

# Correctievoorschrift VMBO-GL en TL

# 2006

tijdvak 1

## 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 examinator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinator 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 examinator 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 examinator 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 examinator 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 examinator 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, 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 examinator of de gecommiteerde 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.

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 GL en TL kunnen maximaal 56 scorepunten worden behaald.

### 4 BEOORDELINGSMODEL

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

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

#### PLASSENDE PANDABEREN

- 1 **maximumscore 1**  
territorium

#### GALSTENEN

- 2 C  
 3 C

#### VLEESETENDE PLANTEN

- 4 D  
 5 **maximumscore 1**  
glucose  
 6 A  
 7 B  
 8 A

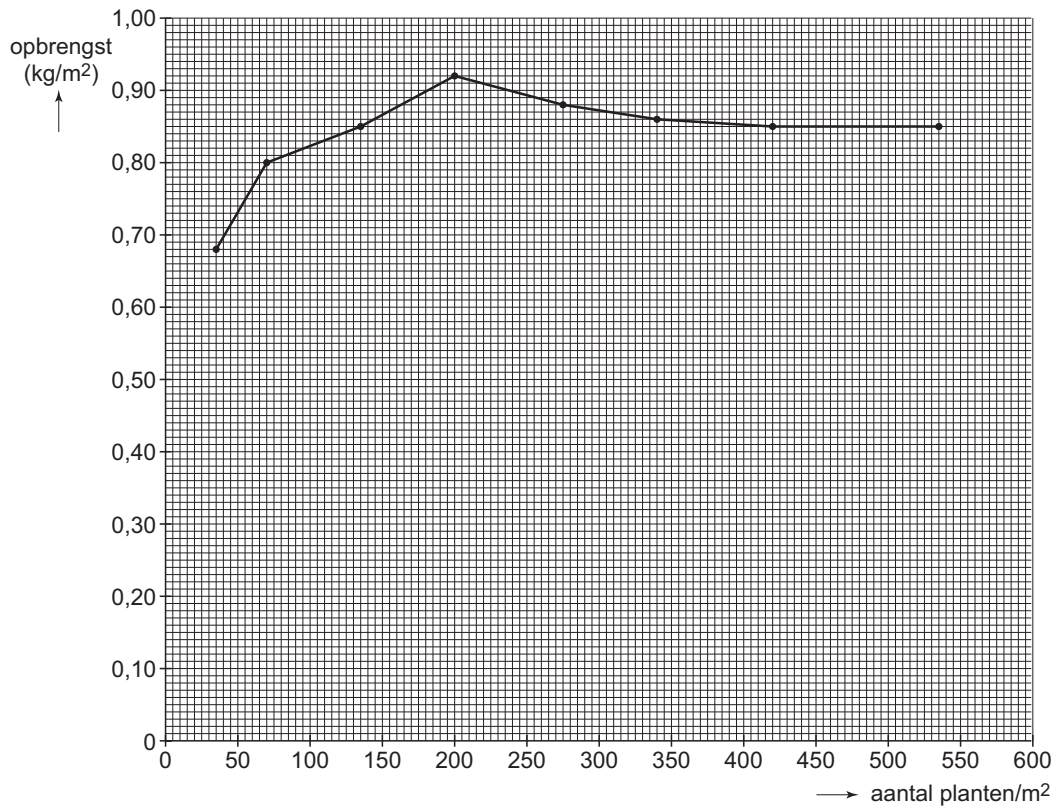
#### PLANTENWORTEL

- 9 **maximumscore 1**  
voorbeelden van juiste antwoorden:  
→ meer zaadjes gebruiken  
→ het experiment (vaker) herhalen

## WINTERTARWE

○ 10 **maximumscore 2**

voorbeeld van een juist diagram:



- de X- en Y-as zijn juist ingedeeld en benoemd 1
- de gegevens uit de tabel zijn op de juiste manier uitgezet in punten die met een lijn zijn verbonden 1

○ 11 **maximumscore 1**

voorbeelden van een juiste uitleg:

- De planten krijgen te weinig licht.
- De planten krijgen te weinig water.
- De planten krijgen te weinig voedingszouten.

○ 12 **maximumscore 2**

voorbeeld van een juist werkplan:

- een perceel bebouwen met het ras Drifter en een ander (soortgelijk) perceel bebouwen met het ras Ritmo 1
- de opbrengsten van beide percelen vergelijken (bij overigens gelijke omstandigheden) 1

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

## GLUCOSEGEHALTE

- 13 **maximumscore 3**  
een juist ingevulde tabel:

gebeurtenis	hoeveelheid glucose in het bloed	
	neemt af	neemt toe
Na vertering van voedsel wordt glucose opgenomen.		X
Onder invloed van glucagon wordt glycogeen omgezet in glucose.		X
Glucose wordt door cellen opgenomen.	X	
Bij mensen met diabetes wordt glucose met de urine uitgescheiden.	X	

- Indien vier kruisjes juist zijn ingevuld 3  
Indien drie kruisjes juist zijn ingevuld 2  
Indien twee kruisjes juist zijn ingevuld 1  
Indien één of geen kruisje juist is ingevuld 0

