

Kringvoorzitters vergadering over het VWO Biologie examen
1e tijdvak dinsdag 19 mei 2009
Plaats Poort van Kleef in Utrecht.
Datum en tijd: 20 mei 2008 van 17.00 uur tot 20.00 uur.

xx = geen opmerkingen

1.xx

2. Mieren genoemd ipv insecten: geen probleem.
Vraatschade aan de bladeren moet genoemd worden ook al staat het 2de punt *eigenlijk al* impliciet in de vraag.

Opm: Uit het woord “zoals” in de tweede regel van de stam blijkt dat ook andere acacia’s door mieren verdedigd worden.

3. Opm “collinsi” staat in de stam als colinsii gedrukt; leidt natuurlijk niet tot misverstanden
Voorbeeld van een fout argument: Alle staven opgeteld laten weinig verschil zien dus weinig verschil.

4. Opm. (voor correctie niet van belang): Punt 2 werd als argument discutabel geacht en punt 3 werd niet relevant genoemd waardoor A als beste antwoord overblijft.

5.xx

6. In het antwoord mogen ook ander “mogelijke” gedragswaarnemingen staan, dus het hoeven geen antwoorden uit de tekst te zijn. Voorbeeld: baltsgedrag, territorium gedrag.

Let op: het moet gedrag zijn dat waargenomen kan worden en dat kan je ruim opvatten.

7. Opm. (voor correctie niet van belang): Men had problemen met de verschillende grijsintensiteiten van de bandjes.

8. Veel andere voorbeelden mogelijk, te veel om op te noemen.

Let op: Een voorbeeld moet uitleg hebben.

Niet goed: specialisatie, meer genetische variatie als losse opmerking

Wel goed: Jongen in een nest hebben meerdere vaders, dus hebben ze een grotere genetische variatie

Opm: Lastig na te kijken vraag.

9. Opm. (voor correctie niet van belang): In lezen een en ander als een getal met decimalen

10.xx

11.xx

12.xx

13.xx

14. Ook goed:

- de diameter van de arteriolen van een orgaan bepalen de toevoer naar een haarvatennetwerk en daarmee de snelheid van de circulatie in een bepaalde omloop, meer dan de afstand en dus ook de omlooptijd.
- De vertakkingsgraad van het circuit heeft een grote invloed op de weerstand meer dan de afstand. En dus invloed op de omlooptijd.

Niet goed: de stroomsnelheid is niet overal even groot; dat is te vaag.

15. xx

16. Opm. 2de punt is eigenlijk te vanzelfsprekend en daardoor laten In dat vaak weg. O₂ opname is eigenlijk voldoende.

Opm: Antwoord is een understatement. Met gebrek wordt eigenlijk **geen** alfa-globine bedoeld.

Antwoord 2de punt: en daardoor geen goede afvoer van CO₂ is ook goed (i.p.v. O₂)

17.xx

18. De vraag is met : “de keten is langer want het stopcodon is vervangen door een codon voor een aminozuur” eigenlijk volledig beantwoord. Het derde punt is eigenlijk lastig *te scoren*, bijna onhaalbaar zelfs, maar wij moeten een en ander wel consequent volgens het antwoordmodel nakijken.

19.Opm: Een dwarsgestreepte vezel is eigenlijk geen cel, mag daar vallen wij niet over.

Bij antwoord: “Schimmel” moet het eigenlijk zijn “eencellige schimmel”, de meeste schimmels zijn meercellig.

20.xx

21.xx

22. Veel antwoorden mogelijk. Uitvoerbaarheid staat niet ter discussie.

23.xx

24. Opm. Je moet er maar opkomen.

25.xx

26.xx

27. Heel veel argumenten mogelijk. Wat goed is en wat niet goed is is bijna niet vast te stellen. Waarom dan geen keuze uit goede en niet-goede argumenten in een keuzeschema.

Voorbeelden van niet goed antwoorden:

het zit andere processen niet in de weg (te vaag)

Op die plaats bevinden zich veel bloedvaten, waardoor ..

28. Open deur vraag. Veel voorbeelden mogelijk.

29. Stappen van het antwoordmodel moeten er in zitten en hoeven niet perse als puntjes aangegeven worden.

Het antwoordmodel is niet helemaal volledig. Strikt genomen moet het verhaal beginnen met de toediening van progesteron en dan zou de eerste stap moeten zijn: progesteron komt in het bloed en gaat zo naar de hypofyse

Bij de 4de stip van het antwoordmodel lijkt geen orgaan genoemd, maar het woord **daar** geeft testikelkanaaltje uit stap 3 aan

Kijkend naar de twee streepjes is het te verdedigen dat, als er wel 4 stappen genoemd worden, maar telkens zonder plaatsvermelding de helft van de punten gegeven kan worden. Dit naar analogie van vraag 19. Toch moeten wij zonder nader bericht van de CEVO volgens het antwoordmodel nakijken.

LH stimuleert de cellen van Leydig om testosteron te maken.

30. Ook goed: progesteron geeft verhoging van de lichaamstemperatuur

31. een ander antigeen is goed.

Ander DNA is niet goed. (zie BIONAS 80B/BIODATA 69)

32. heel veel mogelijke antwoorden.

Cytokinen behoren bij de specifieke afweer volgens BINAS/BIODATA maar is volgens het antwoordmodel in ieder geval goed.

33.xx

34.xx

35.xx

Opmerking algemeen:

Iedereen vond het een leuk examen dat goed te doen was, qua moeilijkheidsgraad, qua lengte en qua verdeling over de stof. Tevreden geluiden.

Over het complex-examen zijn behalve opmerkingen in algemene zin (zie boven) geen specifieke opmerkingen gemaakt.

Namens de NVON- sectiebiologie

Jos van Koppen -/- Jan Willem Noordenbos