

Voorbereidend
Beroeps
Onderwijs

Middelbaar
Algemeen
Voortgezet
Onderwijs

Inzenden scores

Uiterlijk 24 juni de scores van de alfabetisch eerste vijf kandidaten per school op de daartoe verstrekte optisch leesbare formulieren naar het Cito zenden.

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit VWO/HAVO/MAVO/VBO. Voorts heeft de CEVO op grond van artikel 39 van dit Besluit de Regeling beoordeling centraal examen vastgesteld (CEVO-94-427 van september 1994) en bekendgemaakt in het Gele Katern van Uitleg, nr. 22a van 28 september 1994.

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van de artikelen 41 en 42 van het Eindexamenbesluit van belang:

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven en het procesverbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past bij zijn beoordeling de normen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het procesverbaal en de regels voor het bepalen van de cijfers onverwijld aan de gecommitteerde toekomen.
- 3 De gecommitteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past bij zijn beoordeling de normen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door de CEVO.
- 4 De examinerator en de gecommitteerde 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 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 gecommitteerde scorepunten toegekend in overeenstemming met het antwoordmodel. Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is.
- 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 antwoordmodel;
 - 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het antwoordmodel 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 antwoordmodel;
 - 3.4 indien 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 berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend, tenzij in het antwoordmodel anders is aangegeven;

3.7 indien in het antwoordmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord;

3.8 indien in het antwoordmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, behoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.

4 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar één keer worden aangerekend, tenzij daardoor de opgave aanzienlijk vereenvoudigd wordt en tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.

5 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het antwoordmodel anders is vermeld.

6 Het juiste antwoord op een gesloten vraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een gesloten vraag wordt het in het antwoordmodel vermelde aantal scorepunten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend.
Indien meer dan één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.

7 Indien de examinerator of de gecommitteerde meent dat in een toets of in het antwoordmodel bij die toets een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof toets en antwoordmodel juist zijn.
Hij kan de fout of onvolkomenheid mededelen aan de CEVO.
Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het antwoordmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen rekening gehouden.

8 Voor deze toets kunnen maximaal 100 scorepunten worden behaald.

Het aantal scorepunten is de som van:

- 10 scorepunten vooraf;
- het aantal voor de beantwoording toegekende scorepunten;
- de extra scorepunten die zijn toegekend op grond van een beslissing van de CEVO.

9 Het cijfer van het centraal examen wordt verkregen door het aantal scorepunten te delen door het getal 10.

3 Antwoordmodel

Antwoorden

Deel-
scores

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 scorepunten toegekend.

Gewervelde dieren

1 ■ F

De enkel van Van Basten

2 ■ c

Maximumscore 1

3 hielbeen

Maximumscore 1

4 scheenbeen

Maximumscore 1

5 Uit het antwoord moet blijken dat het bloed de voedingsstoffen/bouwstoffen (en zuurstof) voor het herstelproces aanvoert.

6 ■ F

7 ■ C

Korte vingers

Maximumscore 2

8 P: spaakbeen
Q: middenhandsbeen

1

1

9 ■ C

10 ■ A

Bloeddruk

11 ■ C

Maximumscore 1

- 12 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
- De verandering van de bloeddruk is vooral in de slagader te merken.
 - De hartslag is in de slagaders beter te horen.
 - Het drukverschil in de slagaders zegt iets over hoe goed het bloed door de bloedvaten kan stromen.

Maximumscore 1

- 13 Uit het antwoord moet blijken dat bij lage druk de bloedtoevoer naar de hersenen vermindert/de hersenen te weinig zuurstof/voedingsstoffen krijgen.

Micro-organismen

14 ■ A

15 ■ D

16 ■ C

17 ■ D

Mannen en vrouwen en hun voeding

18 ■ B

Maximumscore 1

- 19 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
- Wat de samenstelling van de voedingsmiddelen is.
 - Hoe groot de hoeveelheid koolhydraten in elk voedingsmiddel is.

Hartslag en ademhaling

20 ■ C

21 ■ C

Bedreigd door de kou

22 ■ C

Maximumscore 2

- 23 De kern van het juiste antwoord moet de volgende twee elementen bevatten:
- Er is minder beweging en dus minder spierarbeid
 - Er is dus minder zuurstofverbruik/koolstofdioxideproductie/verbranding

1

1

Opmerking

Een antwoord als „Er is minder ruimte beschikbaar, dus is er geen diepe ademhaling/ buikademhaling mogelijk.” kan ook goed gerekend worden (ook al is het feitelijk niet waarschijnlijk).

Maximumscore 1

- 24 Uit het antwoord moet blijken dat door de wijdere bloedvaten in de huid meer warmte wordt afgegeven.