## LEVERCIRROSE

- 14 C  
● 15 B  
○ 16 **maximumscore 1**  
Uit het antwoord moet blijken dat vetten dan minder goed geëmulgeerd worden.  
○ 17 **maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat zuurstof is verbruikt in het verteringskanaal.  
● 18 D

## BLOEDTRANSFUSIE

- 19 **maximumscore 1**  
voorbeelden van een juiste uitleg:  
→ Vlak na een besmetting worden er nog geen antistoffen gevormd.  
→ Er kunnen onbekende ziekteverwekkers in het bloed aanwezig zijn, waarvan de antistoffen nog niet kunnen worden aangetoond.  
○ 20 **maximumscore 2**
  - rode bloedcellen en bloedplaatjes 1
  - uit de uitleg moet blijken dat in het rode beenmerg bloedcellen gemaakt worden 1
○ 21 **maximumscore 2**
  - patiënten die een grote operatie ondergaan 1
  - uit de uitleg moet blijken dat alleen bij deze groep de mogelijkheid bestaat om van tevoren bloed af te nemen (dat ze zelf ook weer kunnen aanvullen) 1

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

### PREI EN ONKRUID

- 22 **maximumscore 2**  
 voorbeelden van juiste nadelen:  
 → giftig voor mensen  
 → schadelijk voor dieren  
 → het optreden van accumulatie
- per juist nadeel 1
- 23 **maximumscore 1**  
 Uit de uitleg moet blijken dat de planten na de bloei zaden vormen / zich voortplanten.

### HART-LONGMACHINE

- 24 **maximumscore 2**
- functie van de kamers van het hart: cijfer 6 1
  - functie van de longen: cijfer 4 1
- 25 **B**

### BLOEDGROEPEN

- 26 **maximumscore 1**  
 84(%)
- 27 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat de antigenen A en B voor zo iemand niet lichaamsvreemd zijn.
- 28 **B**

### DOOLHOF

- 29 **maximumscore 1**  
 voorbeeld van een juiste onderzoeksvraag:  
 → Maken ratten minder fouten in de doolhof als ze aan het eind een voedselbeloning krijgen?

### GEDRAG BIJ VISARENDEN

- 30 **maximumscore 1**  
 12
- 31 **maximumscore 1**  
 voorbeelden van een juiste conclusie:  
 → Nadat een visarend met prooi is teruggekeerd, vliegen er meer visarenden uit (dan wanneer er geen visarend met prooi is teruggekeerd).  
 → Nadat een visarend met prooi is teruggekeerd, vliegen er meer visarenden diezelfde richting uit (dan wanneer er geen visarend met prooi is teruggekeerd).

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

### SUPER-EI

- 32 **maximumscore 1**  
 Uit het antwoord moet blijken dat door het inrol-gedrag de kans op nakomelingen vergroot wordt.
- 33 **A**

### EDELHERT

- 34 **maximumscore 1**  
 dier P, met een uitleg waaruit blijkt dat de hoeveelheid burlgeluiden van dier Q afneemt als die van dier P toeneemt

*Opmerking*

*Voor een antwoord zoals 'dier P burlt harder dan dier Q' mag ook een punt worden toegekend.*

### DUINEN

- 35 **maximumscore 1**  
 een juist ingevulde tabel:

uitspraken	juist	onjuist
Sinds 1850 is de totale oppervlakte van de duingebieden in Nederland afgenomen.	X	
De toename van struikgewas in de duinen kan een gevolg zijn van het groter worden van de konijnenpopulatie.		X

*Opmerking*

*Alleen voor een volledig juist ingevulde tabel wordt één punt toegekend.*

- 36 **maximumscore 2**  
 voorbeeld van een juiste berekening:  
 $39.000 \times 5/100 = 1950$  ha
- de juiste getallen uit de tabel gebruikt 1
  - een juiste berekening met een juiste uitkomst 1
- 37 **maximumscore 1**  
 Uit de uitleg moet blijken dat hierdoor de verdamping wordt beperkt / de plant wordt beschermd tegen uitdroging.
- 38 **B**
- 39 **C**
- 40 **maximumscore 1**  
 Door de wind, met een uitleg waaruit blijkt dat de bloemen onopvallend zijn.
- 41 **maximumscore 1**  
 Uit de uitleg moet blijken dat beide schaaltes bij eenzelfde temperatuur geplaatst moeten worden / dat er maar één factor mag verschillen.

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

- **42 maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat het areaal aan vochtige duinvalleien sterk is afgenomen.
- **43 maximumscore 1**  
letter R
- **44 maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat een virus niet bestreden kan worden met antibiotica.
- **45 maximumscore 1**  
Uit de uitleg moet blijken dat de antistoffen niet door het jonge konijn zelf gemaakt zijn.

- **46 maximumscore 2**  
Uit de uitleg moet blijken dat:
  - door de afname van het aantal konijnen de hoeveelheid struikgewas in de duinen toeneemt 1
  - waardoor er meer broedgelegenheid / voedsel voor grasmussen is 1

**inzenden scores**

Verwerk de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school in het programma WOLF.

Zend de gegevens uiterlijk op 31 mei naar Cito.