

**Vak:** Biologie  
**Leerweg:** Basis beroepsgerichte leerweg  
**Methode:** Nectar theorieboek, werkboek, digitale leeromgeving  
**Cursusjaar:** 2024 - 2025



Periode	PTO of PTA	Eindtermen <sup>1</sup> <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister code <sup>2</sup>	Herkansen <sup>3</sup> Ja/nee	Weging PTO	Weging PTA
3.1	PTO	<p><b>BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken</b><sup>4</sup> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang aangeven van biologische kennis en vaardigheden in de maatschappij.</li> </ul> <p><b>BI/K/2 Basisvaardigheden</b><sup>4</sup> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken.</li> </ul> <p><b>BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie</b><sup>5</sup> De kandidaat kan: strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de ontwikkeling van het eigen leervermogen</li> <li>• het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.</li> </ul> <p><b>BI/K/4Cellen staan aan de basis</b><sup>5</sup> De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan noemen en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen</li> </ul>	<p><b>Thema 1 Organismen uit de vier rijken</b></p> <p>1.1 Organismen indelen  1.2 Plantenrijk  1.3 Dierenrijk  1.4 Schimmelryk en bacteriën</p>	Praktijktoets Microscopie 50 min	A	Ja	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>beschrijven dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden.</li> </ul> <p><b>BI/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk</b><sup>4</sup></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de rol van schimmels en bacteriën in het milieu noemen en toelichten.</li> </ul> <p><b>BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang</b><sup>5</sup></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld</li> <li>de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben.</li> </ul>						
3.2	PTO/ PTA	<p><b>BI/K/4 Cellen staan aan de basis</b></p> <p><b>BI/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk</b></p> <p><b>BI/K/10 Bescherming</b><sup>5</sup></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt.</li> </ul>	<p><b>Thema 5 Bescherming tegen ziekten</b></p> <p>5.1 De huid</p> <p>5.2 Indringers</p> <p>5.3 Infectieziekten</p> <p>5.4 Ziekte voorkomen</p> <p>5.5 Soa's</p>	Theorietoets 50 minuten	B	Ja	1	
3.3	PTO/ PTA	<p><b>BI/K/8 Houding, beweging en conditie</b><sup>4</sup></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>delen die van belang zijn voor stevigheid en beweging noemen</li> <li>de gevolgen van overbelasting noemen.</li> </ul>	<p><b>Thema 2 Bewegen</b></p> <p>2.1 Het skelet</p> <p>2.2 Skelet en houding</p> <p>2.3 In beweging</p> <p>2.4 Blessures</p> <p>2.5 Dieren bewegen</p>	Theorietoets 50 minuten	C	Ja	1	1
3.4	PTO/ PTA	<p><b>BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving</b><sup>4</sup></p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>toelichten dat de mens voor voedsel, water, zuurstof, grondstoffen, energie,</li> </ul>	<p><b>Thema 6 Mens en milieu</b></p> <p>6.1 De aarde gebruiken</p> <p>6.2 Voedsel voor veel mensen</p> <p>6.3 Afval</p>	PO: TikTok video maken	D	Ja	1	1

		voedselproductie en recreatie van ecosystemen afhankelijk is <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven hoe de mens ecosystemen kan beïnvloeden</li> <li>• toelichten waarom de mens er belang bij heeft een duurzame relatie tussen mens en milieu te bevorderen.</li> </ul>	6.4 Duurzaam leven	Excursie met bijbehorende opdracht (vakoverstijgend met aardrijkskunde en nask1)				
3.5	PTO/PTA	<b>BI/K/4 Cellen staan aan de basis</b> <b>BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend</b> <sup>5</sup> De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld</li> <li>• de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben.</li> </ul>	<b>Thema 3 Organismen leven samen</b> 3.1 Organismen in hun omgeving 3.2 Planten 3.3 Energierijke stoffen 3.4 Samen leven	PO: Excursie Naardermeer met bijbehorende opdracht	E	Nee	1	1
Berekening: $(A + B + C + D + E)/5 =$ overgangscijfer Biologie  Berekening: $(C + D + E)/3 =$ schoolexamencijfer klas 3 Biologie								

<sup>1</sup> Zie ook: <https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2023-11/biologie.pdf>

<sup>2</sup> T.b.v. cijferadministratie Magister

<sup>3</sup> Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken van het examenreglement <https://broeckland.nl/wp-content/uploads/2023/07/Examenreglement-Broeckland-College-2023-2028-def.pdf>

<sup>4</sup> Deze exameneenheid wordt niet centraal getoetst en wordt tijdens het SE getoetst

<sup>5</sup> Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst