



Inzenden scores

Verwerk de scores in het bijgeleverde programma Wolf en zend deze gegevens uiterlijk donderdag 31 mei 2018 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 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 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.

3 Vakspecifieke regels

Voor dit centraal schriftelijk examen Biologie PKL eerste tijdvak 2018 kunnen maximaal 75 scorepunten worden behaald. Het examen bestaat uit 46 vragen.

4 Beoordelingsmodel

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

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

1 maximumscore 2

Drie van de volgende vijf noemen:

Ademen / voortplanten / voeden / uitscheiden / bewegen

Drie juist: 2 punten, twee juist: 1 punt, minder dan 2 juist: 0 punten.

2 maximumscore 2

onderdeel van een cel	zie je WEL onder de microscoop	zie je NIET onder de microscoop
celkern	x	
celwand	x	
cytoplasma	x	
bladgroenkorrels	x	

Vier kruisjes juist: 2 punten

Drie of twee kruisjes juist: 1 punt

Minder dan twee kruisjes juist: 0 punten

3 maximumscore 2

Twee van de volgende drie verschillen moeten aangegeven zijn.

1. De cellen van Shamilo hebben geen celwand. Die van zeewieren wel.

2. De cellen van Shamilo hebben geen bladgroenkorrels. Die van zeewieren wel.

3. De cellen van Shamilo hebben geen vacuole. Die van zeewieren wel.

Voor elk juist verschil: 1 punt.

4 maximumscore 2

uitspraak	juist	onjuist
In de cel van een zeewier vindt verbranding plaats.	x	
In de cel van een zeewier vindt fotosynthese plaats.	x	
In een cel waarin verbranding plaatsvindt, komt warmte vrij.	x	
In een cel waarin fotosynthese plaatsvindt, komt water vrij.		x

Vier kruisjes juist: 2 punten

Drie of twee kruisjes juist: 1 punt

Minder dan twee kruisjes juist: 0 punten

5 A

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

Drie juist: 2 punten, twee juist: 1 punt, minder dan 2 juist: 0 punten.

15 maximumscore 2

eiwit, koolhydraten en vetten

Drie juist: 2 punten, twee juist: 1 punt, minder dan 2 juist: 0 punten.

16 A

17 B

18 maximumscore 1

Uit het antwoord moet blijken dat:
de verbranding bij een man meer is dan bij een vrouw. / Mannen gebruiken
per dag meer energie dan vrouwen.

19 maximumscore 2

Zuurstofrijk bloed stroomt het hart in via bloedvat nummer **4**. 1

Zuurstofarm bloed stroomt het hart in via bloedvat nummer **1**. 1

20 maximumscore 2

letter	naam van het vat
P	ader
Q	lymfefat
R	slagader
S	haarvat

Voor elke twee juiste namen: 1 punt

21 maximumscore 3

eigenschap	slagader	ader	haarvat
De polsslag is voelbaar in het bloedvat.	x		
De wand van het bloedvat is één cellaag dik.			x
De wand van het bloedvat is dik, stevig en elastisch.	x		
Aan de binnenwand van het bloedvat zijn er kleppen.		x	
Bloed dat door het bloedvat stroomt, gaat van het hart naar de nieren.	x		

Vijf kruisjes juist: 3 punten

Vier of drie kruisjes juist: 2 punten

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

Twee kruisjes juist: 1 punt
Minder dan 2 kruisjes juist: 0 punten

22 C

23 maximumscore 2

functie bloeddeeltje	<i>is wel een functie van een bloedplaatje</i>	<i>is niet een functie van een bloedplaatje</i>
vervoer van afvalstoffen		X
zorgen voor bloedstolling	X	
vormen antistoffen		X

Drie juist: 2 punten
Twee juist: 1 punt
Minder 2 juist: 0 punten

24 maximumscore 1

uitspraak	waar	niet waar
Bloeddeeltje Q vervoert zuurstof.		X
Bloeddeeltje Q heeft geen vaste vorm.	X	
Bloeddeeltje Q maakt ziekteverwekkers onschadelijk.	X	

25 maximumscore 1
 beenmerg / rodebeenmerg

26 C

27 maximumscore 2

onderdeel	cijfer
mondholte	2
luchtpijp	4
slokdam	3
neusholte	1

Vier cijfers juist: 2 punten
Drie of twee cijfers juist: 1 punt
Minder dan 2 cijfers juist: 0 punten

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

28 maximumscore 2

De pijl van Eleana geeft **opname van zuurstof** (in het bloed) aan. 1

De pijl van Chris geeft **afgifte van koolstofdioxide** aan. 1

29 B

30 D

31 maximumscore 2

1). bewegingszenuw 2). gevoelszenuw 3). schakelcel

Drie juist: 2 punten

Twee juist: 1 punt

Minder 2 juist: 0 punten

32 B

33 maximumscore 2

uitspraak	juist	onjuist
De hormoonklier dat met letter Q is aangegeven heet hypofyse.		x
Adrenaline wordt geproduceerd in de hormoonklier die met letter S is aangegeven.	x	
Eilandjes van Langerhans zijn de hormoonklieren die zich in orgaan S bevinden.		x

Drie juist: 2 punten

Twee juist: 1 punt

Minder 2 juist: 0 punten

34 E

35 maximumscore 2

onderdeel	naam
1	iris / regenboogvlies
5	netvlies
6	glasachtig lichaam

Drie juist: 2 punten

Twee juist: 1 punt

Minder 2 juist: 0 punten

36 maximumscore 2

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

2	Het trommelvlies gaat trillen.	1
6	De gehoorzintuigen maken impulsen.	1

37 C

38 maximumscore 2

onderdeel	naam
P	opperhuid
Q	lederhuid
R	onderhuid / bindweefsel / onderhuidsbindweefsel

Drie juist: 2 punten

Twee juist: 1 punt

Minder 2 juist: 0 punten

39 B

40 B

41 maximumscore 2

Naam van het orgaan is **eierstok**. 1

Letter in de afbeelding is **T**. 1

42 maximumscore 2

Ongesteld → rijpende follikel → ovulatie → bevruchting → innesteling

Juiste volgorde: 2 punten

Voor 1 punt moet er minstens vier op rij goed zijn. Bijvoorbeeld:

Ongesteld → bevruchting → rijpende follikel → ovulatie → innesteling

Alleen bevruchting staat op de verkeerde plaats.

43 maximumscore 2

1. bevruchting 1

2. innesteling 1

44 maximumscore 2

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

	de pil	het spiraal	het condoom
Beschermst tegen zwanger raken.	x	x	x
Beschermst tegen geslachtsziektes.			x

Vier of drie kruisjes juist: 2 punten

Twee kruisjes juist: 1 punt

Minder dan 2 kruisjes juist: 0 punten

45 maximumscore 1

2 - 1 - 4 - 3

46 maximumscore 2

Uitleg van Betsy gaat over **ongeslachtelijke voorplanting** 1

Uitleg is: geen bevruchting / geen zaadcellen en eicellen gebruikt. 1

Uitleg zoals: geen zaden / geen bloemen / stekken, ook goed rekenen.