

# Correctievoorschrift VMBO-GL en TL

# 2007

tijdvak 1

## biologie CSE GL en TL

Het correctievoorschrift bestaat uit:

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

### 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 examiner 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 examiner 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 examiner 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 één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
  - 3.5 indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, 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.
  - 3.9 indien een kandidaat op grond van een algemeen geldende woordbetekenis, zoals bijvoorbeeld vermeld in een woordenboek, een antwoord geeft dat vakinhoudelijk onjuist is, worden aan dat antwoord geen scorepunten toegekend, of tenminste niet de scorepunten die met de vakinhoudelijke onjuistheid gemoeid zijn.

- 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 één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
- 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar één 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 gecommiteerde meent dat in een examen of in het beoordelingsmodel bij dat examen een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof examen 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.

NB Het aangeven van de onvolkomenheden op het werk en/of het noteren van de behaalde scores bij de vraag is toegestaan, maar niet verplicht.

### 3 Vakspecifieke regels

---

Voor dit examen kunnen maximaal 58 scorepunten worden behaald.

### 4 Beoordelingsmodel

---

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

*Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt één punt toegekend.*

### Borst- en buikholte

---

1 A

## Micro-organismen

---

2 A

3 B

## Varkensstress

---

4 **maximumscore 2**

voorbeeld van een juist werkplan:

Twee groepen met varkens: één groep met fitnesstraining en één groep zonder training, na verloop van tijd bij beide groepen het bloed controleren op besmetting met Salmonella en de resultaten van beide groepen vergelijken.

- een groep varkens met en een groep varkens zonder training 1
- de mate van Salmonellabesmetting bij beide groepen vergelijken 1

## Inspanning

---

5 **maximumscore 2**

- P = water 1
- Q = koolstofdioxide 1

of

- P = koolstofdioxide 1
- Q = water 1

6 **maximumscore 1**

rode bloedcellen

7 B

8 A

## Medicijnen

---

9 C

10 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat zulke stoffen (anders) in de lever worden afgebroken.

Vraag	Antwoord	Scores
11	C	
12	<b>maximumscore 1</b> kransslagader	
13	<b>maximumscore 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (letter) X</li> <li>• uit de uitleg moet blijken dat deze letter de anus aangeeft</li> </ul>	1 1
14	C	

## Nieren en transplantatie

---

- 15 C
- 16 D
- 17 A
- 18 A

## Zuurstof

---

- 19 B

## Een erfelijke ziekte

---

- 20 **maximumscore 1**  
een verandering in een gen/een chromosoom/het genotype/het DNA
- 21 C
- 22 **maximumscore 1**  
vlokkentest / vruchtwaterpunctie

## Gonorrhoe

---

- 23 **maximumscore 2**
  - bijbal = (letter) U
  - prostaat = (letter) R

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

**24 maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat zaadcellen een eicel dan niet meer kunnen bereiken.

*Opmerking*

*Voor een antwoord als “een bevruchte eicel kan dan de baarmoeder niet bereiken” mag ook één punt worden toegekend.*

## Menstruatiecyclus

---

**25 maximumscore 2**

- dag 15 1
- Uit de uitleg moet blijken dat de temperatuur dan meer stijgt (dan op andere dagen) 1

## Ziekte van Huntington

---

**26 A**

## Tetanus

---

**27 maximumscore 1**

Passieve immunisatie, met een uitleg waaruit blijkt dat het lichaam de antistoffen niet zelf heeft gemaakt.

**28 A**

**29 maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat het lichaam dan antistoffen tegen het tetanusgif gaat maken.

## Zilvermeeuwen

---

**30 maximumscore 2**

voorbeelden van juiste conclusies:

- Zowel de (kleur van de) vlek op de snavel als de vorm van de snavel/kop is een prikkel voor dit pikgedrag.
- Een snavel met een (rode) vlek is een betere prikkel voor dit pikgedrag dan een snavel zonder vlek.
- De vorm van de snavel/kop is een prikkel voor dit pikgedrag.

per juiste conclusie 1

## Eendengedrag

---

- 31 **maximumscore 1**  
Uit de verklaring moet blijken dat de (adequate) prikkel ontbreekt / er geen mannetjeseenden in de vijver zijn.
- 32 **maximumscore 1**  
invetten (van veren) – poetsen (van veren) – rusten (in deze volgorde)

## Kikkerconcert

---

- 33 **A**
- 34 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat alleen soortgenoten elkaar herkennen aan het geluid.

## Gele koorts

---

- 35 **A**
- 36 **maximumscore 1**  
Nee, met een uitleg waaruit blijkt dat de muggen die het virus overdragen niet in Nederland voorkomen.

## Paarden

---

- 37 **maximumscore 1**  
pleistoceen en plioceen
- 38 **maximumscore 2**
- P = schouderblad 1
  - Q = dijbeen 1
- 39 **B**
- 40 **maximumscore 2**
- (cijfer) 4 1
  - (cijfer) 5 1
- 41 **C**

Vraag	Antwoord	Scores
42	<b>maximumscore 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R = longslagader</li> <li>• S = aorta</li> </ul>	1 1
43	<b>C</b>	
44	<b>maximumscore 1</b> (geslachts)hormonen / oestrogeen	
45	<b>maximumscore 1</b> in de maand december	
46	<b>maximumscore 1</b> Uit de uitleg moet blijken dat bij een normale bevalling het hoofd eerst naar buiten komt (zodat het veulen dan kan ademen).	
47	<b>maximumscore 1</b> Van een hengst, met een uitleg waaruit blijkt dat het laatste paar uit twee verschillende chromosomen bestaat / er een X- en een Y- chromosoom is.	
48	<b>maximumscore 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ouder 1 = Tt / heterozygoot</li> <li>• ouder 2 = Tt / heterozygoot</li> </ul>	1 1

## 5 Inzenden scores

---

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school in het programma WOLF.  
 Zend de gegevens uiterlijk op 25 mei naar Cito.