



Correctievoorschrift VSBO PKL

2026

tijdvak 1
woensdag 20 mei
7.30 uur - 10.00 uur

Biologie

Inzenden scores

Verwerk de scores van alle kandidaten in het online AWP-programma.
De scores moeten uiterlijk maandag 1 juni 2026 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, behoeft 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 VSBO PKL examen Biologie eerste tijdvak 2026 kunnen maximaal 76 scorepunten worden behaald. Het examen bestaat uit 48 vragen.

4 Beoordelingsmodel

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

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

- 1 **maximumscore 2**
Levenskenmerk dat Loeka niet laat zien is: **voortplanten**. 1

Twee van de volgende levenskenmerken:
stofwisseling, ademhaling, voeding, uitscheiding, groei, ontwikkeling, beweging, waarnemen. 1

- 2 **B**

- 3 **maximumscore 1**
De bacteriën moesten gedood worden in: **de maag**. 1

- 4 **maximumscore 2**

orgaan	cijfer
dikke darm	5
maag	3
slokdarm	2

orgaan	cijfer
endeldarm	6
mond	1
dunne darm	4

Zes of vijf cijfers in de juiste vakjes genoteerd, 2 punten.

Maar vier of drie cijfers in de juiste vakjes genoteerd, 1 punt.

Minder dan drie cijfers in de juiste vakjes genoteerd, 0 punten.

- 5 **C**

- 6 **maximumscore 2**
Te onderstrepen woorden:
knipkiezen 1
scheuren. 1

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

7 maximumscore 2

eigenschap	erfelijk	milieu factor
Blacky heeft een zwarte vacht.	x	
Nakomeling van Blacky geboren met vier poten.	x	
Blacky is bang voor auto's.		x

Drie rijen juist, 2 punten

Twee rijen juist, 1 punt

Minder dan twee rijen juist, 0 punten

8 maximumscore 1

Te onderstrepen woorden: **hoektand** en daarna **losscheuren**.

9 maximumscore 2

uitspraak	waar	niet waar
Fluoride beschermt de tanden tegen tandbederf.	x	
Fluoride zorgt voor sterke tanden.	x	
Fluoride is een soort tandsteen.		x

Drie rijen juist, 2 punten

Twee rijen juist, 1 punt

Minder dan twee rijen juist, 0 punten

10 maximumscore 2

(1). calcium / kalk (2). ijzer

Elke fout, 1 punt eraf.

11 B

12 maximumscore 3

voedingsstoffen	brandstof	bouwstof	beschermende stof
eiwitten	x	x	
mineralen		x	x
water		x	

1

1

1

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

13 A

14 C

15 **maximumscore 2**
 (1). zetmeel (2). eiwitten (3).enzymen

Elke fout, 1 punt eraf.

16 **maximumscore 2**
 P heet rode bloedcel, Q heet bloedplaatje. 1
 Functie van R is:
 Het doden van ziekteverwekkers / Het doden van bacteriën /
 Het doden van virussen. / het maken van antistoffen. /
 Er voor zorgen dat je niet ziek wordt, ook goed rekenen. 1

17 D

18 B

19 **maximumscore 2**

uitspraak	waar	niet waar
Bloed vervoert warmte.	x	
Bloed vervoert zweet.		x
Bloed vervoert antistoffen.	x	

Drie rijen juist, 2 punten.

Twee rijen juist, 1 punt.

Minder dan twee rijen juist, 0 punten.

20 B

21 **maximumscore 2**
 Te onderstrepen woorden:
 P 1
 dikker 1

22 C

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

23 maximumscore 2

- 1). kransslagader
 2). zuurstof met 3). voedingstoffen, of
 2). voedingsstoffen met 3) zuurstof.

Drie woorden juist, 2 punten

Twee woorden juist, 1 punt

Minder dan twee woorden juist, 0 punten.

24 maximumscore 2

letter	naam
P	neusholte
Q	keelholte
S	luchtpijp
U	bronchië/bronchiën

Vier namen juist: 2 punten

Drie of twee namen juist, 1 punt

Minder dan 2 namen juist, 0 punten

25 C

26 A

27 D

28 B

29 maximumscore 2

gebeurtenis	inwendige prikkel	uitwendige prikkel
De geur van de huid van een organisme waarnemen.		x
Het honger hebben van de mug.	x	
Het nodig hebben van bloed om voort te planten.	x	

Drie rijen juist, 2 punten.

Twee rijen juist, 1 punt.

Minder dan twee rijen juist, 0 punten.

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

30 maximumscore 2

stappen	volgnummer
Jenna heeft het koud.	4
Huidzintuigen zetten temperatuur-prikkels om in impulsen.	1
Impulsen worden door de hersenen verwerkt.	3
Impulsen gaan naar het centrale zenuwstelsel.	2

Volgorde volledig en juist, 2 punten

Maar één juist, 1 punt.

