ik vind antwoord C ook goed dus reken ik dat goed. Of ik vind het niet nodig dat, dit er staat dus geef ik de punt wel ook al staat er niets om die punt toe te kennen.

Aandachtspunten:

Vr 1 Grote bladeren zal niet altijd tot meer opbrengst leiden: in een natuurlijke situatie is de bladgrootte al optimaal (uitgeselecteerd naar een optimum). Radijs zou met grotere bladeren minder opbrengst geven aan knollen, maar het kan zijn dat de productie gelijk blijft. Goede leerlingen kunnen benadeeld worden omdat zij punt 1 niet met zekerheid als juist kunnen beoordelen door kennis van evolutionaire processen.

Productie is een term van biologen, opbrengst van akkerbouwers. Wanneer je eerst met de hand het onkruid bestrijdt en nu met een bijzonder bestrijdingsmiddel wordt de opbrengst door het gebruik daarvan niet groter. Het antwoordmodel volgen: 1 en 5 moeten dus worden genoemd. De cesuur kan door de CEVO worden bijgesteld bij acceptatie van onze argumenten.

Vr 2 Onhandig gevraagd. Er had moeten staan: geeft twee juiste argumenten Daardoor zijn vrijwel alle antwoorden die geen onzin bevatten goed te rekenen.

Vr 4– Verandering in lichtsterkte. Is fout. Hierbij past echt alleen maar een grotere lichtsterkte dan oorspronkelijk.

Vr 7 Boezem in plaats van hart is fout. De bedoeling van de vraag herkenning van organen of onderdelen daarvan, niet links / rechts zoals ooit eerder bij deze figuur is gevraagd, dus fout links of rechts hoeft niet fout gerekend te worden. Bij N moet de leerling aangeven dat hij door heeft dat hier iets van het ruggenmerg aangegeven is, zoals wervelkanaal, zenuwweefsel, maar niet wervel.

Vr 8 Een weefsel is een groep cellen met dezelfde bouw en functie vetweefsel is fout, bloed is fout, rode bloedcellen vormen een apart weefseltype, witte al niet.

Drie antwoorden waarvan 2 juist is 1 punt.

Vr 10 Leerlingen gaan zoeken naar producten. Grote problemen bij het noemen van meer dan alleen koolhydraten. Het systeem gaat harder draaien als er meer CO₂ is. Als het donker is kan vanuit PGA het blokje met glutaminezuur als 2e antwoord goed gerekend worden volgens regel 3.4 of 3.5.

Vr 12 Een golvende lijn, maar wel door de meetpunten is ook fout. Verkeerde meetpunten door een verkeerde berekening kunnen wel tot punten voor de grafiek leiden.

Vr 15 jammer er staat een fout in biodata. Als de leerling alles opzoekt is er een probleem. Dat zal de CEVO moeten betrekken in de cesuur Docenten kunnen er niets mee.

Vr 16 Het aminozuur moet echt genoemd worden. Het betreft een codon dat verandert het gaat dus over 1 aminozuur en er wordt gevraagd hoe. Bovendien staat het al in de vraag genoemd en dan is verandering van aminozuur al geen uitleg meer.

Vr 17 De drie getallen in de berekening moeten goed zijn. Juist antwoord (al snel mogelijk) met foute berekening is dus fout.

Vr 18 De notie over Fe^{3+} moet er wel bij dat staat in de instructie.

Vr 21 Problematische vraag. De vergadering vindt overigens maar een uitleg mogelijk voor " het grootst". Een leerling die 2 organen noemt waarvan de eerste juist is kun je een punt geven op grond van regel 3.4, maar het is belachelijk.

Vr 23 Concluderen en een hypothese hebben die niet onderuitgehaald wordt zijn verschillende dingen. In dit geval is de hypothese ondersteunend (hij kan niet worden verworpen)

Vr 24 Biodata kan leerlingen op bladzijde 31 in de war brengen door alleen voortgezette assimilatie bij consumenten te noemen. Werk van de CEVO bij cesuurbepaling.

Vr 25 Een stevige interpretatie van de eindterm over MHC1 en MHC2. Bewering 2 op juistheid beoordelen vergt ruime kennis. De vergaderingen vindt het ver gaan, maar er is een eindterm over die gebruikt is. We zijn gewaarschuwd. Op 8 oktober is er een congres over het immuunsysteem (NVON en VWO-Campus)

Vr 26 In het geven van 2 juiste antwoorden ontkomt de leerling niet aan Golgi. Wie Binas niet gebruikt heeft, heeft een probleem want daar wordt een onderdeel als Golgi aangegeven wat het niet is. Ook een leerling die Biodata gebruikt komt in de problemen. . Werk van de CEVO bij cesuurbepaling. De fout is hier zo ernstig dat de CEVO verzocht gaat worden de cesuur op grond van deze vraag in elk geval met een punt te veranderen.

Vr 28 Er mag geen onzin staan. Maar autorijden is een menselijke activiteit die uiteindelijk leidt tot eutrofiering via omzetting van N-bevattende uitlaatgassen. Maar koelwater lozen is bijvoorbeeld geen goed antwoord.

Vr 29 De vraag moet zo nagekeken worden dat er in de uitleg 2 aspecten genoemd worden die logisch leiden tot voor de eutrofiering. Voor het antwoord voor of na wordt dus geen punt toegekend.

Vr 30 $1+3$ als antwoord =1p; $1+3+4 = 0p$

Vr 32 Vele vinden de inleidende tekst zeer ingewikkeld. Het komt erop neer dat als het een monohybride kruising is ze allemaal schokkerig moeten zijn dus allemaal nulletjes in alle regels dus ook in regel 8 behalve 8 zelf=-

Vr 35 In werkelijkheid is alles veel ingewikkelder. Voor Tetanus geldt het gegeven probleem niet, want de besmettingskans met tetanus is zo klein dat de geheugencellen verloren gaan of er onvoldoende exemplaren van overblijven om nog immuun te zijn. In de praktijk worden mensen bij risico gerevaccineerd zoals hier genoemd, maar dat is omdat de immuniteit echt weg is. Leerlingen die op grond van extra kennis een juist antwoord geven op grond van artikel 3.3.

Vr 40 Deze vraag is zo gesteld en van antwoordmodel voorzien als past bij de formulering van de eindterm daarover.(straling en stoffen, welk nummer de eindterm heeft weet ik even nog niet)

Alle soorten straling is dus 1 van de 2 antwoorden.