

**PTA Biologie      Leerweg: TL      Leerjaar 3**

<b>Periode</b>	<b>Eindtermen/deeltaken: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Toetsvorm, -duur (en evt. toetscode)</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b>	<b>Weging</b>
Periode 1	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K4: Cellen staan aan de basis K5: Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk K6: Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend	Leren Hoofdstuk 1: Organisme uit vier rijken <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1 Organismen indelen</li> <li>- 1.2 Plantenrijk</li> <li>- 1.3 Dierenrijk</li> <li>- 1.4 Schimmelrijk en bacterierijk</li> <li>- 1.5 Voedselkringloop</li> <li>- 1.6 Biotechniek</li> </ul>	Schriftelijk 50 min Bi-t301	Ja	2x
Periode 1	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K8: Houding, beweging en conditie	Leren Hoofdstuk 2: Bewegen <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2.1 Het skelet</li> <li>- 2.2 Skelet en houding</li> <li>- 2.3 In beweging</li> <li>- 2.4 Blessures</li> <li>- 2.5 Dieren bewegen</li> </ul>	Schriftelijk 50 min Bi-t302	ja	2x
Periode 1	K3: Leervaardigheden in het vak biologie <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benoem het juiste rijk/afdeling/klasse aan afbeeldingen van organismen</li> <li>- Benoem waarom een organisme aan een rijk/afdeling/klasse toebehoort</li> </ul>	Praktijkvaardigheden Determineren <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leren paragraaf 1.1</li> </ul>	Toetsweek P1 Praktische opdracht 50 min Bi-t303	Nee	1x
Periode 2	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K4: Cellen staan aan de basis K6: Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend	Leren Hoofdstuk 3: Planten en dieren <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3.1 Organismen in hun omgeving</li> <li>- 3.2 Planten</li> <li>- 3.3 Energierijke stoffen</li> <li>- 3.4 Voedselrelaties</li> <li>- 3.5 Kringlopen</li> </ul>	Schriftelijk 50 min Bi-t304	ja	2x
Periode 2	K3: Leervaardigheden in het vak biologie	Praktijkvaardigheden microscopie	Toetsweek P2	Nee	1x

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- De onderdelen van de microscoop</li> <li>- Het maken van een preparaat</li> <li>- Het gebruik van een microscoop</li> </ul>	Praktische opdracht 60 min Bi-t305		
Periode 3	<p>K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K9: Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding K11: Reageren op prikkels</p>	<p>Leren Hoofdstuk 4: Waarnemen en reageren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.1 Waarnemen</li> <li>- 4.2 Zien en horen</li> <li>- 4.3 Ruiken, proeven, voelen</li> <li>- 4.4 Zenuwstelsel</li> <li>- 4.5 Reageren door impulsen</li> <li>- 4.6 Reageren door hormonen</li> </ul>	Schriftelijk 50 min Bi-t306	Ja	2x
Periode 3-4	<p>K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie V2: Gedrag bij mens en dier</p>	<p>Leren Hoofdstuk 5. Gedrag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.1 Prikkel en signalen</li> <li>- 5.2 Sociaal gedrag</li> <li>- 5.3 Gedrag onderzoeken</li> <li>- 5.4 Gedrag leren</li> <li>- 5.5 Omgaan met dieren</li> </ul>	Schriftelijk 50 min Bi-t307	ja	2x
Periode 4	<p>K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K6: Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend K7: Mensen beïnvloeden hun omgeving</p>	<p>Leren Hoofdstuk 6. Mens en milieu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6.1 De aarde gebruiken</li> <li>- 6.2 Voedsel voor veel mensen</li> <li>- 6.3 Afval</li> <li>- 6.4 Duurzaam leven</li> </ul>	Toetsweek P4 Schriftelijk 50 min Bi-t308	ja	2x
Periode 4	<p>K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K6: Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend K7: Mensen beïnvloeden hun omgeving</p>	<p>Practicum portfolio* periode 3 en 4 Bevat b.v. Posteropdracht over duurzaamheidsthema</p>	Praktische opdracht N.V.T. Bi-t309	nee	1x
<b>Berekening cijfer schoolexamen: ((SE&lt;code&gt; x &lt;weging&gt;) + (SE&lt;code&gt; x &lt;weging&gt;)/ &lt;weging totaal&gt; = cijfer SE vak</b>					

