



Correctievoorschrift VSBO PBL

2025

tijdvak 1

woensdag 21 mei

7.30 uur - 9.30 uur

Biologie

Inzenden scores

Verwerk de scores van alle kandidaten in het online AWP-programma.

De scores moeten uiterlijk maandag 2 juni 2025 om 12.00 uur ingevuld zijn.

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, hoeft 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.

3 Vakspecifieke regels

Voor dit centraal schriftelijk examen VSBO PBL Biologie eerste tijdvak 2025 kunnen maximaal 71 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 3

stukje informatie	is een levenskenmerk	is geen levenskenmerk
temperatuur van de omgeving		x
voeden met planten	x	
eieren leggen	x	
sterven van de slak		x

Vier rijen juist, 3 punten.

Drie rijen juist, 2 punten

Twee of slechts één rij juist, 1 punt.

Nul rijen juist, 0 punten.

2 maximumscore 2

P: celmembraan Q: cytoplasma R: celkern

Drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Maar twee of slechts één naam juist ingevuld, 1 punt.

Geen naam juist ingevuld, 0 punten.

3 maximumscore 1

Bladgroenkorrels

4 C

5 maximumscore 2

(1) S, maag (2) Q, longen (3) P, hersenen

Elke fout, 1 punt eraf

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

6 maximumscore 2

letter	naam onderdeel
P	(nier)schors
Q	(nier)bekken
R	(nier)merg

Drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Twee of slechts één naam juist ingevuld, 1 punt.

Geen namen juist ingevuld, 0 punten.

7 maximumscore 1

*Uit het gegeven antwoord moet blijken:
afvalstoffen/schadelijke stoffen*

8 maximumscore 2

letter	naam van het orgaan
K	nier
L	galblaas
M	lever
N	maag

Vier of drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Twee of slechts één naam juist ingevuld, 1 punt.

Geen namen juist ingevuld, 0 punten.

9 B

10 C

11 C

12 maximumscore 2

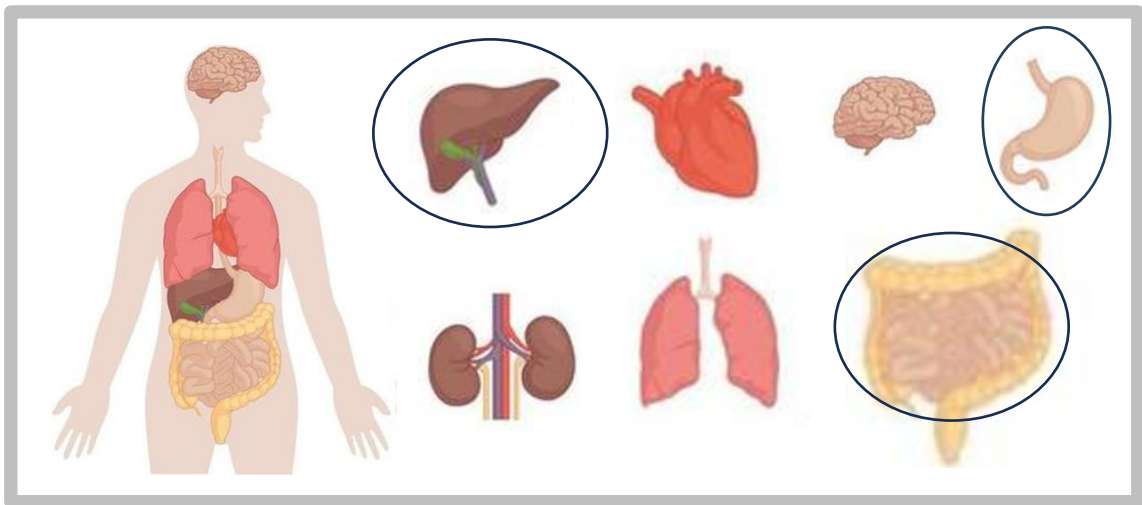
pinda → rat → uil

*Voedselketen met organismen in de juiste volgorde
Pijlen in de juiste richting*

1
1

13 A

14 maximumscore 2



Elke fout, 1 punt eraf.

15 maximumscore 2

dier	soort voedsel	groep
leeuw	zebra's en herten	carnivoren
hond	vlees, groente, rijst, pasta, aardappelen, brood	omnivoren
geit	gras, bladeren, takken	herbivoren

Drie vakjes juist ingevuld, 2 punten.

