

Correctievoorschrift VMBO-GL en TL

2005

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.

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 GL en TL kunnen maximaal 61 scorepunten worden behaald.

4 BEOORDELINGSMODEL

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

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

INFECTIEZIEKTEN

- 1 **maximumscore 2**
voorbeelden van juiste groepen:
→ bacteriën
→ virussen
→ schimmels
- per juiste groep 1
- 2 **maximumscore 2**
- speeksel 1
 - maagsap 1
- 3 **maximumscore 1**
Ja, met een uitleg waaruit blijkt dat tijdens de incubatietijd ziekteverwekkers in het lichaam aanwezig zijn en eventueel al kunnen overgaan op andere personen.
- 4 **maximumscore 1**
Actieve immuniteit, met een uitleg waaruit blijkt dat het lichaam zelf de antistoffen heeft gevormd / zelf de immuniteit heeft opgebouwd.

HARTRITME

- 5 **A**
- 6 **maximumscore 1**
verbranding
- 7 **A**
- 8 **maximumscore 1**
Uit de uitleg moet blijken dat er dan te weinig zuurstof / voedingsstoffen / bloed naar de hersenen gaat.
- 9 **maximumscore 1**
een lijn via de holle ader naar de rechterkamer

DIABETES

- 10 **maximumscore 1**
witte bloedcellen

Vraag	Antwoord	Scores
<input type="radio"/> 11	maximumscore 2 <ul style="list-style-type: none"> • insuline • glucagon 	1 1
<input type="radio"/> 12	maximumscore 2 <ul style="list-style-type: none"> • alvleesklier = letter S • lever = letter P 	1 1
<input checked="" type="radio"/> 13	C	
<input type="radio"/> 14	maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat lichaamsvreemde organen afgestoten kunnen worden.	
LICHAAMSLENGTE		
<input type="radio"/> 15	maximumscore 1 voorbeelden van een juist antwoord: → voeding → gezondheid → milieu	
<input type="radio"/> 16	maximumscore 1 26 (soldaten)	
<input checked="" type="radio"/> 17	C	
<input type="radio"/> 18	maximumscore 1 Uit het antwoord moet blijken dat Adiel (met een normaal werkende hypofyse) uiteindelijk langer wordt / langer doorgroeit dan Rob / een langere groeisprint heeft dan Rob.	
DROGE OGEN		
<input checked="" type="radio"/> 19	B	
<input checked="" type="radio"/> 20	A	
<input checked="" type="radio"/> 21	B	
<input checked="" type="radio"/> 22	B	
<input type="radio"/> 23	maximumscore 1 voorbeelden van een juiste functie: → bescherming tegen stof → bescherming tegen (fel) licht → bescherming tegen aanraking	
BAVIANEN		
<input type="radio"/> 24	maximumscore 1 Uit de uitleg moet blijken dat er op een open vlakte minder voedsel te vinden is dan in een dicht oerwoud.	

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

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

uitspraken	juist	onjuist
Ondergeschikte vrouwtjes worden vaker bedreigd dan vrouwtjes met een hogere rang.	x	
Het eerste vrouwtje in de rangorde van een bavianengroep wordt nooit bedreigd.		x

Opmerking

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

TRACHEEËN EN ADEMHALING

- 26 **maximumscore 1**
(helder) kalkwater
- 27 **maximumscore 1**
In erlenmeyer Q, met een uitleg waaruit blijkt dat in het achterlijf meer tracheeën in verbinding staan met de buitenlucht dan in de rest van het lichaam / dat ademhaling (vooral) plaatsvindt via het achterlijf.

