

Verslag Landelijke NVON bespreking HAVO eindexamen Biologie, 1e tijdvak 29 mei 2024

Opmerkingen vooraf:

1. Als een leerling bij een vraag niets invult, geen 0 maar N (van niet gemaakt) in de score van WOLF invullen. Dit is van belang om goed inzicht te krijgen of leerlingen in tijdnood zijn of b.v. de vraag helemaal niet begrijpen. Als er 0 staat, moet er iets door de leerling ingevuld zijn. 2. Het correctievoorschrift is altijd leidend. Als er fouten in het correctievoorschrift staan, moeten deze zo spoedig mogelijk aan het CvTE (<https://examenloket.officeheart.nl/stel-uw-vraag-of-079-323-29-99>) doorgegeven worden, zodat het CvTE passende maatregelen kan nemen. Regionale kringbesprekingen bieden verdere gelegenheid om de argumentatie te wegen en/of aan te vullen en zich te verdiepen in de theoretische achtergrond van de examenvragen. Op regionale besprekingen kunnen geen besluiten worden genomen die in strijd zijn met het landelijk verslag dan wel het correctievoorschrift.

3. Het doel van dit verslag is om het antwoordmodel (CV) beter te kunnen interpreteren/duiden om de beoordeling van het werk van de examenkandidaten te vergemakkelijken. Tegelijkertijd hopen we hiermee de verschillen in de beoordeling tussen correctoren te verkleinen. Regionale kringbesprekingen bieden verdere gelegenheid om de argumentatie te wegen en/of aan te vullen en zich te verdiepen in de theoretische achtergrond van de examenvragen.

4. We zijn ons bewust van de wens van correctoren om zo snel mogelijk nadere duiding van het CV in de vorm van een (landelijk) verslag te krijgen. Bij de tot stand komen van het verslag proberen we zoveel mogelijk invalshoeken, op- of aanmerkingen en suggesties mee te nemen. Dit heeft zijn tijd nodig.

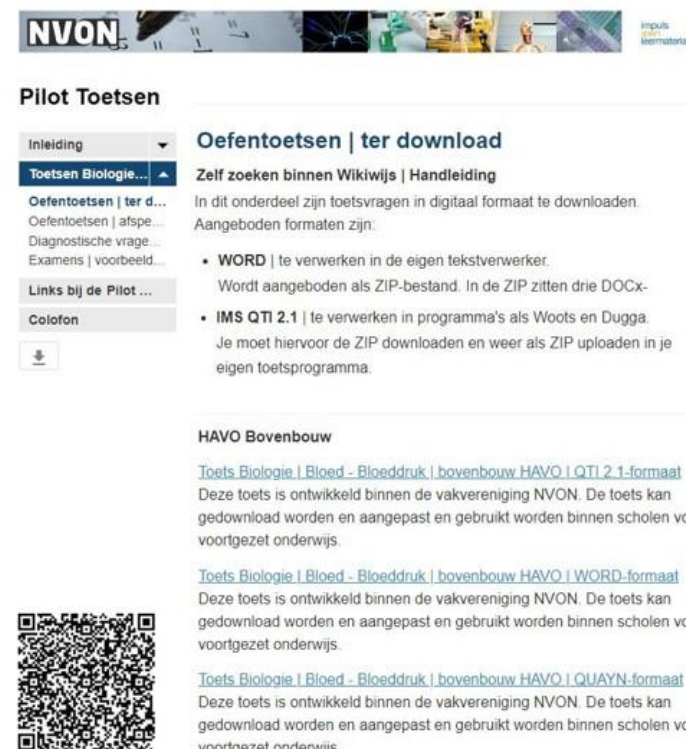
5. Het gebruiken van de verslaglegging zonder begrip van de onderliggende argumentatie die bij de kringbesprekingen aan de orde kan komen en/of het combineren van opmerkingen uit de verschillende kringverslagen is onwenselijk.