31 maximumscore 2

functie:	naam van het huidonderdeel dat de functie uitvoert is ...	
Voeding en zuurstof aan de huid geven.	bloedvat	1
De huid afkoelen.	zweetklier	1

32 maximumscore 2

(1). Hormoon-(stelsel)	1
(2). insuline	1

Bij (1), verteringsstelsel ook goed rekenen.

Bij (2), hormoon en glucagon ook goed rekenen.

33 maximumscore 2

ontwikkeling	naam van de fase
Leert staan en lopen	baby
Leert fietsen en klimmen	kleuter
De voortplantingsorganen beginnen te functioneren	puber/tiener

Drie juiste leeftijdsfasen, 2 punten.

Twee juiste leeftijdsfasen, 1 punt.

Minder dan twee juiste leeftijdsfasen, 0 punten.

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

34 maximumscore 2

uitspraak	waar	niet waar
Bij Jordan vindt verbranding alleen plaats in de spieren van zijn vingers.		x
Bij Jordan en Yannick is de omgevings-temperatuur gelijk, 20° C. Daarom is ook hun energieverbruik gelijk.		x
De bloeddruk van Ruël en Yannick zal hoger zijn dan die van Jordan.	x	

Drie rijen juist, 2 punten.

Twee rijen juist, 1 punt.

Minder dan twee rijen juist, 0 punten.

35 maximumscore 1

informatie	is wel aan de kleur te zien.	is niet aan de kleur te zien.
Te veel water gedronken.	x	
Veel ureum in de urine.	x	

36 maximumscore 1
schildklier

37 maximumscore 2

(1). schaamhaar	1
(2). okselhaar	1

38 maximumscore 2

	uitspraak	waar	niet waar
Andy (jongen)	"Mijn geslachtsceel is groter dan jouw geslachtsceel."		x
Andy (jongen)	"Mijn geslachtsceel heeft een zweepstaart, die van jou niet."	x	
Gina (meisje)	"Mijn geslachtsceel heeft een celkern, die van jou niet."		x

Drie uitspraken juist aangekruist, 2 punten.

Twee uitspraken juist aangekruist, 1 punt.

Minder dan twee juist aangekruist, 0 punten.

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

39 C

40 maximumscore 2

uitspraak	waar	niet waar
In cel P vindt GEEN fotosynthese plaats.	x	
In cel Q vindt fotosynthese alleen overdag plaats.	x	
In cel R vindt fotosynthese alleen ' s nachts plaats.		x

Drie rijen juist, 2 punten.

Twee rijen juist, 1 punt.

Minder dan twee rijen juist, 0 punten.

41 A

42 maximumscore 2

(1). water (2). houtvaten (3). cellen

Drie juist, 2 punten

Twee juist, 1 punt

Minder dan twee juist, 0 punten

43 D

44 maximumscore 2

	Verspreiding gaat via de ...		
type zaad	wind.	vacht van een dier.	darmkanaal van een dier.
pegasaya		x	
kapok	x		
kenepa			x

Drie juist, 2 punten.

Twee juist, 1 punt.

Minder dan twee juist, 0 punten.

45 maximumscore 2

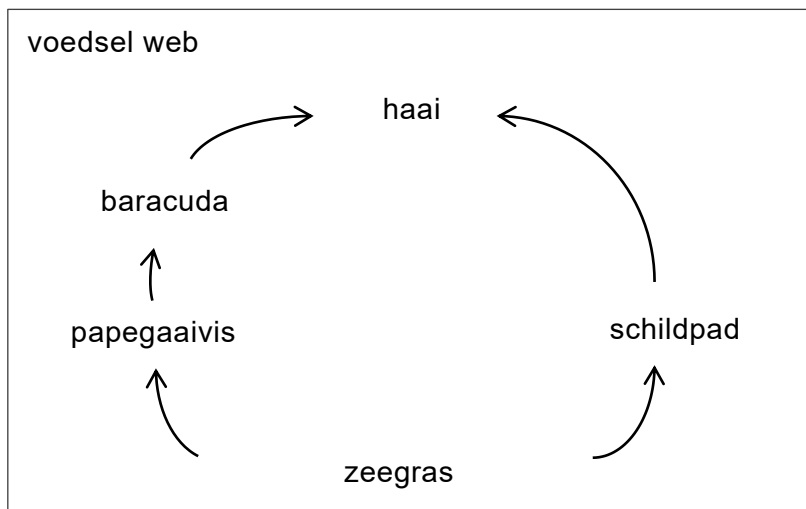
Nummers op volgorde: 1a → 2a → 14a → 16a → 18b → 19a

1

Naam: Totèki / (gestreepte anolis).

1

46 maximumscore 2



*Vier organismen op de juiste plek ingevuld, 2 punten.
Drie of twee organismen op de juiste plek ingevuld, 1 punt.
Minder dan twee organismen juist ingevuld, 0 punten.*

Indien papegaaivis en schildpad van plaats gewisseld, dat goed rekenen.

47 D

48 maximumscore 1

licht / helder / zuurstof / water