

Correctievoorschrift VMBO-GL en TL

2010

tijdvak 1

biologie CSE GL en TL COMPLEX

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-09.0313, 31 maart 2009, zie www.examenblad.nl).

Deze regeling blijft ook na het aantreden van het College voor Examens van kracht.

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van de artikelen 36, 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 het College voor Examens.
- 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 het College voor Examens.

De gecommiteerde voegt bij het gecorrigeerde werk een verklaring betreffende de verrichte correctie. Deze verklaring wordt mede ondertekend door het bevoegd gezag van de gecommiteerde.

- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Indien de examinerator en de gecommiteerde daarbij niet tot overeenstemming komen, wordt het geschil voorgelegd aan het bevoegd gezag van de gecommiteerde. Dit bevoegd gezag kan hierover in overleg treden met het bevoegd gezag van de examinerator. Indien het geschil niet kan worden beslecht, wordt hiervan melding gemaakt aan de inspectie. De inspectie kan een derde onafhankelijke gecommiteerde aanwijzen. De beoordeling van de derde gecommiteerde komt in de plaats van de eerdere beoordelingen.

2 Algemene regels

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen uit de *Regeling beoordeling centraal examen* 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 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;
- 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 het College voor Examens. 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 57 scorepunten worden behaald.

4 Beoordelingsmodel

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

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

Vogelgedrag

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

gedrag bij het horen van het zingende mannetje	letter
De vogel wordt gelokt naar het territorium van het zingende mannetje.	R
De vogel gaat ook zingen.	P
De vogel wordt weggejaagd door het zingende mannetje.	Q
De vogel reageert niet op het zingende mannetje.	S

Indien vier letters juist ingevuld	2
Indien drie of twee letters juist ingevuld	1
Indien één of geen letter juist ingevuld	0

Experiment met slakken

- 2 D

Tracheotomie

- 3 B

- 4 B

Slechter zien

- 5 A

- 6 A

Blauwwieren

- 7 A

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

- 8 **maximumscore 1**
fotosynthese / koolstofassimilatie

Een olifantenbaby

- 9 **maximumscore 1**
Uit het antwoord moet blijken dat het bloed van zo'n olifant antistoffen bevat tegen ziekteverwekkers uit de omgeving van het jonge olifantje.
- 10 **maximumscore 1**
Passieve immunisatie, met een uitleg waaruit blijkt dat de antistoffen niet door het jong zelf gemaakt zijn.

Organen van de man

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

taken	organen in de afbeelding				
	P	Q	R	S	T
productie van zaadcellen					X
tijdelijke opslag van zaadcellen				X	

per juist ingevulde regel 1

Pestepidemie

- 12 **maximumscore 2**
- bloedgroep A 1
 - bloedgroep 0 1

Vechtende varkens

- 13 **maximumscore 2**
voorbeeld van een juiste berekening:

$$48 / (12+4+16+48) \times 100\% = 60\%$$

- de juiste getallen uit de tabel gebruikt 1
- een juiste berekening met een juiste uitkomst 1

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

14 maximumscore 2

R - P - S - Q

- de hoogste en de laagste in de rangorde, R en Q, op de juiste plaats 1
- de andere twee in de juiste volgorde daartussen 1

Zwangerschap

15 maximumscore 1

eierstok / ovarium

16 maximumscore 2

- P = ovulatie / eisprong 1
- Q = innesteling 1

17 maximumscore 1

Mitoses / gewone celdelingen, met een uitleg waaruit blijkt dat er sprake is van groei / dat het chromosoomaantal gelijk blijft

18 maximumscore 1

23 chromosomen, met een uitleg waaruit blijkt, dat het een geslachtscel is.