Twee vakjes juist ingevuld, 1 punt.

Minder dan twee vakjes juist ingevuld, 0 punten.

16 maximumscore 2

taak	wel een taak van de lever	niet een taak van de lever
Het afbreken van giftige stoffen	x	
Het maken van rode bloedcellen		x
Het maken van gal	x	

Drie rijen juist, 2 punten.

Twee rijen juist, 1 punt.

Minder dan twee rijen juist, 0 punten.

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

17 maximumscore 2

Te onderstrepen woorden:

dunne darm

1

voedingsstoffen

1

18 D

19 C

20 B

21 B

22 maximumscore 2

letter	ader	slagader
P		x
Q	x	
R		x

Drie rijen juist ingevuld, 2 punten.

Twee of slechts één rij juist ingevuld, 1 punt.

Geen rijen juist ingevuld, 0 punten.

23 maximumscore 1

letter	wel kleppen	geen kleppen
A		x
B	x	

24 maximumscore 2

Bloedvat 1 heet kransader

1

Bloedvat 2 heet kransslagader

1

25 A

26 maximumscore 2

Letter is: R

1

Naam is: rode bloedcel(len)

1

De twee scorepunten onafhankelijk van elkaar toekennen.

27 D

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

28 B

29 maximumscore 2

letter	naam onderdeel
P	luchtpijp
Q	bronchie
R	longblaasje

Drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Twee of slechts één naam juist ingevuld, 1 punt.

Geen namen juist ingevuld, 0 punten.

30 maximumscore 2

Te onderstrepen:

uitademen,

1

ziektekiemen in de longen kan uitstoten.

1

31 maximumscore 2

dier	longen	huid	kieuwen
salamander	x	x	
leeuw	x		
kikker	x	x	
vis			x

Drie rijen juist, 2 punten.

Twee rijen juist, 1 punt.

Minder dan twee rijen juist, 0 punten.

32 C

33 A

34 A

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

35 maximumscore 2

naam	letter
evenwichtsorgaan	Q
buis van Eustachius	S
gehoorbeentjes	P
slakkenhuis	R

Vier of drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Twee of slechts één naam juist ingevuld en de rest fout of niet ingevuld, 1 punt.

Geen namen juist ingevuld, 0 punten.

36 A

37 maximumscore 1

uitspraak	waar	niet waar
De hoornlaag beschermt het lichaam tegen ziekteverwekkers.	x	
Het regelen van de lichaamstemperatuur gebeurt in de hoornlaag.		x

38 maximumscore 2

(1). prikkels, (2). impulsen en (3). centrale zenuwstelsel.

Elke fout, 1 punt eraf.

39 maximumscore 2

Bij de schildklier staat het cijfer **2**.

Bij de bijnieren staat het cijfer **3**.

Bij de teelballen staat het cijfer **5**.

Drie cijfers juist ingevuld, 2 punten.

Twee of slechts één cijfer juist ingevuld, 1 punt.

Geen cijfers juist ingevuld, 0 punten.

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

40 maximumscore 2

cijfer	naam onderdeel
1.	zaadblaasje
2.	prostaat
3.	zaadleider
4.	penis
5.	bijbal

Vier of drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Maar twee of slechts één naam juist ingevuld, 1 punt.

Geen namen juist ingevuld, 0 punten.

41 maximumscore 2

(1). balzak (2). zaadcellen (3). bijballen

drie namen juist ingevuld, 2 punten.

Maar twee of slechts één naam juist ingevuld, 1 punt.

Geen namen juist ingevuld, 0 punten.

42 maximumscore 3

1). Lustbeleving	1
2). Voortplanting	1
3). Liefde	1

43 maximumscore 2

volgorde	eerste		tweede		derde		vierde
letter	C	→	A	→	B	→	D

Volledig juist, 2 punten.

Slechts drie achtereenvolgende in de juiste volgorde, bijvoorbeeld:

ABDC of DCAB, 1 punt.

CABD, ook 1 punt.

Andere volgordes, 0 punten

44 A

45 D

46 maximumscore 1

Uit het gegeven antwoord moet blijken:

Bestuiving / verspreiding van stuifmeel.