PTA Biologie      Leerweg: TL      Leerjaar4

<b>Periode</b>	<b>Eindtermen/deeltaken: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Toetsvorm, -duur (en evt. toetscode)</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b>	<b>Weging</b>
Periode 1	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K9: Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding	Leren hoofdstuk 7. <i>Ademen en eten</i> - 7.1 <i>Alles werkt samen</i> - 7.2 <i>Ademen</i> - 7.3 <i>Eten</i> - 7.4 <i>Verteren</i> - 7.5 <i>Eten en ademen bij dieren</i>	Schriftelijk 50 min Bi-t401	Ja	2x
Periode 1	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K9: Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding K10: Bescherming V1: bescherming en antistoffen	Leren hoofdstuk 8. <i>Bloed</i> - 8.1 <i>Bloed</i> - 8.2 <i>Bloed stroomt</i> - 8.3 <i>Rond je cellen</i> - 8.4 <i>Afvalstoffen</i> - 8.5 <i>Doping en drugs</i>	Toetsweek P1 Schriftelijk 50 min Bi-t402	Ja	2x
Periode 1	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K9: Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding	Toepassen schrijfvaardigheden: lamshard ontleden Een biologische tekening van het hart maken De onderdelen van het hart benoemen	Toetsweek P1 Praktische opdracht 50 min Bi-t403	Nee	1x
Periode 2	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K5: Schimmels en Bacteriën: nuttig en soms schadelijk K10: Bescherming V1: bescherming en antistoffen	Leren hoofdstuk 9. <i>Afweer en bescherming</i> - 9.1 <i>De huid</i> - 9.2 <i>Infecties bestrijden</i> - 9.3 <i>Ziekten bestrijden</i> - 9.4 <i>Bloed- en orgaandonatie</i> - 9.5 <i>Soa's</i>	Schriftelijk 50 min Bi-t404	Ja	2x
Periode 2	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie	Leren hoofdstuk 10. <i>Voortplanting</i> - 10.1 <i>Man en vrouw</i> - 10.2 <i>Zwanger en bevallen</i>	Toetsweek P2 Schriftelijk 50 min	Ja	2x

	K4: Cellen staan aan de basis K12: Van generatie op generatie K13: Erfelijkheid en evolutie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.3 Opgroeien</li> <li>- 10.4 Voortplanting met bloemen</li> <li>- 10.5 Voortplanting zonder bevruchting</li> </ul>	Bi-t405		
Periode 3	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K4: Cellen staan aan de basis K12: Van generatie op generatie K13: Erfelijkheid en evolutie	Leren hoofdstuk 11. <i>Erfelijkheid</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11.1 <i>Eigenschappen en chromosomen</i></li> <li>- 11.2 <i>Chromosomen doorgeven</i></li> <li>- 11.3 <i>Je lijkt op</i></li> <li>- 11.4 <i>Uiterlijk voorspellen</i></li> <li>- 11.5 <i>Erfelijke aandoeningen</i></li> </ul>	Schriftelijk 50 min Bi-t406	Ja	2x
Periode 3	K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het vak biologie K4: Cellen staan aan de basis K12: Van generatie op generatie K13: Erfelijkheid en evolutie	Leren hoofdstuk 12. <i>Evolutie</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12.1 <i>Selectie</i></li> <li>- 12.2 <i>Verwantschap</i></li> <li>- 12.3 <i>Evolutie van ziekteverwekkers</i></li> </ul>	Toetsweek P3 Schriftelijk 50 min Bi-t407	Ja	2x
<b>Berekening cijfer schoolexamen: ((SE&lt;code&gt; x &lt;weging&gt;) + (SE&lt;code&gt; x &lt;weging&gt;)/ &lt;weging totaal&gt; = cijfer SE vak</b>					