6. De NVON hecht veel waarde aan het samen werken om tot beter onderwijs en een eenduidiger beoordeling van het examen te komen, dit vindt op vrijwillige basis plaats. Hulp hierbij is altijd gewenst en nodig, zie www.nvon.nl.

Extra:

- [Informatie over de mogelijke on-line examenbesprekingen van het tweede tijdvak havo/vwo biologie volgt zsm op de NVON-site.](#)
- [Bij deze willen we je ook wijzen op de doorontwikkeling van de item- of toetsenbank voor het vak biologie.](#)

Zie ook: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7184113315604779008/>



NVON

Pilot Toetsen

Inleiding

Toetsen Biologie...

Oefentoetsen | ter d...
Oefentoetsen | afspe...
Diagnostische vrag...
Examens | voorbeeld...

Links bij de Pilot ...

Colofon

Oefentoetsen | ter download

Zelf zoeken binnen Wikiwijs | Handleiding

In dit onderdeel zijn toetsvragen in digitaal formaat te downloaden. Aanboden formaten zijn:


- **WORD** | te verwerken in de eigen tekstverwerker.
Wordt aangeboden als ZIP-bestand. In de ZIP zitten drie DOCx-
- **IMS QTI 2.1** | te verwerken in programma's als Woots en Dugga.
Je moet hiervoor de ZIP downloaden en weer als ZIP uploaden in je eigen toetsprogramma.

HAVO Bovenbouw

[Toets Biologie | Bloed - Bloeddruk | bovenbouw HAVO | QTI 2.1-formaat](#)
Deze toets is ontwikkeld binnen de vakvereniging NVON. De toets kan gedownload worden en aangepast en gebruikt worden binnen scholen voor voortgezet onderwijs.

[Toets Biologie | Bloed - Bloeddruk | bovenbouw HAVO | WORD-formaat](#)
Deze toets is ontwikkeld binnen de vakvereniging NVON. De toets kan gedownload worden en aangepast en gebruikt worden binnen scholen voor voortgezet onderwijs.

[Toets Biologie | Bloed - Bloeddruk | bovenbouw HAVO | QUAYN-formaat](#)
Deze toets is ontwikkeld binnen de vakvereniging NVON. De toets kan gedownload worden en aangepast en gebruikt worden binnen scholen voor voortgezet onderwijs.



Landelijke opmerkingen over het examen:

- T2/I ondervertegenwoordigd
- R/T1 oververtegenwoordigd
- Zeer gesloten examen, wel fijn om na te kijken
- Leerlingen vonden het een leuk examen om te maken
- Veel details, reproductie
- Ecologie onderbelicht
- Eutrofiëring stond genoemd in eerder deel examen
- Goed te doen

Kring	Vraag	Score	Landelijke Opmerkingen
00	1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	3	2	<ul style="list-style-type: none"> • Voor tweede punt gebruiken de leerlingen vaak het begrip energie. Niet voldoende voor het scorepunt. • ATP vorming duidt op dissimilatie. • Voedingsstof in plaats van brandstof is juist, mits in het vervolg over dissimilatie wordt gesproken. • Bij het tweede scorepunt dienen antwoorden te reflecteren op celniveau, niet op orgaaniveau.
	4	1	<ul style="list-style-type: none"> • Noteer de naam van het vaste bloedbestanddeel zou begrijpelijker geweest zijn voor havo-leerlingen.
	5	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	6	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	7	1	<ul style="list-style-type: none"> • Verschil tussen specifieke en a-specifieke afweer.
	8	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	9	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	10	2	<ul style="list-style-type: none"> • Notaties dienen correct weergegeven te zijn, dus gennotatie met allelnotatie (A^b ipv C^b). • Genotype gg kan als doorrekenfout worden aangemerkt, en goed voor het laatste scorepunt. • Homozygoot recessief dient omcirkeld te zijn, gehighlight, of benoemd.
	11	2	<ul style="list-style-type: none"> • Afbeelding 3 lastig af te lezen, met name de grijsarceringen. • Significantie is niet aangegeven. • Nummer 3, percentages en geen aantallen op Y-as.
	12	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	13	3	<ul style="list-style-type: none"> • Tuinslakken wordt hier bedoeld als soortnaam, niet als generieke naam. • Metingen beslaan de tijd na terugtrekken (startmoment moet juist zijn). • Derde bullit gemakkelijk te behalen.

