

Vak: Biologie
Leerweg: Kader beroepsgerichte leerweg
Methode: Nectar deel 3 en 4, leerwerkboek en digitale leeromgeving
Cursusjaar: 2026 - 2027



Periode	Eindtermen ¹ <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister ² Code	Herkansen ³ Ja/nee	Weging
3.3	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken⁴ De kandidaat kan: • zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang aangeven van biologische kennis en vaardigheden in de maatschappij. BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang⁵ De kandidaat kan: • de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld • de relaties noemen en toelichten die ze onderling en met hun omgeving hebben. BI/K/8 Houding, beweging en conditie⁴ De kandidaat kan: • delen die van belang zijn voor stevigheid en beweging noemen • de gevolgen van overbelasting noemen en beschrijven.	Thema 2 Bewegen 2.1 Het skelet 2.2 Skelet en houding 2.3 In beweging 2.4 Blessures 2.5 Dieren bewegen	Theorietoets 100 minuten	C	Ja	1
3.4	BI/K/5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk⁴ De kandidaat kan: • de rol van schimmels en bacteriën in het milieu en de biotechnologie noemen en toelichten. BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving⁴ De kandidaat kan: • toelichten dat de mens voor voedsel, water, zuurstof, grondstoffen, energie, voedselproductie en recreatie van ecosystemen afhankelijk is	Thema 6 Mens en milieu 6.1 De aarde gebruiken 6.2 Voedsel voor veel mensen 6.3 Afval 6.4 Duurzaam leven	PO: Excursie (vakoverstijgend met aardrijkskunde)	D	Ja	1

	• beschrijven hoe de mens ecosystemen kan beïnvloeden • toelichten waarom de mens er belang bij heeft een duurzame relatie tussen mens en milieu te bevorderen.					
3.5	BI/K/4 Cellen staan aan de basis⁵ De kandidaat kan: • kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan beschrijven, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen en beschrijven • toelichten dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden. BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend	Thema 3 Organismen leven samen 3.1 Organismen in hun omgeving 3.2 Planten 3.3 Energierijke stoffen 3.4 Samen leven	PO: Excursie Excursie met bijbehorende opdracht	E	Nee	1
4.1	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken BI/K/2 Basisvaardigheden⁴ De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken. BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie⁵ De kandidaat kan: • strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: ○ de ontwikkeling van het eigen leervermogen ○ het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen. BI/K/4 Cellen staan aan de basisFout! Bladwijzer niet gedefinieerd. De kandidaat kan: • kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan noemen, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen	Thema 7 Ademen en eten (Nectar deel 4) 7.1 Alles werkt samen 7.2 Ademen 7.3 Eten 7.4 Verteren 7.5 Eten en ademen bij dieren	Schriftelijk 50 min	F	Ja	2

	- beschrijven dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang BI/K/9 Het lichaam in stand houden Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. De kandidaat kan: - vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven - hun onderling verband toelichten BI/K/11 reageren op prikkels Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. De kandidaat kan: - de rol en de werking van het zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel toelichten beschrijven welke relatie er is tussen gedrag en inwendige en uitwendige prikkels					
4.2	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken BI/K/2 Basisvaardigheden BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie BI/K/9 Het lichaam in stand houden BI/K/10 Bescherming⁴ De kandidaat kan: toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt	Thema 8 Bloed 8.1 Bloed 8.2 Bloed stroomt 8.3 Lymfe 8.4 Afvalstoffen Thema 9 Gezond lichaam 9.1 Gezondheid meten 9.2 Gezond gewicht 9.3 Gezonde lucht 9.4 Alcohol en drugs	Schriftelijk 100 min Thema 8 en 9	G	Ja	2

4.3	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken BI/K/2 Basisvaardigheden BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd. • BI/K/13 Erfelijkheid en revolutie⁴ De kandidaat kan: • beschrijven hoe erfelijke eigenschappen van generatie op generatie worden doorgegeven en toelichten hoe die erfelijke eigenschappen in de tijd kunnen veranderen	Thema 10 Voortplanting 10.1 Man en vrouw 10.2 Zwanger en bevallen 10.3 Opgroeien 10.4 Voortplanting met bloemen 10.5 Voortplanting zonder bevruchting Thema 11 Erfelijkheid en evolutie 11.1 Erfelijke eigenschappen 11.2 Je lijkt op 11.3 Evolutie 11.4 Verwantschap	Handelingsopdracht: Oefentoets + gezamenlijk nakijken Schriftelijk 50 min	H	Nee	0
4.3 Examen- training	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken BI/K/2 Basisvaardigheden BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang BI/K/12 Van generatie op generatie⁶ De kandidaat kan: voortplanting en groei bij organismen toelichten, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij	Thema 4 Waarnemen en reageren (Nectar deel 3) 4.1 Waarnemen 4.2 Zien en horen 4.3 Proeven, ruiken, voelen 4.4 Zenuwstelsel 4.5 Reageren 4.6 Reageren met hormonen	Praktijkopdracht Zintuigen HO deel 1			
Berekening: $(C + D + E + F*2 + G*2 + I*2)/9$ = eindcijfer schoolexamen Biologie						

Met opmerkingen [EJ1]: Thema 10 en Thema 4 zijn omgewisseld. In geel gemarkeerd

Leren examen

eindtermen biologie: K4, K6, K9, K11, K12

Nectar hoofdstukken uit deel 3 en 4

K4/K6 Hoofdstuk 1 Organismen uit 4 rijken §1 t/m 6

PTA klas 4

K4/K6	Hoofdstuk 3 Organismen leven samen	§ 1 t/m 5
K11	Hoofdstuk 4 Waarnemen en reageren	§ 1 t/m 6
K11/K12	Hoofdstuk 5 Bescherming ziekten	§ 1 en 5
K4/K6/K9	Hoofdstuk 7 Ademen en eten	§ 1 t/m 5
K9	Hoofdstuk 8 Bloed	§ 1 t/m 4
K9	Hoofdstuk 9 Gezond lichaam	§ 1 t/m 4
K6/K12	Hoofdstuk 10 Voortplanting	§ 1 t/m 5

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

² T.b.v. cijferadministratie Magister

³ Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken van het examenreglement <https://broeckland.nl/wp-content/uploads/2024/09/Examenreglement-2024-2029-Broeckland-College.pdf>

⁴ Deze exameneenheid wordt niet centraal getoetst en wordt tijdens het SE getoetst

⁵ Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst

⁶ Deze exameneenheid wordt niet in het PTA getoetst, maar komt terug in het centraal examen