

# Correctievoorschrift VMBO-GL en TL

# 2005

tijdvak 2

## BIOLOGIE CSE GL EN TL

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 examiner en door de gecommitteerde 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, behoeft 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 één 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 examiner 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 leerweg geldt:

De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de door het bevoegd gezag gegeven regels.

N.B. 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 centraal schriftelijk examen Biologie GI en TL kunnen maximaal 61 scorepunten worden behaald.

### 4 BEOORDELINGSMODEL

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

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

#### PLASMAFERESE

1 **maximumscore 2**

P = bloedplaatje  
Q = witte bloedcel  
R = rode bloedcel

Indien drie juiste namen genoemd	2
Indien twee juiste namen genoemd	1
Indien één of geen juiste naam genoemd	0

2 **maximumscore 1**  
fibrinogeen

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'fibrine' mag ook één punt toegekend worden.*

3 **maximumscore 1**  
voorbeelden van een juist verschil:  
→ de aanwezigheid van kleppen  
→ lagere bloeddruk  
→ zuurstofarm bloed

4 **C**

5 **maximumscore 1**  
witte bloedcellen

6 **maximumscore 1**  
Passieve immunisatie, met een uitleg waaruit blijkt dat de antistoffen niet door de patiënt zelf zijn gemaakt.

7 **A**

#### PRIKKELS

8 **D**

#### APENGEDRAG

9 **maximumscore 2**

- soort P: 86%
- soort Q: 7%

1  
1

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

- 10 **maximumscore 1**  
 voorbeelden van een juiste functie:  
 → vaststellen van de rangorde / aanvechten van de rangorde  
 → concurrentie om voedsel  
 → concurrentie om een slaapplek  
 → concurrentie om een partner
- 11 **maximumscore 1**  
 voorbeelden van een juiste vorm van sociaal gedrag:  
 → reageren op agressie  
 → agressie ontlopen

**PROEVEN**

- 12 B
- 13 B
- 14 A
- 15 C
- 16 **maximumscore 1**  
 voorbeelden van een juiste zintuigcel:  
 → drukzintuigen  
 → tastzintuigen  
 → temperatuurzintuigen / warmtezintuigen / koudezintuigen

*Opmerking*

*Aan het antwoord 'pijnzintuigen' mag ook één punt toegekend worden.*

**LICHAAMSTEMPERATUUR**

- 17 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat er dan meer verbranding is (waarbij warmte ontstaat).
- 18 **maximumscore 1**  
 Lijn 2, met een uitleg waaruit blijkt dat de lichaamstemperatuur van dit dier 's nachts hoger is dan overdag.

**DE SCHILDKLIER**

- 19 **maximumscore 1**  
 Uit de uitleg moet blijken dat er dan minder verbranding is / minder energie wordt vrijgemaakt.
- 20 A

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

### WOESTIJNMUIZEN

- 21 **maximumscore 1**  
16,5 (gram)

*Opmerking*

Voor een antwoord tussen 16 en 17 mag één punt toegekend worden.

### KOOLHYDRATEN

- 22 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat het zuurgehalte in de maag te hoog is.

*Opmerking*

Aan een antwoord als: 'Amylase wordt in de maag afgebroken' mag ook één punt toegekend worden.

- 23 **B**

- 24 **C**

### KLAPLONG

- 25 **maximumscore 1**  
de bronchiën/bronchiolen

- 26 **C**

- 27 **maximumscore 1**  
de longblaasjes

### LAMMETJES

- 28 **maximumscore 1**  
(de hoeveelheid) melatonine

- 29 **maximumscore 2**
- het schaap melatonine toedienen 1
  - de daglengte veranderen 1

- 30 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat het adoptielam zo de geur van het eigen jong krijgt.

### MKZ

- 31 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat een virus zoals MKZ niet bestreden kan worden met antibiotica.

- 32 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat een dier zonder ziekteverschijnselen wél besmet kan zijn met het virus.

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

- 33 A
- 34 **maximumscore 1**  
 voorbeelden van een juiste uitleg:  
 → inenting beschermt niet tegen alle vormen van het MKZ-virus  
 → varkens zijn niet ingeënt
- 35 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat in het vlees van ingeënte dieren antistoffen tegen MKZ aanwezig zijn (die niets te maken hebben met een natuurlijke besmetting).

**BLOEDGROEPEN**

- 36 C

**HUID EN HAAR**

- 37 **maximumscore 2**
  - de kleurstoffen van de hennapasta in laag 1 1
  - de kleurstoffen van de blijvende tatoeage in laag 2 1
- 38 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat de opperhuid / hoornlaag afslijt.
- 39 C
- 40 **maximumscore 2**  
 voorbeelden van juiste antwoorden:  
 → steriele materialen gebruiken  
 → producten slechts eenmaal gebruiken  
 → behandelde huid niet met de handen aanraken  
 → huid desinfecteren  
 → een studio zoeken waar hygiënisch wordt gewerkt  
  
 Indien drie juiste maatregelen genoemd 2  
 Indien twee juiste maatregelen genoemd 1  
 Indien één of geen juiste maatregel genoemd 0  
  
*Opmerking*  
*Aan antwoorden zoals: 'geschikt materiaal zoals chirurgisch staal, goud of platina gebruiken'; 'niet zwemmen of zonnebaden', geen punten toekennen.*
- 41 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat bij het zetten van een blijvende tatoeage in bloedvaten / lymfevaten (van de lederhuid) geprikt kan worden.

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

- 42 **maximumscore 2**  
een juist ingevulde tabel:

conclusies	juist	onjuist	niet te zeggen
Op een ongewassen vinger bevinden zich meer bacteriën dan op een vinger die met zeep A is gewassen.		x	
Door wassen met zeep B worden meer bacteriën verwijderd dan door wassen met zeep A.	x		

per volledig juist ingevulde regel

1

- 43 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat de schaaltes en de agar vóór het experiment bacterievrij moeten zijn (waardoor je er zeker van bent dat de gevormde bacteriekolonies van de vingers afkomstig zijn).
- 44 **maximumscore 1**  
voorbeelden van een juiste aanvulling of verbetering:  
→ het experiment met meerdere leerlingen uitvoeren  
→ het experiment een aantal malen herhalen
- 45 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat sommige metalen allergische reacties kunnen veroorzaken / kunnen roesten.

- 46 **C**

- 47 **maximumscore 2**  
voorbeeld van een juiste berekening:  
totale hoeveelheid vochtverlies per dag:  $100 + 1500 + 1500 + 300 = 3400$  ml per dag  
opname door eten en drinken:  $3400 - 400 = 3000$  ml per dag

- een juiste berekening
- een juiste uitkomst

1

1

- 48 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat door verdamping van zweet overtollige warmte wordt afgevoerd / de lichaamstemperatuur wordt geregeld.

*Opmerking*

*Aan een antwoord als: 'afvalstoffen uitscheiden' geen punten toekennen.*

- 49 **maximumscore 2**
- Zweetklier: letter R
  - Talgklier: letter P

1

1

- 50 **D**

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

- 51 **maximumscore 2**  
 een juist ingevuld schema:

	<b>celwand</b>	<b>kern</b>
<b>bacterie</b>	X	
<b>gistcel</b>	X	X

per juist ingevulde horizontale regel

1

- 52 **maximumscore 1**  
 1,7 / 1,69 / 1,71 (m<sup>2</sup>)

**inzenden scores**

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school in het programma Wolf of vul de scores in op de optisch leesbare formulieren. Zend de gegevens uiterlijk op 23 juni naar de Citogroep.