14	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
15	2	<ul style="list-style-type: none"> • Veel leerlingen meten alsnog de lengte, en niet de gevraagde breedte. • Tweede scorepunt moet reflecteren op de breedte. • Doorrekenfouten op basis van het wel kunnen zien, zijn onjuist. • Juiste conclusies reflecteren altijd op berekende breedtes kleiner dan 0,1 mm / die niet te zien zijn.
16	2	<ul style="list-style-type: none"> • skeletspieren worden aangestuurd door het animale zenuwstelsel
17	1	<ul style="list-style-type: none"> • Taalkundig zou thaumetopoiïne, zoals hier beschreven, ook door de mens aangemaakt kunnen zijn (lastig te duiden voor leerlingen). • Thaumetopoiïne is een eiwit, dat kan denatureren, en zodoende onwerkzaam worden. • Kapotgaan van eiwitten in plaats van denatureren is passabel.
18	1	<ul style="list-style-type: none"> • Vlinders genoemd als organismen is ook juist.
19	2	<ul style="list-style-type: none"> • Meer vraat, waardoor de plant meer moet investeren in de hernieuwde aanmaak/herstel van de bladeren en daardoor minder kan investeren in de aanmaak van eikels valt onder Artikel 3.3 en is passabel voor het behalen van het tweede scorepunt. • De notie <i>energieverlies</i>, zonder referentie aan de producten van fotosynthese, is te weinig voor tweede scorepunt. • Tweede scorepunt vraagt specifiek naar voortgezette assimilatie, niet naar dissimilatie. • Hoeveelheid stoffen kan niet alleen worden vervangen door energie.
20	1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
21	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
22	1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
23	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
24	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
25	2	<ul style="list-style-type: none"> • Mozaisisme valt niet onder het begrip drager.
26	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
27	2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Geen opmerkingen</i>
28	2	<ul style="list-style-type: none"> • Binas 85C
29	1	<ul style="list-style-type: none"> • (in de darm) zou correcter zijn geweest. Omdat ontlasting al in de vraag vermeld staat, kan uitscheiding via de gal worden goed gerekend. Ontlasting bevindt zich immers per definitie in de darm(en).
30	2	<ul style="list-style-type: none"> • Binas 89A
31	1	<ul style="list-style-type: none"> • Er is discussie over de definitie van 'dezelfde erfelijke eigenschappen', als equivalent voor genetisch identiek/hetzelfde genotype. Wij vinden dit passabel, overeenkomstig eerdere correctievoorschriften havo biologie. • Eicel en zaadcel/bevruchte eicel (Zie: Opmerking) is noodzakelijk voor het behalen van het scorepunt.
32	2	<ul style="list-style-type: none"> • Eerste punt wordt veel gemist door de leerlingen.

	33	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	34	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	35	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	36	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	37	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	38	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	39	2	<ul style="list-style-type: none"> • Bij de aanname dat glucose al aanwezigheid is, kiezen leerlingen voor alternatief A.
	40	2	<ul style="list-style-type: none"> • Binas 93G • Vier nummers zijn gevraagd, edoch we volgen het CV, dus de scorepunten zijn los te scoren.
	41	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	42	1	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	43	1	<ul style="list-style-type: none"> • Zou beter zijn geweest de vraag te promoveren tot twee-puntsvraag.
	44	2	<ul style="list-style-type: none"> • Geen opmerkingen
	45	1	<ul style="list-style-type: none"> • Vergisting (van glucose) is ook juist.