

- Voorbereidend
- Beroeps
- Onderwijs
  
- Middelbaar
- Algemeen
- Voortgezet
- Onderwijs

**Inzenden scores**

Uiterlijk 2 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 gecommiteerde toekomen.
- 3 De gecommiteerde 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 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 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 antwoordmodel. 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, 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 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 90 scorepunten worden behaald. 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 (artikel 42, tweede lid, Eindexamenbesluit VWO/HAVO/MAVO/VBO).

Dit cijfer kan afgelezen worden uit tabellen die beschikbaar worden gesteld. Tevens wordt er een computerprogramma verspreid waarmee voor alle scores het cijfer berekend kan worden.

### 3 Antwoordmodel

Antwoorden	Deel-scores
------------	-------------

*Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 punten toegekend.*

### Springersknie

1 ■ A

2 ■ B

### Dinosauriërs

#### Maximumscore 3

3 <input type="checkbox"/> . 1 dijbeen	<u>1</u>
. 2 (ruggen/staart)wervel	<u>1</u>
. 3 onderkaak	<u>1</u>

**Maximumscore 1**

- 4  Uit het antwoord moet blijken dat men de aard van het voedsel kan afleiden uit het type kiezen / het gebit.

**Maximumscore 1**

- 5  Uit het antwoord moet blijken dat eieren van vissen geen stevig omhulsel hebben / eieren van dinosauriërs een stevig omhulsel hebben.

**Ondervoeding in het ziekenhuis****Maximumscore 2**

- 6  . een lijn via de neusholte tot in de keelholte  
 . een lijn vanaf de keelholte de slokdarm in

11

- 7 ■ A

- 8 ■ B

- 9 ■ C

**Maximumscore 1**

- 10  Uit het antwoord moet blijken dat delen van het sondevoedsel nog verteerd moeten worden / niet oplosbaar zijn.

**Griep prik****Maximumscore 1**

- 11  Uit het antwoord moet blijken dat je dan (door de complete virussen) echt griep krijgt.

- 12 ■ B

**De hik**

- 13 ■ C

- 14 ■ A

**Maximumscore 1**

- 15  (tussen)ribspieren

**De paartijd bij vogels**

- 16 ■ B

- 17 ■ C

**Tandbederf****Maximumscore 1**

- 18  glazuur(laag)/email(laag)

**Maximumscore 1**

- 19  harde oppervlakken/tanden

**Maximumscore 2**

- 20  . groep 2  
 . Uit de uitleg moet blijken dat het bij deze dieren minder zuur is in de bek.

11

**Aantasting van de huid****Maximumscore 2**

- 21  • bescherming tegen uitdroging  
• bescherming tegen zonlicht

11**Maximumscore 1**

- 22  hoornlaag

**Maximumscore 1**

- 23  Voorbeelden van een juiste oorzaak zijn:  
• Via de grond vindt besmetting plaats.  
• De voeten zijn vaak vochtig en/of warm (door zweet of slecht afdrogen).

**Adrenaline**

- 24  A

**Chromosomen in een cel****Maximumscore 1**

- 25  Uit het antwoord moet blijken dat in de afbeelding twee ongelijke geslachtschromosomen / een X- en een Y-chromosoom zijn weergegeven.

**Maximumscore 2**

- 26  • alleen uit een witte bloedcel  
• Uit de uitleg moet blijken dat in de witte bloedcellen de chromosomen in tweevoud voorkomen / dat in de spermacellen de chromosomen in enkelvoud voorkomen

11**Taaismijziekte**

- 27  D

- 28  A

- 29  C

- 30  A

**Microscopie**

- 31  D

- 32  B

**Enzymen bij de productie van voedingsmiddelen**

- 33  B

- 34  A

**Rozen****Maximumscore 2**

- 35  • houtvaten  
• Uit de uitleg moet blijken dat het watertransport wordt belemmerd

11

36 ■ D

**Maximumscore 1**

- 37 □ Uit het antwoord moet blijken dat bij stekken de rozen dezelfde (gunstige, erfelijke) eigenschappen hebben/houden.

**Champignonteelt****Maximumscore 2**

- 38 □ Voorbeelden van juiste groepen zijn:
- schimmels
  - bacteriën

per juiste groep

1**Maximumscore 1**

- 39 □ Uit het antwoord moet blijken dat een champignon geen bladgroenkorrels heeft / in een champignon geen fotosynthese plaatsvindt / een champignon geen energie-rijke stoffen vormt / een champignon geen plant is.

