

# Eindexamen biologie havo 2003-II

havovwo.nl

---

Antwoorden

Deel-  
scores

---

## ■ Vermoeide zwemmers

37 ■ D

### Maximumscore 1

38 □ melkzuur

### Maximumscore 3

39 □ Voorbeeld van een werkplan:

- twee groepen zwemmers vormen waarvan de ene groep sneller zwemt dan de andere
- beide groepen bij het keerpunt binnen 3 seconden laten ringsteken en het percentage treffers bepalen
- de uitkomst die de hypothese van Hollander bevestigt: De proefpersonen die sneller zwemmen hebben een lager percentage treffers

Het werkplan bevat de volgende elementen:

- verschillende inspanningen (ten minste twee groepen)
- percentage treffers wordt bepaald
- juiste conclusie

1  
1  
1

40 ■ B

**Maximumscore 3**39  Voorbeeld van een werkplan:

- twee groepen zwemmers vormen waarvan de ene groep sneller zwemt dan de andere
- beide groepen bij het keerpunt binnen 3 seconden laten ringsteken en het percentage treffers bepalen
- de uitkomst die de hypothese van Hollander bevestigt: De proefpersonen die sneller zwemmen hebben een lager percentage treffers

Het werkplan bevat de volgende elementen:

- verschillende inspanningen (ten minste twee groepen)
- percentage treffers wordt bepaald
- juiste conclusie

1
1
1

40 ■ B

**Hepatitis-A****Maximumscore 2**41  Uit het antwoord moet het volgende blijken:

- bij diarree gaat met de ontlasting veel water verloren
- het lichaam compenseert dit door een geringe en daardoor geconcentreerde urineproductie / waardoor er weinig water overblijft voor de urineproductie (veel afvalstof in weinig water)

1
1

42 ■ B

**Maximumscore 1**43  Uit het antwoord moet het volgende blijken:

het lichaam heeft (nog) geen antistoffen gemaakt, doordat het (nog) niet eerder met het virus in aanraking is gekomen.

**Maximumscore 1**44  Deze immunisatie is niet blijvend met de uitleg dat deze (ingespoten) antistoffen na verloop van tijd weer worden afgebroken / er worden geen geheugencellen tegen hepatitis A gemaakt.**Ook broeikasgassen bij witte steenkool**

45 ■ B

**Maximumscore 2**46  Uit het antwoord moet blijken dat bij gebruik van fossiele brandstof koolstofdioxide wordt vrijgemaakt die veel langer geleden is vastgelegd dan het CO<sub>2</sub> uit recent plantenmateriaal.

- Indien alleen wordt geantwoord dat bij kolencentrales CO<sub>2</sub> uit fossiele brandstof afkomstig is
- Indien alleen wordt geantwoord dat het plantenmateriaal bij de stuwdam deel uitmaakt van de kringloop

1
1

*Opmerking**Wanneer een juiste conclusie wordt geformuleerd uitgaande van een groter effect van methaan op het broeikas effect dan CO<sub>2</sub>, 2 punten toekennen.***Einde**