

HAVO 5

biologie

2024-2025

docenten

mw. A. Bosman (BSA)

De toetsen in het Programma van Afsluiting (schoolexamen) en die van het Centraal Examen (CE) zijn gekoppeld aan (sub) domeinen.

Voor het vak biologie ziet dit er als volgt uit:

domein		subdomein		in CE	in SE
A	vaardigheden	A1	informatievaardigheden	X	X
		A2	communiceren	X	X
		A3	reflecteren op leren	X	X
		A4	studie en beroep	X	X
		A5	onderzoeken	X	X
		A6	ontwerpen	X	X
		A7	modelvorming	X	X
		A8	natuurwetenschappelijk instrumentarium	X	X
		A9	waarden en oordelen	X	X
		A10	beleven		X
		A11	vorm- functie- denken	X	X
		A12	ecologisch denken	X	X
		A13	evolutionair denken	X	X
		A14	systeendenken	X	X
		A15	contexten	X	X
		A16	kennisontwikkeling en -toepassing	X	X
B	zelfregulatie	B1	eiwitsynthese		X
		B2	stofwisseling van de cel	X	
		B3	stofwisseling van het organisme	X	

methode

biologie voor jou MAX – HAVO 5 digitaal + website

		B4	zelfregulatie van het organisme	X		
		B5	afweer van het organisme	X		
		B6	beweging van het organisme			X
		B7	waarneming door het organisme			X
		B8	regulatie van ecosystemen	X		
C	zelforganisatie	C1	zelforganisatie van cellen	X		
		C2	zelforganisatie van het organisme			X
		C3	zelforganisatie van ecosystemen			X
D	interactie	D1	moleculaire interactie			X
		D2	gedrag en interactie			X
		D3	seksualiteit			X
		D4	interactie in ecosystemen	X		
E	reproductie	E1	DNA-replicatie			X
		E2	levenscyclus van een cel			X
		E3	voortplanting van het organisme			X
		E4	erfelijke eigenschappen	X		
F	evolutie	F1	selectie	X		
		F2	soortvorming	X		
		F3	biodiversiteit			X
		F4	ontstaan van het leven			X

Hieronder staat het toetsoverzicht voor biologie

Hierbij is sprake van toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen.

	TOETSEN	per	wk	type	les-uren	weging overgang	bijzonderheden	(sub) domeinen
A	Practicum	1		T	4	1	vragen en verslag	
B	Practicum	1		T	4	1	vragen en verslag	
C	Thema 1	1		DT	2	2	digitaal	A4,5,6,8,11,14,15; B3; C1,2; F2
D	Thema 2 en 3 (en 1)	2		DT	2	2	digitaal	A1,5,7,8; B4;C1; D3; E2,3,4; F1
E	Thema 4 en 5 (en 1, 2, 3)	3		DT	2	2	digitaal	A5; B2,4,6; C1; F1,2
F	Thema 1 t/m 7 (nadruk 6 en 7)	4		DT	2	2	digitaal	A1,4,5,6,7,8,11,14,15; B2,3,4,6,7,8; C1,2,3; D2,3,4; E2,3,4; F1,2
G	Practicum	1	41	DT	4	2	vragen en verslag	A2,5,8,15,16; B2
H	Tentamen thema H4: 1,4,7 en thema H5:1	1	46	DT	3	4	digitaal	A4,5,6,8,11,14,15; B1,2,3,8; C1; D4; F1,2
I	Tentamen thema H4: 2,3,5,6 en thema H5: 2	2	4	DT	3	4	digitaal	A1,5,8; B1,2,4; C1; D1; E1,2,3,4; F1,2
J	Practicum	3	6	DT	4	2	vragen en verslag	A2,5,8,15,16; B2,3
K	Tentamen Alle examenstof met nadruk op H5: 3,4,5,6	3	14	DT	3	4	digitaal	A; B2,3,4,5,8; C1; D4; E4; F1,2

	PRAKTISCHE OPDRACHTEN	per	slu	vorm	weging overgang	bijzonderheden	(sub) domeinen
A	Praktisch onderzoek	2	4	vragen en verslag	2	genetica	A1,2,5,14,15; E4; F1
B	Praktisch onderzoek	4	4	vragen en verslag	2	biotechnologie	A1,2,5,8,14,15; B2
C	Schoolpraktisch examen	3	3	practicum met vragen	3	individuele praktische opdracht	A5,6,8,9,14,15; B2,3,4

	HANDELINGSDELEN	per	slu	nadere omschrijving	bijzonderheden	(sub) domeinen
A	Microscopie	2	2	tekeningen	O/V/G	A5,8,10,16
B	Mind Map periode 1 & 2	2	2	mind map	O/V/G	A3
C	Zintuigen	3	4	vragen/ tekeningen	O/V/G	A5,11,16
D	Ecologie	4	2	ecologisch probleem onderzoeken	O/V/G	A12
E	Mind Map periode 3 & 4	4	2	mind map	O/V/G	A3
F	DNA	2		vragen	O/V/G	A5,6,7,
G	Mind Map in H5	1-3		mind map	O/V/G	A3

CIJFER SCHOOLEXAMEN 2025

$DTC+DTD+DTE+DTF+2*DTG+4*DTH+4*DTI+2*DTJ+4*DTK+POA+POB+3*POC)/25$

Handelingsdelen moeten met minimaal een voldoende zijn afgesloten.