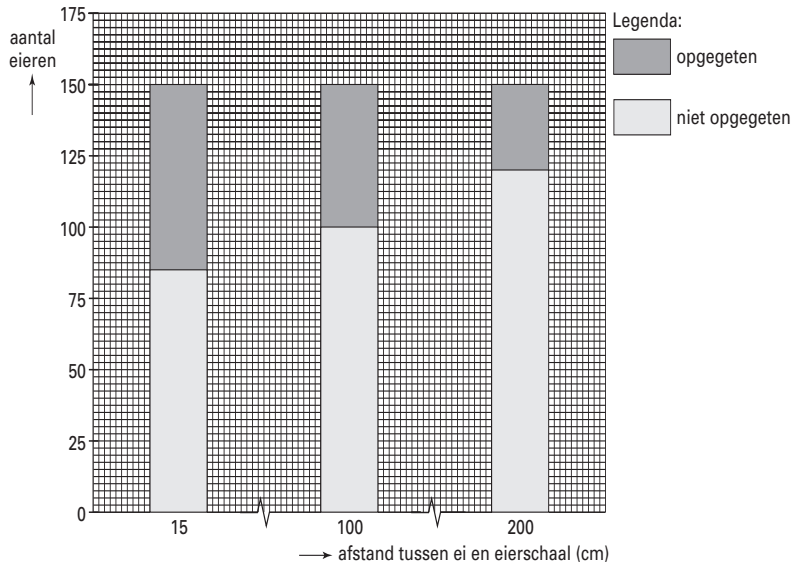
VOEDINGSMIDDELEN EN ENERGIEVERBRUIK

- 28 **maximumscore 1**
water
- 29 **maximumscore 2**
voorbeeld van een juiste berekening:
20 min met de brommer rijden kost $20 \times 6 = 120$ kJ
30 min fietsen kost $30 \times 20 = 600$ kJ
Olivier verbruikt $600 - 120 = 480$ kJ per dag minder
- de hoeveelheid energie voor het met de brommer rijden en het fietsen juist berekend 1
 - het verschil in energie juist berekend 1

VOGELGEDRAG

- 30 **maximumscore 1**
wit
- 31 **maximumscore 1**
43 % / 43,3 %

- **32 maximumscore 2**
voorbeeld van een juist afgemaakt staafdiagram:



- getallen uit de tabel juist uitgezet in het staafdiagram 1
- opgegeten en niet opgegeten eieren juist aangegeven, bijvoorbeeld met arcering en legenda 1

- **33 maximumscore 1**
voorbeeld van een juiste conclusie:
Hoe dichter de eierschalen bij een ei liggen, hoe groter de kans dat het ei door een roofdier wordt opgegeten.

WINTERRUST

- **34 C**
- **35 maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat het vet het lichaam beschermt tegen afkoeling.

ORGAANSTELSELS

- **36 maximumscore 2**
- 3 = (dunne) darm 1
 - 6 = slokdarm 1
- **37 maximumscore 2**
een juist ingevulde tabel:

orgaan	cijfer	orgaanstelsel
hart	7	bloedvatstelsel
armspier	2	spierstelsel

- per juist ingevulde regel 1

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

BITTERE SPRUITJES

- 38 **maximumscore 1**
 Uit de uitleg moet blijken dat de smaakzintuigcellen voor bitter achter op de tong liggen.

BEROEPSZIEKTEN

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

uitspraken	juist	onjuist
In alle drie de bedrijfstakken komen aandoeningen van het houding- en bewegingsapparaat het meeste voor.		x
In alle drie de bedrijfstakken komen huidaandoeningen voor.	x	

Opmerking

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

- 40 **maximumscore 2**
 voorbeeld van een juiste berekening:
 totaal aantal meldingen: $664 + 179 + 751 + 51 + 1574 + 97 + 373 = 3689$
 $(373 : 3689) \times 100 = 10,1 \% / 10 \%$
- een juiste berekening van het totaal aantal meldingen 1
 - een juiste berekening van het percentage meldingen in het onderwijs 1

- 41 **maximumscore 2**
- tuberculose 1
 - uit de uitleg moet blijken dat deze ziekte wordt veroorzaakt door een bacterie / door hoesten wordt overgebracht 1

- 42 **C**

- 43 **maximumscore 1**
 Uit de uitleg moet blijken dat er dan minder stuifmeel is (omdat de bijen stuifmeel verzamelen).

- 44 **maximumscore 2**
 voorbeeld van een juist ingevulde tabel:

gebeurtenis 1	Er is extra slijmvorming in de luchtwegen.
gebeurtenis 2	Spiertjes van de bronchiolen trekken zich samen.

- 45 **maximumscore 1**
 Nee, met een uitleg waaruit blijkt dat een bacterie geen kern heeft.

Opmerking

Voor een antwoord 'een bacterie is bij deze vergroting veel kleiner' mag ook één punt worden toegekend.

- 46 **A**

- 47 **D**

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

- 48 **maximumscore 1**
het beschikbaar komen van een vaccin (in 1981)

Opmerking

Aan het antwoord: 'gebruik van condooms / veilig vrijen' of 'toegenomen hygiëne bij het zetten van tatoeages en piercings', mag ook één punt worden toegekend

- 49 C
- 50 A

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 8 juni naar de Citogroep.