**Maximumscore 1**

- 40 □ Voorbeelden van een juist antwoord zijn:
- Door het steriliseren wordt bederf tegengegaan.
  - Door het steriliseren zijn de champignons langer houdbaar.
  - Door het steriliseren worden bacteriën op de champignons gedood.

**Auto****Maximumscore 1**

- 41 □ Uit het antwoord moet blijken dat bij de productie van elektriciteit in de centrales luchtvervuiling ontstaat.

42 ■ c

**Lepelaars in het Naardermeer****Maximumscore 1**

- 43 □ 1960

**Maximumscore 1**

- 44 □ Voorbeelden van een juist antwoord zijn:
- De volwassen lepelaars verbruiken zelf meer voedsel (energie) voor het vliegen.
  - De volwassen lepelaars kunnen minder vaak voeren, omdat ze langer onderweg zijn.

**Maximumscore 2**

- 45 □ Voorbeelden van een juist kenmerk zijn:
- lange poten/waadpoten
  - lange snavel
  - lepelvormige snavel

per juist kenmerk

1

**Kaas maken****Maximumscore 2**

- 46
- 
- Voorbeelden van een juiste toepassing zijn:

- het maken van wijn
- het maken van bier
- het maken van brood / het laten rijzen van deeg

per goede toepassing

1**Vlooiën**

- 47
- 
- D

**Maximumscore 1**

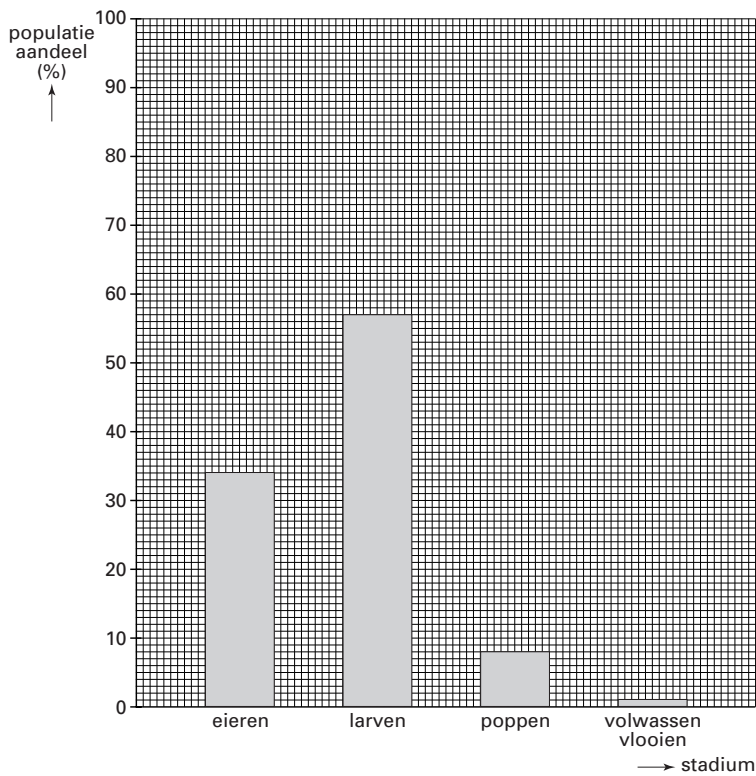
- 48
- 
- trilling/beweging

**Maximumscore 1**

- 49
- 
- Doordat de vrouwtjes eieren leggen (en dit energie/voedsel/eiwit vraagt).

**Maximumscore 3**

- 50
- 
- Voorbeeld van een juist diagram is:



- Op één as staat deel van de populatie (%), bij de staven of staaf staan de vier stadia
- Er zijn vier staven getekend of één staaf onderverdeeld in vier stadia
- De getallen 34, 57, 8 en 1 zijn juist uitgezet

111**Maximumscore 1**

- 51
- 
- Uit de verklaring moet blijken dat er dan meer vlooiën zijn (die eitjes leggen).

**Maximumscore 1**

- 52  Uit de verklaring moet blijken dat poppen/larven/eieren niet gedood zijn (en daar uiteindelijk vlooien uit ontstaan, die weer op de katten komen).

**Maximumscore 2**

- 53  gras / plant → rund(koe) → kat  
↳ mens / Willem

*Opmerking*

*Voor elke fout (pijl verkeerd om, organisme op de verkeerde plaats, organisme weggelaten) een scorepunt aftrekken.*

- 54 ■ B

Einde