



Inzenden scores

Verwerk de scores in het bijgeleverde programma Wolf en zend deze gegevens uiterlijk vrijdag 4 juni 2021 elektronisch naar het ETE.

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 30, 31 en 32 van het Landsbesluit eindexamens vwo-havo-vsbo d.d. 23-06-2008, PB 2008 no 54.

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van bovenvermelde artikelen van het Landsbesluit 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 ETE (Examenbureau).
- 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 ETE (Examenbureau).
- 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 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 een voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
 - 3.5 indien meer dan een voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd worden, 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, heeft 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 een 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 Eenzelfde 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 gecommitteerde meent dat in een examen of in het beoordelingsmodel bij dit examen een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof examen en beoordelingsmodel juist zijn. Hij dient de fout of onvolkomenheid wel mede te delen aan het ETE. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen door het ETE 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. Dit cijfer kan afgelezen worden uit omzettingstabellen die beschikbaar worden gesteld na bepaling van de definitieve cesuur door het ETE.

1 Vakspecifieke regels

Voor dit centraal schriftelijk examen Biologie eerste tijdvak 2021 kunnen maximaal 66 scorepunten worden behaald. Het examen bestaat uit 47 vragen.

4 Beoordelingsmodel

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

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 scorepunt toegekend.

1 maximumscore 2

Drie van de volgende vier noemen:
lopen/beweging, ademen, zweten/uitscheiden en drinken/voeden.

Drie juist, 2 punten

Twee juist, 1 punt

Minder dan twee juist, 0 punten

2 maximumscore 2

onderdeel van een cel	cel 1	cel 2
celkern	wel	wel
celwand	wel	niet
bladgroenkorrels	wel	niet

Zes of vijf vakjes juist, 2 punten.

Vier, drie of twee vakjes juist, 1 punt.

Minder dan twee vakjes juist, 0 punten.

3 D

4 maximumscore 1

uitspraken	juist	onjuist
In deel nummer 3 zitten chromosomen	x	
Deel nummer 6 geeft stevigheid aan de cel	x	

5 C

6 maximumscore 1

Pijl nummer (2) is koolstofdioxide.

7 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken:

Vacht is dik (vol) / kleur van de vacht is witachtig/kleur van de vacht is zoals van de omgeving/kleur van de vacht is kleur van de sneeuw.

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

8 maximumscore 3

organisme	letters	naam van de klasse
slang	A – B – E – F – G – H – I	Reptielen
mangoboom	A – B – C – D	Bedektzadige planten

Juiste letters organisme I	1
Juiste letters organisme II	1
Juiste klasse organisme I en II	1

9 maximumscore 2

nummer	naam
1	stempel
2	helmknop (meeldraad)
3	kroonblad
4	vruchtbeginsel
5	kelkblad

Elke twee juist, 1 punt.

10 D

11 maximumscore 2

water	1
(opgeloste) zouten/mineralen	1

12 D

13 maximumscore 2

uitspraken	juist	onjuist
Zonlicht is een biotische factor.		x
Aanwezigheid van gras is een biotische factor.	x	
Aanwezigheid van water is een biotische factor.		x

Drie kruisjes juist, 2 punten.

Twee kruisjes juist, 1 punt.

Minder dan twee kruisjes juist, 0 punten.

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

14 maximumscore 2

gras → sprinkhaan → mol → uil / 1 → 8 → 6 → 7

gras → sprinkhaan → koolmees → havik / 1 → 8 → 9 → 5

gras → sprinkhaan → das → uil / 1 → 8 → 10 → 7

Keten van vier juiste organismen in de juiste volgorde met daarbij de pijlen tussen de organismen in de juiste richting, 2 punten.

Pijlen niet aanwezig of in de verkeerde richting: 1 punt aftrekken.

Indien een keten van maar drie juiste organismen opgeschreven maar wel in de juiste volgorde met ook de pijlen in de juiste volgorde: 1 punt aftrekken.

15 B

16 maximumscore 2

cijfer	naam
1	slok darm
2	maag
3	dunne darm
4	dikke darm

Voor elke twee juiste namen, 1 punt toekennen.

17 A

18 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat het gebit het eten in stukjes verdeelt.

Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- kauwen
- het eten breken
- het eten in kleinere stukjes maken.

19 maximumscore 1

zetmeel

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

20 maximumscore 2

In het lichaam kan vet dienen als ...	kan wel	kan niet
bouwstof.	x	
brandstof.	x	
reservestof.	x	
beschermende stof.		x

Voor elke twee juiste kruisjes, 1 punt.

21 D

22 A

23 E

24 C

25 maximumscore 1
kransslagader

26 maximumscore 2

cijfer	naam	functie	
1	witte bloedcel	doden ziekteverwekkers	1
3	bloedplaatjes	zorgen voor de bloedstolling	1

27 D

28 maximumscore 2

letter	naam
P	neusholte
R	strottenhoofd
T	long

Drie namen juist, 2 punten.

Twee namen juist, 1 punt.

Minder dan twee namen juist, 0 punten.

29 maximumscore 1
kraakbeen(ringen)

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

- 30 **maximumscore 3**
(1) lever, (2) nier, (3) urine

Ieder juist genoemd, 1 punt.

- 31 **maximumscore 1**
urineleider

- 32 **E**

- 33 **C**

- 34 **maximumscore 3**

functie	onderdeel van het oog
Stuurt impulsen naar de hersenen.	oogzenuw
Zorgt dat er niet te veel licht het oog inkomt.	pupil
Zorgt dat je veraf en dichtbij scherp kunt zien.	lens
Hierin wordt licht opgevangen door de zintuigcellen (staafjes en kegeltjes).	netvlies

Vier juist, 3 punten

Drie of twee juist, 2 punten

Eén juist, 1 punt

- 35 **maximumscore 2**

De geleiding van impulsen ...	bijbehorende zenuwcel
gaat van zintuigen naar het ruggenmerg.	gevoelszenuwcel
is binnen het centrale zenuwstelsel.	schakelcel
gaat van het ruggenmerg naar een spier.	bewegingszenuwcel

Drie namen juist, 2 punten.

Twee namen juist, 1 punt.

Minder dan twee namen juist, 0 punten.

- 36 **A**

- 37 **D**

- 38 **B**

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

39 D

40 D

41 A

42 maximumscore 3

gebeurtenis:	juiste letter
bevruchting	K
ontwikkeling eicel	O
ontwikkeling embryo/ foetus	L
penetratie tijdens geslachtsgemeenschap	N
micro-organismen tegenhouden	M

Vijf of vier vakjes juist, 3 punten.

Drie of twee vakjes juist, 2 punten.

Maar één juist, 1 punt.

43 maximumscore 1

Meeste ontwikkeling: puber

Minste lichaamsgroei: volwassen.

44 B

45 A

46 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken:

..... onvruchtbaarheid doordat zaadcel en eicel niet meer bij elkaar kunnen komen.

47 B