SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027					
Vak: Biologie [2026-2028] **Niveau: Kader** **Leerjaar: 3**						
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 Examenprogramma …						
	Burgerschapsvaardigheden	**Zoals benoemd in de afzonderlijke thema's**	311		v/g	
Leerjaar 3	**BI/K/4[1)]** Cellen staan aan de basis **BI/K/12[1)]** Van generatie op generatie	**Thema 1 Organen en cellen** In dit thema leer hoe delen van organismen zijn opgebouwd. Je leert de verschillen tussen plantencellen dierlijke cellen en die van bacteriën en schimmels Je sluit dit thema af met een toets	312	Schriftelijk 60 min	0.5	ja
	BI/K/10 Bescherming **BI/K/11[1)]** Reageren op prikkels **BI/K/12[1)]** Van generatie op generatie	**Thema 2 Voortplanting en seksualiteit** Mensen planten zich voort doordat eicellen en zaadcellen versmelten In dit thema leer je hoe deze deling in zijn werk gaat. Je leert hoe de voortplantingsorganen zijn gebouwd. En hoe voorbehoedsmiddelen werken. In het kader van **Burgerschap** behandelen we: ***Respect voor lichamelijke verschillen** ***Respectvol omgaan met anderen** Je sluit dit thema af met een toets	313	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/12[1)]** Van generatie op generatie	**Thema 3 erfelijkheid en evolutie** In dit thema leer je hoe ouders erfelijke eigenschappen overdragen aan hun kinderen. Je leert hoe erfelijkheid- vraagstukken kan oplossen, zoals de kans om een erfelijke ziekte te krijgen. Je leert ook al hoe erfelijke afwijkingen al voor de geboorte opgespoord worden. En je leert hoe de evolutie tot stand is gekomen. In het kader van **burgerschap** is er aandacht voor: ***Diversiteit en inclusie** Je sluit dit thema af met een toets	314	Schriftelijk 60 min	1	ja

SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027					
Vak: Biologie [2026-2028] **Niveau: Kader** **Leerjaar: 3**						
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 Examenprogramma …						
	BI/K/4[1)] Cellen staan aan de basis **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/12[1)]** Van generatie op generatie	**Thema 4 Ordening** **I**n dit thema leer je hoe organismen zijn geordend. Je leert kenmerken van groepen organismen. Je sluit dit thema af met een toets	315	Schriftelijk 60 min	0.5	ja
	BI/K/4[1)] Cellen staan aan de basis **BI/K/8** Houding, beweging en conditie **BI/K/12[1)]** Van generatie op generatie	**Thema 5 Stevigheid en Beweging** In dit thema leer je: • uit welke botten het skelet bestaat. • Ook leer je hoe je skelet beweegt. • Botten en spieren kun je beschadigen. In thema leer je wat er aan de hand is. Je sluit dit thema af met een toets	316	Schriftelijk 60 min	1	ja
Leerjaar 3	**BI/K/4[1)]** Cellen staan aan de basis **BI/K/6[1)]** Planten dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend.	**Thema 6 Ecologie** In dit thema ontdek je hoe planten en dieren worden beïnvloed door de omgeving waarin ze leven. In het kader van **Burgerschap** geven we in de lessen aandacht aan: ***Duurzaam handelen** Je sluit dit thema af met een toets	317	Schriftelijk 60 min	0.5	ja
	BI/K/6[1)] Planten dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend. **BI/K/7** Mensen beïnvloeden hun omgeving	**Thema 7 Duurzaam leven** In dit thema leer je wat belangrijkste oorzaken en gevolgen van milieuproblemen zijn. In het kader van **Burgerschap** aandacht voor het volgende: ***Reflectie op gezondheid, duurzaamheid en verantwoordelijkheid** Je sluit dit thema af met een toets	318	Schriftelijk 60 min	1	ja

SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027

Vak: Biologie [2026-2028]
Niveau: Kader
Leerjaar: 3

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 Examenprogramma …						

Berekening eindcijfer schoolexamen:

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

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