

**Docenten**

mw. D. Piso (PSD), dhr. M. Knol (KNM)

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:

**Methode****Biologie voor jou – VWO-4 digitaal + Biologie website**

domein		subdomein	in CE	in SE	
A	vaardigheden	A1	informatievaardigheden		X
		A2	communiceren		X
		A3	reflecteren op leren		X
		A4	studie en beroep		X
		A5	onderzoeken	X	X
		A6	ontwerpen	X	X
		A7	modelvorming		X
		A8	natuurwetenschappelijk instrumentarium		X
		A9	waarden en oordelen		X
		A10	beleven		X
		A11	vorm- functie- denken		X
		A12	ecologisch denken		X
		A13	evolutionair denken		X
		A14	systeemdenken		X
		A15	kennisontwikkeling en -toepassing		X
				A16	contexten
B	zelfregulatie	B1	eiwitsynthese	X	
		B2	stofwisseling van de cel	X	
		B3	stofwisseling van het organisme	X	
		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	cellulaire interactie	X	
		D3	gedrag en interactie		X
		D4	seksualiteit		X
		D5	interactie in ecosystemen	X	
E	reproductie	E1	DNA-replicatie		X
		E2	levenscyclus van een cel		X
		E3	reproductie van het organisme	X	
F	evolutie	F1	selectie	X	
		F2	soortvorming	X	
		F3	biodiversiteit		X
		F4	ontstaan van het leven		X

Hieronder staat het toets overzicht voor biologie

Hierbij is sprake van toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen.

	<b>TOETSEN</b>	per	wk	type	les-uren	weging overgang	bijzonderheden	(sub) domeinen
A	blokpracticum vaardigheden	1	39	T	3	1		A1,A2,A5,A8,A9,A11
B	blokpracticum osmose	1	41	T	3	1		A1,A2,A5,A8,A9,A11,A16
C	<b>thema 1</b>	<b>1</b>	<b>46</b>	<b>DT</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CP lokaal</b>	<b>B2,B3,B4,C1,C2,D1,D2,E2,F4</b>
D	<b>thema 2 en 3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>DT</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CP lokaal</b>	<b>B1,B2,B3,B4,B5,B7,C1,C2,C3,D1,D2,D3,D4,E1,E2,E3,F1,F3,F4</b>
E	<b>thema 3 en 4</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>DT</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CP lokaal</b>	<b>B2,B4,B6,B7,B8,C1,C2,C3,D1,D2,D3,D4,D5,E2,E3,F2,F3</b>
F	blokpracticum ecologie	4	16	T	12	1		A1,A2,A3,A5,A8,A9,A11,A12,A13,A14,A16
G	<b>thema 5 en 6</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>DT</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>CP lokaal</b>	<b>B2,B3,B4,B8,C1,C2,C3,D1,D2,D3,D5,E2,F2,F3</b>
H	thema 1 en 2			DT			af te ronden in V5	B1,B2,B3,B4,B6,B7,C1,C2,D1,D2,D3,D4,E2,E3,F1,F2,F3,F4
I	Blokpracticum stofwisseling			T			af te ronden in V5	A1,A2,A3,A5,A8,A9,A11,A16
J	thema 3			DT			af te ronden in V5	B2,B3,B4,C1,C2,D2,D5,F1,2,F3,F4
K	thema 4			DT			af te ronden in V5	B1,B2,B4,B7,B8,C1,C2,D1,D2,D3,D4,D5,E1,E2,E3,F1,F2,F3,F4
L	Blokpracticum DNA			T			af te ronden in V5	A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8,A9,A10,A11,A14,A15,A16
M	Blokpracticum Ontwerp			T			af te ronden in V5	A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8,A9,A10,A11,A14,A15,16
N	thema 2 en 5			DT			af te ronden in V5	B2,B3,B4,B5,B8,C1,C2,C3,D1,D2,D4,D5,E1,E2,E3,F1,F2,F3
O	blokpracticum voeding			DT			af te ronden in V6	A1,A2,A3,A5,A8,A9,A14,A16
P	theorie V4 + V6			DT			af te ronden in V6	A5,A6,B1,B2,B3,B4,B8,C1,C2,C3,D1,D2,D3,D4,D5,E1,E2,E3,F1,F2,F3,F4
Q	blokpracticum bescherming			DT			af te ronden in V6	A1,A2,A3,A5,A8,A9,A14,A16
R	theorie V5 + V6			DT			af te ronden in V6	A5,A6,B1,B2,B3,B4,B6,B7,B8,C1,C2,C3,D1,D2,D3,D4,D5
S	theorie examenprogramma			DT			af te ronden in V6	ABCDEF alle subdomeinen behorende bij CSE

	<b>PRAKTISCHE OPDRACHTEN</b>	per	slu	vorm	weging overgang	bijzonderheden	(sub) domeinen
A	natuurwetenschappelijk onderzoek	4	3	zie website	2		A2,A3,A5,A8,A16
B	natuurwetenschappelijk onderzoek					af te ronden in V5	A1,A2,A4,A5,A9,A10,A14,A15,A16
C	schoolpraktisch examen					af te ronden in V6	A5,A6,A8,A9,A14,A15,A16

	<b>HANDELINGSDELEN</b>	per	slu	nadere omschrijving	bijzonderheden	(sub) domeinen
A	evolutie / ecologie	3	4		O/V/G	A1, A2,A3
B	mindmaps	alle	12	zie website	O/V/G	A1,A2,A3
C	mindmaps				af te ronden in V5	A1,A2,A3
D	biologie olympiade				af te ronden in V6	ABCDEF alle subdomeinen
E	mindmaps				af te ronden in V6	A1, A2, A3

<b>OVERGANGSCIJFER</b>	<b>berekening</b>
De kolom weging heeft uitsluitend betrekking op de overgang van VWO-4 naar VWO-5.	$(TA+TB+2DTC+2DTD+2DTE+TF+2DTG+2POA) / 13$ Handelingsdelen moeten met minimaal een voldoende zijn afgerond.

<b>CIJFER SCHOOLEXAMEN 2027</b>
$(DTC+DTD+DTE+DTG+DTH+DTJ+DTK+DTN+2DTO+4DTP+2DTQ+4DTR+4DTS+POA+POB+4POC) / 30$