In het duister

- 25 ■ c

- 26 ■ A

Twee X-chromosomen

- 27 ■ D

Algen-vijver

- 28 ■ D

Maximumscore 2

- 29 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
- Veel vissen produceren veel uitwerpselen waaruit weer een grote hoeveelheid voedingszouten vrijkomt voor de algen.
 - Als er veel vissen zijn moet je ook veel voeren en door veel voer komt ook een grote hoeveelheid voedingszouten in het water.
 - Bij veel vissen komt ook veel koolstofdioxide in het water en dat koolstofdioxide wordt gebruikt bij de fotosynthese.
 - Toename van het aantal vissen zorgt dat er minder dieren komen die algen eten en dat betekent dat er meer algen kunnen overblijven.

- Een stap die (de aanleiding voor) de toename van het aantal algen beschrijft

1

- Een volgende stap die (de aanleiding voor) de toename van het aantal algen beschrijft

1

Maximumscore 1

- 30 Uit het antwoord moet blijken dat bij minder/meer bacteriën minder grote/grotere hoeveelheden mineralen uit het afval ontstaan.

Merantibomen

- 31 ■ B

Maximumscore 1

- 32 kelk(blad)

Maximumscore 1

- 33 De kern van het goede antwoord moet zijn dat er onvoldoende fotosynthese / onvoldoende productie van glucose is (door het gebrek aan licht).

Maximumscore 2

- 34 Voorbeelden van juiste factoren zijn:
- volwassen merantiboom
 - schimmel (die in en bij de wortels van de volwassen merantiboom leeft)
 - andere kiemplanten

per juiste factor 1

Indien mensen genoemd als factor 0

Opmerking

Een antwoord als „suikers van de schimmel” kan ook goed gerekend worden.

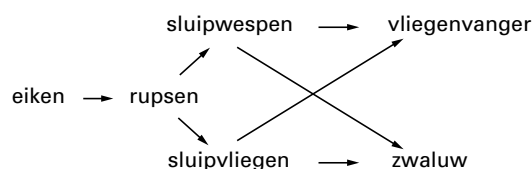
Eikenprocessierupsen

Maximumscore 1

- 35 Voorbeelden van een juist antwoord zijn:
- Er vindt bijna geen fotosynthese meer plaats.
 - Er vindt minder uitwisseling van gassen plaats.

Maximumscore 2

- 36 Voorbeeld van een juist voedselweb is:



• Indien één organisme of pijl ontbreekt, of een pijl staat verkeerd om 1

• Indien een 'web' getekend als eiken → rupsen → sluipvliegen + sluipwespen → vliegenvanger + zwaluw 1

Indien er méér ontbreekt dan één organisme en/of één pijl, of er is meer dan één pijl verkeerd om 0

Maximumscore 2

- 37 • in de houtvaten 1
 • Uit de uitleg moet blijken dat via de houtvaten het vervoer naar de bladeren plaatsvindt 1

Maximumscore 1

- 38 Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:
- Het gif verspreidt zich in de omgeving.
 - Insecten die niet van de bladeren eten worden ook gedood.

Transgene sojabonen

Maximumscore 1

- 39 De kern van een goede uitleg moet zijn:
 De samenstelling van soja is gunstig voor de mens om eiwit van te maken.
 of
 Soja bevat een grote hoeveelheid eiwitten.

Antwoorden	Deel-scores
Maximumscore 2	
40 <input type="checkbox"/> • de homozygote (RR) planten	<u>1</u>
• De kern van een goede uitleg moet zijn dat zij alleen chromosomen met het nieuwe gen kunnen doorgeven	<u>1</u>
<i>Opmerking</i>	
<i>Bij het antwoord „heterozygote planten want ...” voor deze vraag geen punten geven.</i>	
41 ■ A	
Koolstofdioxide	
Maximumscore 1	
42 <input type="checkbox"/> Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:	
• eiwitten, koolhydraten en vetten	
• houtstof, eiwitten, glucose	
<i>Opmerking</i>	
<i>Ook glucose, zetmeel en cellulose mogen goed gerekend worden als zij niet samen voorkomen met de naam koolhydraten.</i>	
43 ■ E	
44 ■ F	
Reuzenkangoeroes	
Maximumscore 1	
45 <input type="checkbox"/> 22	
Maximumscore 2	
46 <input type="checkbox"/> De kern van het antwoord moet de volgende twee elementen bevatten:	
• De lichaamstemperatuur zal zo niet veel stijgen/constant blijven/dalen	<u>1</u>
• Bij de verdamping (van het water) verdwijnt warmte (uit het lichaam)	<u>1</u>
47 ■ D	
Maximumscore 1	
48 <input type="checkbox"/> knieschijf	
49 ■ A	
Maximumscore 3	
50 <input type="checkbox"/> • grijze reuzenkangoeroe	<u>1</u>
• bergkangoeroe	<u>1</u>
• Uit de uitleg moet blijken dat deze soorten tussen de bomen voorkomen en nu het oppervlak met bomen afneemt, neemt ook hun aantal af	<u>1</u>
51 ■ A	
Maximumscore 3	
52 <input type="checkbox"/> Voorbeeld van een juist antwoord is:	
• vraag voor blok 1: dier zwaarder dan 40 kg?	
• vraag voor blok 2: dier rood?	
• vraag voor blok 3: dier zwaarder dan 5 kg?	
per juiste vraag bij een blok	<u>1</u>

Einde