

Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm/duur/code	Herkansing	Weging
1	<p>BI/K/4 Cellen staan aan de basis</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. correlatie ervan is met de gassen die een organisme in- en uitgaan. 	<p>Thema 1 Organen en Cellen</p> <p>Organen zijn delen van organismen. Deze organen bestaan uit cellen. De verschillende cellen hebben een bouw en een functie. Nieuwe cellen ontstaan door celdeling</p>	<p>Schriftelijk 50 min B1</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>1x</p>
1	<p>BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie</p> <p>De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> – De ontwikkeling van het eigen leervermogen – Het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen 	<p>Praktische toets Tuinkers verslag</p> <p>Een practicum doen en daar een biologisch verslag van maken.</p>	<p>Schriftelijk B2</p> <p>Woensdag 9 oktober 2019</p>	<p>Nee</p>	<p>1x</p>

1	<p>BI/K/12 Van generatie op generatie De kandidaat kan voortplanting en groei bij organismen toelichten, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij.</p>	<p>Thema 2 Voortplanting en ontwikkeling De bouw en werking van de voortplantingsorganen van de mens. De ontwikkeling van een embryo in de baarmoeder. De geboorte en de verdere ontwikkeling van mensen. Het voorkomen van zwangerschap en geslachtsziekten.</p>	<p>Schriftelijk in de toetsenweek 50 min C1</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>2x</p>
2	<p>BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend 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/13 evolutie toelichten dat volgens de evolutietheorie in de loop van de tijd nieuwe rassen en soorten zijn ontstaan, mede onder invloed van mutatie en selectie: – natuurlijke en kunstmatige selectie – stambomen</p>	<p>Thema 4 ordening en evolutie Het indelen van organismen in groepen aan de hand van kenmerken en hoe de evolutie in zijn werk is gegaan.</p>	<p>Schriftelijk 50 min B3</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>1x</p>
2	<p>BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend via determineren de naam opzoeken van organismen en verwoorden dat aan het onderling verschillen van soorten erfelijke factoren ten grondslag liggen.</p>	<p>Determineren opdracht Aan de hand van vragen over de organismen informatie opzoeken in boeken of internet</p>	<p>Schriftelijk B4 Woensdag 18 dec</p>	<p>nee</p>	<p>1x</p>

2	<p>BI/K/13 Erfelijkheid De kandidaat kan beschrijven hoe erfelijke eigenschappen van generatie op generatie worden doorgegeven en toelichten hoe die erfelijke eigenschappen in de tijd kunnen veranderen.</p>	<p>Thema 3 erfelijkheid De overdracht en de berekening van de erfelijke eigenschappen van ouders naar hun kinderen. En de veranderingen van erfelijke eigenschappen van organismen.</p>	<p>Schriftelijk in de toetsenweek 50min C2</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>2x</p>
3	<p>BI/K/11 Reageren op prikkels delen en omringende delen van de gehoororganen, van de ogen en van zintuigelementen in huid, neus en tong in afbeeldingen aanwijzen en functie en werking ervan beschrijven</p>	<p>Thema 6 Zintuigen De 5 zintuigen en de werking en de bouw en functie van de ogen en oren.</p>	<p>Schriftelijk 50min B5</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>1x</p>
3	<p>BI/K/11 Reageren op prikkels ervaringen/waarnemingen van zintuig-practicumproeven in biologische termen weergeven</p> <p>BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie 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</p>	<p>Praktische opdracht In deze opdracht moeten er vragen beantwoord worden over het zenuwstelsel en een biologische tekening gemaakt worden.</p>	<p>Schriftelijk en praktisch 50min B6</p>	<p>Ja, middels B-variant</p>	<p>1x</p>

3	<p>BI/K/11 Reageren op prikkels</p> <p>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 uitwendig prikkels van typen zenuwcellen gevoelszenuw, bewegingszenuw, gemengde zenuwen</p>	<p>Thema 5 Regeling</p> <p>De bouw en werking van 2 orgaanstelsels, het zenuwstelsel en het hormoonstelsel.</p>	<p>Schriftelijk in de toetsenweek 50min C3</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>2x</p>
4	<p>BI/K/8 Houding, beweging en conditie</p> <p>De kandidaat kan – delen die van belang zijn voor stevigheid en beweging noemen – de gevolgen van overbelasting noemen en beschrijven.</p>	<p>Thema 7 Stevigheid en beweging</p> <p>De bouw en functie van het skelet en de verbindingen en beweging tussen de verschillende botten door gewrichten en spieren.</p>	<p>Schriftelijk 50 min B7</p>	<p>Ja, middels b variant</p>	<p>1x</p>
4	<p>BI/V/2 Gedrag bij mens en dier</p> <p>De kandidaat kan gedrag van mens en dier op een gestandaardiseerde wijze beschrijven en dat beschreven gedrag verklaren.</p>	<p>Thema 8 gedrag verslag</p> <p>In deze opdracht worden opdrachten gegeven over de zintuigen en hier moet informatie over opgezocht worden en verbanden leggen met de theorie.</p>	<p>Schriftelijk B8</p> <p>Maandag 11 mei</p>		<p>1x</p>

4	Herhaling leerjaar 3 + Oud Examen In dit deel moet de kandidaat alle voorafgaande katernen af van leerjaar drie. Hierbij horen alle behandelde Thema's; alle afbeeldingen en de namen en functies van de afbeeldingen; alle verbande enz.	Eindtoets leerjaar 3 Alle thema's die aan bod zijn gekomen: <ul style="list-style-type: none"> • Organen en cellen • Voortplanting en ontwikkeling • Ordening • Erfelijkheid en evolutie • Stevigheid en beweging • Regeling zintuigen 	Schriftelijk in de toetsenweek 100min C4	Ja, middels B-variant	2x
<p>Berekening cijfer schoolexamen: $((SOM:B1 \text{ t/m } B8)+(C1 \text{ t/m } C4)/ 16) = \text{cijfer SE BIO Leerjaar 3}$. Dit cijfer telt voor 40 % mee in het gemiddelde eind SE BIO leerjaar 4</p> <p>Herkansingen vinden uiterlijk binnen drie weken na aanvang van de daaropvolgende periode plaats.</p> <p>Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan.</p>					