

Opmerkingen vooraf:

1. Als een leerling bij een vraag niets invult, 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.
3. Het doel van dit verslag is om het antwoordmodel (CV) beter te kunnen interpreteren/duiden om de beoordeling van het werk van de examenkandidaten te vergemakkelijken. Tegelijkertijd hopen we hiermee de verschillen in de beoordeling tussen correctoren te verkleinen. Regionale kringbesprekingen bieden verdere gelegenheid om de argumentatie te wegen en/of aan te vullen en zich te verdiepen in de theoretische achtergrond van de examenvragen.

Vraag	Opmerkingen
1	
2	De derde voorbeeld is een resultaat.
3	- In het Pilot concept-context (coco) examen was deze vraag duidelijker/makkelijker door een betere formulering. - Leerlingen met een biodata hebben bij deze vraag een voordeel t.o.v. leerlingen met een Binas.
4	Goed lezen en opzoeken
5	Lage pH? 7,3 → 7,2 of is een lage pH 3? Lagere pH was beter geweest.
6	<i>Herzien antwoordmodel (CvE)</i> (impulsen ontstaan) in de motorische schors / in motorische centra (van het gezicht) / in de frontaalkwab 1 (impulsbanen eindigen) in de sensibele/sensorische schors / in (primaire en secundaire) sensorische centra / in de parietaalkwab 1 - Het gebied? Hoe groot mag/moet het gebied zijn. - Biodata 16.4 gebied 10 en 14 zouden dan ook passabel zijn. - Formulering van het tweede punt is onduidelijk. Impulsbaan is niet correct. - Coco (pilot)examen is bij deze vraag weer makkelijker dan hier!
7	- Het antwoord is naar ons idee onjuist: argumentatie wordt doorgegeven aan het CvE - Genexpressie is lastiger te definiëren dan transcriptie of translatie. Wanneer kijkt men? Voor of na de verwijdering van de introns? Er komt een eindproduct, dus is er sprake van genexpressie. - Ook in de literatuur wordt het begrip genexpressie niet eenduidig gebruikt werd ons duidelijk. - Dus nummer 2 is fout.
8	De mogelijkheid van een doorrekenfout (in de eerste figuur er 4 tekenen leidt in de tweede figuur tot 8) is bij deze opgave niet van toepassing
9	- Deze vraag is volgens ons slecht gesteld. In het pilot coco-examen is deze vraag wel duidelijk gesteld. Waarom dit verschil? - De leerlingen gaan hier enorm de mist in. De leerlingen halen de twee vragen door elkaar. - Als je het eerste deel van de vraag beantwoordt met het tweede deel van het antwoord dan 1 punt. - Als bij het tweede deel van de vraag vanuit de foetus en de moeder worden beredeneerd is dat volgens ons twee punten waard. - Welk risico de moeder precies loopt moet in het antwoord worden genoemd; “problemen” of “complicaties” als antwoord is te vaag en te mager voor een punt. - IGF2 staat al in de stam van de vraag, dus is het in het antwoord noemen hiervan niet echt nodig. - Slechts/tenminste had toegevoegd moeten worden.
10	- De tweede bewering zou kunnen, maar is ver gezocht. - Taalkundig erg zwak. - Erg complex.
11	- De formulering met vlak voor en voor de hongerwinter is niet heel netjes!! - Leerlingen kunnen hierdoor in de war raken! - Via deductie/wegstrepen kom je op het juiste antwoord...
12	- Bij het eerste punt missen we een stap, waarom krijgen we waterbloei? - Het derde punt is heel moeilijk te krijgen... waterplanten sterven af en daarna nog detritus voor het derde punt... is lastig voor de leerlingen, immers het afsterven van de waterplanten levert al een stuk minder

