

Eindexamen biologie havo 2002-I

havovwo.nl

Antwoorden

Deel-
scores

Dierproeven

Maximumscore 2

- 3 Het antwoord dient de volgende noties te bevatten:
- een verandering in het DNA in een bevruchte eicel komt in alle cellen van het individu (dat uit die eicel ontstaat) terecht 1
 - een verandering in het DNA van een cel uit een later stadium van de embryonale ontwikkeling komt alleen terecht in de cellen die (door deling) uit de betreffende cel ontstaan 1

Maximumscore 1

- 4 Een voorbeeld van een goed antwoord is:
Nee, want de controlegroep verschilt dan in meer dan één eigenschap.

Maximumscore 1

- 5 Een voorbeeld van een juist antwoord:
- Er is geen alternatief voor de dierproef beschikbaar.
 - Het betreft geen voor de mens levensbedreigend onderzoek / onderwerp.

Maximumscore 1

- 6 Uit het antwoord moet blijken dat:
vaccins tot doel hebben een ziekte te voorkomen; geneesmiddelen hebben tot doel een patiënt van een ziekte (of de symptomen van een ziekte) te genezen.

Maximumscore 1

- 7 De resultaten moeten worden toegepast op mensen. Mensen lijken het meest op/zijn zoogdieren.

Eindexamen biologie havo 2002-I

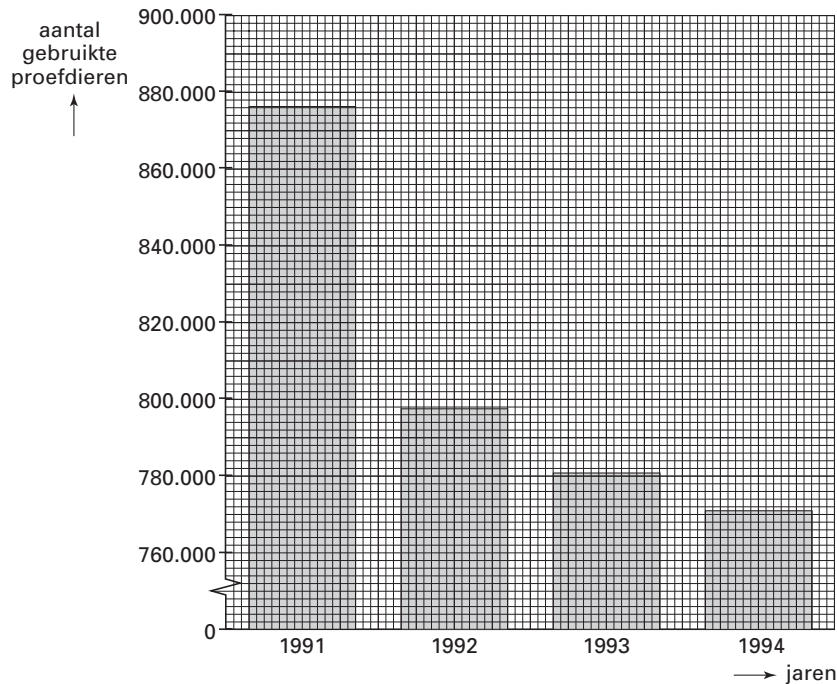
havovwo.nl

Antwoorden

Deel-
scores

Maximumscore 2

- 8 Voorbeeld van een juist diagram:



- voor een juist gebruik van de hele assen en een juiste benoeming van het assenstelsel: jaren op de X-as en (totaal aantal gebruikte) proefdieren op de Y-as
- voor het juist intekenen van de totalen aan proefdieren

1
1

Maximumscore 1

- 9 Voorbeelden van een juiste mogelijkheid zijn:
- Er is gebruik gemaakt van alternatieven voor dierproeven / Er wordt meer onderzocht met behulp van weefselkweek.
 - Er is efficiënter gewerkt / Met elk proefdier is efficiënter geëxperimenteerd.
 - Het aantal dierproeven per experiment is lager / De steekproef is kleiner.