

Correctievoorschrift examen VMBO-BB  
**2003**

tijdvak 1

**BIOLOGIE CSE BB**

**Inzenden scores**

Vul de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten in op de optisch leesbare formulieren of verwerk de scores in het programma Wolf.

Zend de gegevens uiterlijk 28 mei naar de Citogroep.

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel

## 1 REGELS VOOR DE BEOORDELING

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit v.w.o.-h.a.v.o.-m.a.v.o.-v.b.o. Voorts heeft de CEVO op grond van artikel 39 van dit Besluit de Regeling beoordeling centraal examen vastgesteld (CEVO- 02-806 van 17 juni 2002 en bekendgemaakt in Uitleg Gele katern nr 18 van 31 juli 2002).

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van de artikelen 41, 41a en 42 van het Eindexamenbesluit van belang:

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen en het proces verbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past de beoordelingsnormen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijld aan de gecommiteerde toekomen.
- 3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past de beoordelingsnormen en de regels voor het bepalen van de score toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Komen zij daarbij niet tot overeenstemming, dan wordt het aantal scorepunten bepaald op het rekenkundig gemiddelde van het door ieder van hen voorgestelde aantal scorepunten, zo nodig naar boven afgerond.

## 2 ALGEMENE REGELS

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de CEVO-regeling van toepassing:

- 1 De examinerator vermeldt op een lijst de namen en/of nummers van de kandidaten, het aan iedere kandidaat voor iedere vraag toegekende aantal scorepunten en het totaal aantal scorepunten van iedere kandidaat.
- 2 Voor het antwoord op een vraag worden door de examinerator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel. Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is. Andere scorepunten die geen gehele getallen zijn, of een score minder dan 0 zijn niet geoorloofd.
- 3 Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:
  - 3.1 indien een vraag volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend;
  - 3.2 indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel;
  - 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het beoordelingsmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het beoordelingsmodel;
  - 3.4 indien slechts een voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
  - 3.5 indien meer dan een voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd worden, worden uitsluitend de eerstgegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal;

- 3.6 indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven;
- 3.7 indien in het beoordelingsmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord of onderdeel van dat antwoord;
- 3.8 indien in het beoordelingsmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, hoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal punten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan een antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
- 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar een keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
- 6 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
- 7 Indien de examinerator of de gecommitteerde meent dat in een toets of in het beoordelingsmodel bij die toets een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof toets en beoordelingsmodel juist zijn. Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan de CEVO. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.
- 8 Scorepunten worden toegekend op grond van het door de kandidaat gegeven antwoord op iedere vraag. Er worden geen scorepunten vooraf gegeven.
- 9 Het cijfer voor het centraal examen wordt als volgt verkregen.  
Eerste en tweede corrector stellen de score voor iedere kandidaat vast. Deze score wordt meegedeeld aan de directeur.  
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer.  
Voor de beroepsgerichte programma's in de basisberoepsgerichte, de kaderberoepsgerichte en de gemengde leerweg en voor de algemene vakken in de basisberoepsgerichte leerweg in het jaar 2003 en mogelijk latere jaren:  
De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de door het bevoegd gezag gegeven regels.

### **3 VAKSPECIFIEKE REGELS**

Voor dit centraal schriftelijk examen Biologie BB kunnen maximaal 56 scorepunten worden behaald.

## 4 BEOORDELINGSMODEL

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 punt toegekend.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### EEN ARM-BLESSURE

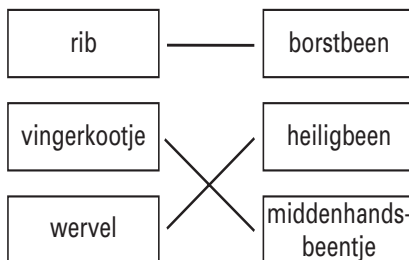
- 1 A
- 2 **maximumscore 1**  
Bot P = opperarmbeen
- 3 C

### SKELET EN SPIEREN

- 4 **maximumscore 1**  
het juiste antwoord:

beschermen van organen	X
voedsel verteren	
vorm geven aan het lichaam	X
stevigheid geven	X

- 5 **maximumscore 2**  
het juiste antwoord:



- per juist getrokken verbindingstreep 1
- 6 **maximumscore 2**  
Voorbeelden van juiste levenskenmerken zijn:
  - voortplanten
  - reageren (op prikkels)
  - ademen
  - groeien
  - stoffen opnemen
  - stoffen veranderen
- per juist levenskenmerk 1

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### SPIJSVERTERING

- 7 **maximumscore 1**  
Het juiste antwoord:

naam van het orgaan	produceert zelf verteringssap
alvleesklier	X
dunne darm	X
slokdarm	

- 8 B

### HOE HARD FIETST PINDAKAAS?

- 9 B  
● 10 B  
● 11 B

### GONORROE

- 12 **maximumscore 1**  
condoom
- 13 B

### UITSCHEIDING EN ALCOHOL

- 14 B  
● 15 A  
○ 16 **maximumscore 1**  
nier

### 'VERKEERDE SCHOENEN'

- 17 **maximumscore 2**
- Bot P = teenkootje 1
  - Bot Q = middenvoetsbeentje 1

### STOFFEN IN TABAKSROOK

- 18 **maximumscore 1**  
het juist ingevulde schema:

	bloedvatenstelsel	skelet	zenuwstelsel
nicotine	X		X

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

- 19 **maximumscore 1**  
 Een voorbeeld van een juiste ziekte:  
 → hart- en vaatziekten  
 → longkanker  
 → longemfyseem

### SPEEKSEL

- 20 C
- 21 **maximumscore 1**  
 donker blauw / paars / zwart
- 22 A

### VEZELS

- 23 C
- 24 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat vezels de darmwerking stimuleren.

