SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027					
Vak: Biologie [2025-2027] **Niveau: Kader** **Leerjaar: 4**						
Periode	**Eindtermen/deeltaken:** *Wat moet je kennen en kunnen?*	**Inhoud onderwijsprogramma** *Wat ga je hiervoor doen?*	**PTA-Code[2)]**	**Toetsvorm/ duur**	**Weging**	**Herkansing ja/nee[3)]**
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen, zie BIOLOGIE VMBO						
Leerjaar 4	**DOMEIN[EN] BURGERSCHAP https://open.overheid.nl/documenten/d3a477b7-f1bc-4258-9dfa-60d22ac18604/file**	ZOALS BENOEMD IN DE AFZONDERLIJKE THEMA'S	411		V/G	
	BI/K/9[1)] Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding **BI/K/11[1)]** Reageren op prikkels	**Thema 2 Regeling** In dit thema leer je hoe het zenuwstelsel en het hormoonstelsel werken. Je sluit dit thema af met een toets	413	Schriftelijk 60 min	0.5	ja
	BI/K/11[1)] Reageren op prikkels	**Thema 3 Zintuigen** In dit thema leer je welke zintuigen je hebt. Ook leer je hoe deze zintuigen werken. Je sluit dit thema af met een toets	414	Schriftelijk 60 min	0.5	ja
	Bi/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk **BI/K/6[1)]** Planten dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend. **BI/K/7** Mensen beïnvloeden hun omgeving **BI/K/9[1)]** Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding	**Thema 4 Voeding en vertering** In dit thema leer je uit welke stoffen gezonde voeding bestaat, Wat vertering is en welke organen hierbij belangrijk zijn. In het kader van **Burgerschap** behandelen we de volgende onderwerpen: ***Verantwoord omgaan met gezondheid en welzijn** ***Gezonde leefstijl en bewuste keuzes maken voor jezelf en anderen** Je sluit dit thema af met een toets	415	Schriftelijk 60 min	0.5	ja
	BI/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk **BI/K/9[1)]** Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding **BI/K/10** Bescherming	**Thema 5 Transport en afweer** In dit thema leer je uit welke bestanddelen bloed is samengesteld. Je leert hoe je bloedsomloop, hart en lymfevatenstelsel zijn opgebouwd en werken. Ook leer je wat er aan de hand is bij enkele hart- en vaatziekten. Je sluit dit thema af met een toets	416	Schriftelijk 60 min	0.5	ja

SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027

Vak: Biologie [2025-2027]
Niveau: Kader
Leerjaar: 4

Periode	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kennen en kunnen?*	Inhoud onderwijsprogramma *Wat ga je hiervoor doen?*	PTA-Code[2)]	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee[3)]
Voor een volledige uitwerking van de eindtermen, zie BIOLOGIE VMBO						
	BI/K/4[1)] Cellen staan aan de basis **BI/K/6**[1)] Planten dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend. **BI/K/9**[1)] Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding **BI/K/10** Bescherming **BI/K/11**[1)] Reageren op prikkels	**Thema 6 Gaswisseling en uitscheiding** In dit thema leer je hoe de gaswisseling bij mensen plaatsvindt. Je leert hoe je ademhalingsstelsel is gebouwd. Je leert ook waardoor je ademhalingsstelsel soms minder goed werkt. En je leert hoe de gaswisseling bij verschillende dieren plaatsvindt. Je sluit dit thema af met een toets	417	Schriftelijk 60 min	0.5	ja

Berekening eindcijfer schoolexamen:

$$\frac{\sum \text{(cijfer x weging)}}{\text{Totale weging}} = \text{eindcijfer SE}$$

Bijzonderheden:

- K/1 Oriëntatie op leren en werken wordt afgetoetst op basis van het LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op
- K/2 Basisvaardigheden en K/3 Leervaardigheden worden in de beoordeling van alle PTA toetsen meegewogen
- Burgerschap is een vast opgenomen onderdeel in het PTA waarbij de leerlingen onder andere hun mogelijke betrokkenheid ten aanzien van vraagstukken die binnen deze leergebieden spelen, verkennen.
- [1)] Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst
- [2)] PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister
- [3)] Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school **[Artikel 50: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement, deel B**]
- Van alle afgenomen toetsen per onderwijsblok mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden
- Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm.
- De herkansingen dienen in principe plaats te vinden in de periode voorafgaand aan de volgende SKILLSweek
- Bij twee eenjarige PTA's is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4