	zuurstof op. • Punt 4 zuurstofverbruik neemt toe lijkt ons voldoende voor dit punt . • “Door de sterfte van planten is er minder zuurstof voor de vissen aanwezig en daardoor sterven die”, vinden wij passabel voor een punt. Dan maximaal 3 punten voor deze vraag. • Binas 93H • Door de reducenten worden de organische stoffen tot anorganische stoffen afgebroken. Dat de reducenten dan ammoniak kunnen produceren en dit vervolgens zorgt voor zuurstofgebrek in het water kan een oorzaak zijn voor de vissterfte. Dit is pasabel voor een punt. Giftigheid van ammoniak is niet passabel voor een punt. • 4 punten is veel voor eutrofiëring !!!!! Staat dit in het examenprogramma? Dit zoeken we op!! • Biodata was bij deze vraag weer in het voordeel! • Antwoorden met zichtjagers zijn niet goed. • Examenstof ⇔ Voorkennis?
13	• Er wordt gevraagd naar <u>argumenten</u> en in het CV wordt ook nog een uitleg toegevoegd bij het toekennen van een punt(=argumentatie). Argument ≠ argumentatie... • Kern van het eerste punt is verspilling , kern van het tweede punt is verstoring • Kunstmest is al niet duurzaam! • Wij kijken na volgens CV! • Duurzaamheid / eutrofiering behoort tot de voorkennis? • Economische argumenten vallen niet onder het biologische begrip duurzaamheid.
14	
15	• De afbeelding bevat een overdaad aan (afleidende) informatie. • Grote spreiding.
16	• Hoeveelheid meststof/ stikstof ipv concentratie is passabel. • Wat betekent het als woorden in het CV vetgedrukt zijn? • CV is te specifiek geformuleerd. • Cito/CvE: Geef aan hoeveel overeenkomsten en behandelingen er nodig zijn voor een antwoord; leerlingen noemen planten vaak niet. • We volgen het CV!
17	• Er wordt weer gesuggereerd dat er maar 1 voordeel is. • In beide gevallen is voedingsstoffen fout! Dit is te breed.
18	
19	• Leerlingen zijn duidelijk minder bekend met eutrofiëring van het bodemmilieu dan dat van het watermilieu .
20	• Taalkundig. • Dezelfde en gelijksoortig in de zin. De formulering vinden we onjuist.
21	• De afname van citroenzuur kun je ook meten. Dit zou voor het derde punt pasabel zijn.
22	
23	• Zonlicht is het zichtbare gedeelte waarin geen UV in zit. Dit is volgens ons de reden dat het antwoordmodel dit niet goed rekent. Zonnestraling is wel pasabel. • Alcohol, roken is fout.
24	• Eerste deel van het antwoord is een kringredenering. • Op welk organisatieniveau moet de vraag worden beantwoord? • Discussie over het organisatieniveau van veroudering ; antwoorden die uitgaan van celveroudering rekenen we niet goed. • Organisme ipv weefsel/organen is voor het tweede punt ok. • De vraag is twee punten waard, dus het is logisch dat er twee stappen worden gemaakt. • 1^{ste} stap is op cel, 2^{de} stap is op een hoger niveau.
25	• Minder geremd/ongeremd is essentieel in het antwoord. • Kanker/tumor(vorming)/metastase is een mogelijk gevolg dat altijd wordt voorafgegaan door de vorming van een tumorcel.
26	
27	
28	• De goede leerlingen hebben geen idee wat ze moeten antwoorden. • We hebben veel problemen met deze vraagstelling. De vraagstelling lijkt ons niet correct!! • In de stam staat <i>waarom juist deze promotor</i>? Dit impliceert dat er meerdere zijn. • Promotor reguleren zelf niets. Via de operator wel. • Het antwoord als het gen(construct) in spiercellen (waarin actine wordt gevormd) tot expressie komt is niet acceptabel. • In het Engels is promotor is een breder begrip dan in het Nederlands. Dat leidt tot begripsverwarring bij ons.
29	

30	• Het bandje bij muis 3 is minder zichtbaar dan bij muis 4, dus minder productie is acceptabel voor het eerste punt. • Voor het tweede punt is het herhalen van de tekst niet voldoende. Dubbelhomozygoot dient uitgelegd te worden.
31	• De kern van het antwoord bij het eerste punt is de blanco van het resultaat. • De kern van het antwoord bij het tweede punt is de controleproef. • Positieve controle ≠ blanco • Een aandachtspunt voor in de syllabus.
32	• Inenting of actieve immunisatie zijn passabel.
33	
34	• Steeds sneller is wel suggestief. • Kern is 1^e oorzaak vorming B geheugencellen met 2^e herhaald bloedcontact
35	• Je geeft de clou van de opgave weg, jammer misschien maar de leerlingen kunnen nu wel nog snel terugkoppelen naar eerder vragen in dit cluster.
36	• Bij het eerste deel van de vraag: <i>verkleinen</i> geeft voor leerlingen wel enige verwarring. Het <i>voorkomen</i> was hier beter geweest. • Voor het tweede te behalen punt “het inspuiten van anti-A” wordt gegeven, is dat is onjuist.
	Moeilijkheidsgraad • Voor de docenten relatief eenvoudig, maar voor de leerlingen niet. • Erg talig. • Het antwoordmodel vraagt regelmatig meer dan de vraag rechtvaardigt.
	Lengte • Grote verschillen tussen de scholen.
	Overige opmerkingen • Weer veel vragen over proefopzet, waarom 3 x in één examen? • Teleurstellende Nederlandstalige redactie van de vragen. • Indruk is: thema DNA en ecologie erg dominant; We misten mens, dieren en planten. Het is wel volgens de matrix en qua punten per domein van Cito/ CvE. • Eutrofiëring veel punten. Als een leerling vraag 12 niet snapt dan gaan de andere vragen over eutrofiëring ook fout! • Op de vraag wanneer tekst in of buiten kaders staat: wanneer tekst in kaders staat is deze niet direct gerelateerd aan vraag.