Cohort	Examenjaar	Vak	HAVO
2026-2028	2028	Biologie	HAVO

Exameneenheden

Domeinen	SE	CE	Domeinen	SE	CE
A1: Informatievaardigheden	x	x	A12: Ecologisch denken	x	x
A2: Communiceren	x	x	A13: Evolutionair denken	x	x
A3: Reflecteren op leren	x		A14: Systeemdenken	x	x
A4: Studie en beroep	x		A15: Contexten	x	x
A5: Onderzoeken	x	x	A16: Kennisontwikkeling en -toepassing	x	x
A6: Ontwerpen	x	x			
A7: Modelvorming	x	x	M1: Eiwitsynthese (B1)	x	
A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	x	x	M2: Stofwisseling van de cel (B2)	x	x
A9: Waarderen en oordelen	x	x	M3: Zelforganisatie van cellen (C1)	x	x
A10: Beleven	x		M4: Moleculaire interactie (D1)	x	
A11: Vorm-functie denken	x	x	M5: DNA-replicatie (E1)	x	

M6: Levenscyclus van de cel (E2)	x		O7: Gedrag en interactie (D2)	x	
M7: Erfelijke eigenschap (E4)	x	x	O8: Seksualiteit (D3)	x	
M8: Selectie (F1)	x	x	O9: Voortplanting van het organisme (E3)	x	
O1: Stofwisseling van het organisme (B3)	x	x	P1: Regulatie van ecosystemen (B8)	x	x
O2: Zelfregulatie van het organisme (B4)	x	x	P2: Zelforganisatie van ecosystemen (C3)	x	
O3: Afweer van het organisme (B5)	x	x	P3: Interactie in ecosystemen (D4)	x	x
O4: Beweging van het organisme (B6)	x		P4: Soortvorming (F2)	x	x
O5: Waarneming door het organisme (B7)	x		P5: Biodiversiteit (F3)	x	
O6: Zelforganisatie van het organisme (C2)	x				

NB. Tussen haakjes staat de code van de voorgaande syllabus ter referentie.

Methode: **Nectar**
Uitgever: **Noordhoff**

*Visie op het v*ak: Biologie demonstreert waar mogelijk biologische processen door praktische experimenten, waardoor de inhoud inzichtelijk en tastbaar wordt. In de les wordt zo veel mogelijk geoefend met vragen en het toepassen van de opgedane kennis. Ook is er focus op het interpreteren van teksten en het vergroten van de biologische en algemene woordenschat. Tijdens practica en lessen leren leerlingen communiceren en samenwerken, respectvol en open te zijn en problemen op te lossen. Praktische opdrachten dienen om vaardigheden te ontwikkelen die niet in de schriftelijke examens getoetst worden, zoals het opstellen van een onderzoeksvraag en hypothese, het schrijven van een methode en het visualiseren van data. Deze opdrachten helpen ook bij het ontwikkelen van natuurwetenschappelijke vaardigheden zoals het interpreteren van data en daaruit conclusies trekken.

Programma van Toetsing en Afsluiting - HAVO

Periode	Omschrijving	Weging	Herk.	Type Toets	Toetsvorm	Tijdsduur	Domeinen / deadline
4.2.1.	SE1: Gedrag, cellen & onderzoek doen	10%	Ja	SE-toets (cijfer)	Schriftelijk	100 min	M1, M3, M4, M5, M6, O6, O7, A14
4.2.2.	PO1: Transport door membraan	5%	Nee	Praktische opdracht (cijfer)	Praktisch	nvt	A1, A2[1], A7, M2* Deadline: 08-12-2026
4.5.1.	SE2: Voortplanting, voeding & ecologie	15%	Ja	SE-toets (cijfer)	Schriftelijk	100 min	A12, O1*, O2*, O8, O9, P1, P2, P3
5.2.1	SE3: Erfelijkheid & Evolutie	15%	Ja	SE-toets (cijfer)	Schriftelijk	100 min	M7, M8, P4*, P5
5.2.2	PO2: Evolutie	10%	Nee	Praktische opdracht (cijfer)	Praktisch	nvt	A2[1], A3, A4, A5, A6, A8, A9, A10, A13, A16, P4* Deadline: November 2027
5.3.1	SE4: Transport & Gezondheid	20%	Ja	SE-toets (cijfer)	Schriftelijk	100 min	A11, O1*, O3
5.4.1	SE5: Gaswisseling & Reageren	25%	Ja	SE-toets (cijfer)	Schriftelijk	100 min	A15, M2*, M4, O1*, O2*, O4, O5
Totaal		100%					
CE							**29 mei 2028 13:30 - 16:30 uur**

* Deze subdomeinen bestaan uit meerdere, uiteenlopende sub-subdomeinen en worden daarom meermaals getoetst.

[1] In periode 4.1 wordt mondelinge communicatie getoetst, in periode 5.1 gaat het om schriftelijke communicatie.