19 B

20 maximumscore 1

hCG

21 maximumscore 2

een juist ingevuld schema:

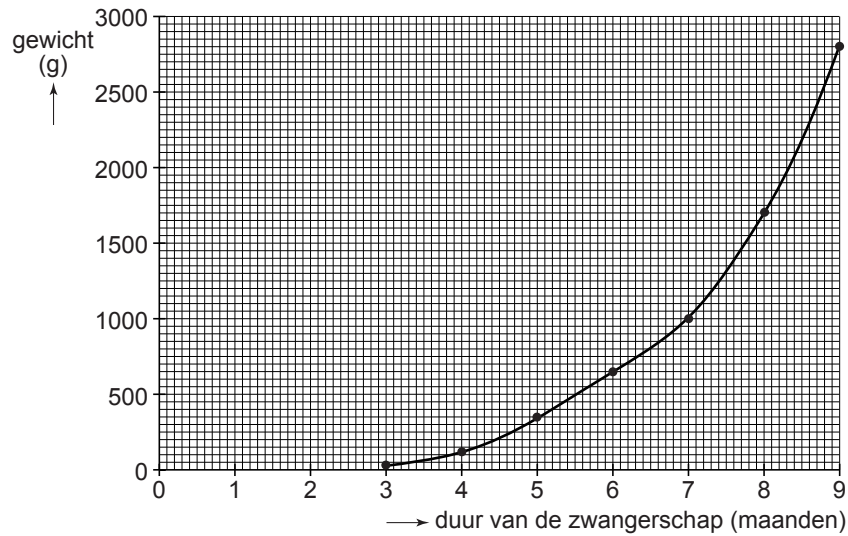
	genotype		
	AA	Aa	aa
resusbaby		X	
moeder			X

per juist ingevulde regel 1

22 B

23 maximumscore 2

voorbeeld van een juist diagram:



- de assen zijn juist ingedeeld en benoemd 1
- de gegevens uit de tabel zijn juist uitgezet als punten die juist met een lijn zijn verbonden 1

24 F

25 C

26 A

27 maximumscore 1
placenta

28 maximumscore 1
18 oktober

Petunia's

29 C

De iep

30 maximumscore 2

door de wind, met de twee juiste kenmerken uit de informatie:

- onopvallende bloemen 1
- lange / veervormige stempels 1

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

31 D

Afweerreacties bij een proefpersoon

32 maximumscore 1

(antigeen) P, met een uitleg waaruit blijkt dat de vorming van antistof daartegen eerder / in grotere mate plaatsvindt (dan tegen antigeen Q).

De nieren

33 A

34 maximumscore 2

- (letter) R 1
- uit de uitleg moet blijken dat ureum door de nier wordt uitgescheiden 1

35 B

36 maximumscore 2

- op een beschadiging van de urinewegen 1
- met een uitleg waaruit blijkt dat rode bloedcellen zijn te zien 1

Leergedrag

37 maximumscore 2

voorbeeld van een juist werkplan:

- het getoonde experiment uitvoeren met twee groepen ratten, één groep met ratten die honger hebben, de andere groep met ratten die geen honger hebben (onder overigens gelijke omstandigheden) 1
- het gedrag in beide groepen met elkaar vergelijken 1

38 maximumscore 2

- (filmpje) R 1
- uit de uitleg moet blijken dat de ganzen gedrag vertonen dat alleen in een bepaalde periode van hun leven kan zijn aangeleerd 1

Stamboom van de olifantachtigen

39 A

Impulsen

40 **maximumscore 1**

Een reflex, met een uitleg waaruit blijkt dat de impulsen alleen via het ruggenmerg worden geleid / niet via de grote hersenen worden geleid.

41 **A**

Organismen in de Oosterschelde

42 **maximumscore 1**

Uit de uitleg moet blijken dat een brilduiker ook andere soorten voedsel eet.

43 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat een Japanse oester per uur meer water filtert (zodat hij per uur meer voedsel kan opnemen).

44 **maximumscore 1**

1000 (Japanse oesters per m²)

5 Inzenden scores

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

Zend de gegevens uiterlijk op 28 mei naar Cito.