### ONVRUCHTBAARHEID

- 25 D
- 26 **maximumscore 1**  
 Uit de uitleg moet blijken dat spermacellen de eicel niet meer kunnen bereiken.
- 27 A

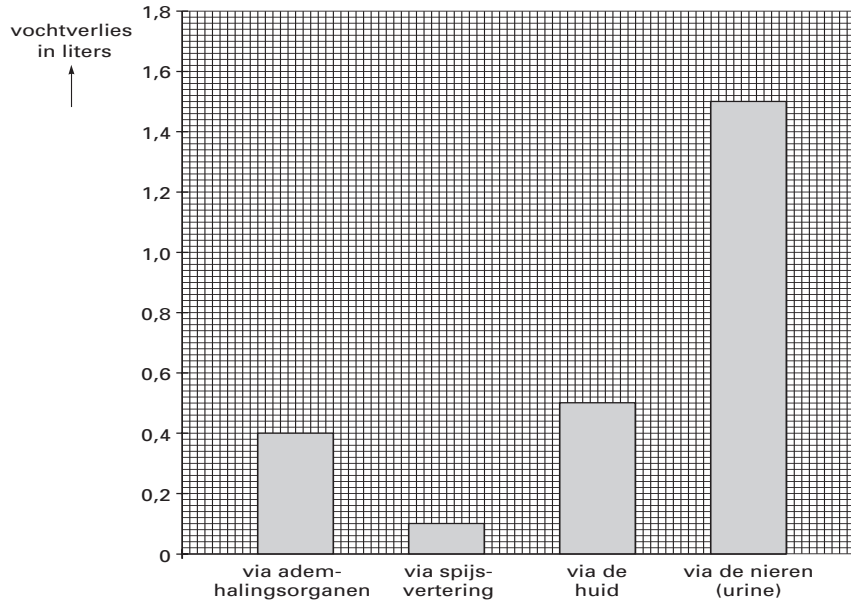
### QUORN

- 28 B
- 29 **maximumscore 1**  
 Uit de uitleg moet blijken dat Quorn meer voedingsvezel / minder energie bevat (dan rundergehakt).

## DRINK JEZELF IN BALANS

30 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist diagram:



31 maximumscore 2

Een juist antwoord:

$$2,5 \text{ liter} - 0,6 \text{ liter} - 0,4 \text{ liter} = 1,5 \text{ liter}$$

- een juiste berekening
- een juist antwoord

1  
1

## ZWANGER

32 maximumscore 1

placenta

33 maximumscore 1

Uit de uitleg moet blijken dat de ruimte rond de blaas bij een zwangere vrouw beperkter is.

34 B

35 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat een zwangere vrouw ook de koolstofdioxide van de foetus uitademt.

## DE ZIEKTE VAN HIRSPRUNG

36 maximumscore 1

dikke darm / endeldarm

37 maximumscore 1

peristaltiek

Vraag	Antwoord	Scores
<b>HYENA'S</b>		
<input type="radio"/> 38	<b>maximumscore 1</b> Uit de uitleg moet blijken dat hyena's botten eten (die veel kalk bevatten).	
<input checked="" type="radio"/> 39	<b>C</b>	
<b>EEN KEVER</b>		
<input type="radio"/> 40	<b>maximumscore 1</b> Uit de uitleg moet blijken dat bij een vernielde stamper geen bevruchting kan optreden.	
<input type="radio"/> 41	<b>maximumscore 2</b> voorbeelden van een juist antwoord zijn: → bloemen → bloemknoppen → stamper → meeldraden	
	• per juist antwoord	1
<b>STERILISATIE BIJ EEN MAN</b>		
<input checked="" type="radio"/> 42	<b>C</b>	
<input checked="" type="radio"/> 43	<b>D</b>	
<b>HEPATITIS-B</b>		
<input checked="" type="radio"/> 44	<b>B</b>	
<input checked="" type="radio"/> 45	<b>C</b>	
<b>ZETPIL</b>		
<input checked="" type="radio"/> 46	<b>C</b>	
<input checked="" type="radio"/> 47	<b>B</b>	
<b>CHIPS</b>		
<input checked="" type="radio"/> 48	<b>B</b>	
<input type="radio"/> 49	<b>maximumscore 2</b> een voorbeeld van een juist antwoord: $2255 \text{ kJ} \times 0,4 = 902 \text{ kJ}$	
	• een juiste berekening	1
	• een juiste uitkomst	1
<b>ADVIES VAN DE DOKTER</b>		
<input checked="" type="radio"/> 50	<b>A</b>	