

PTA Biologie		Leerweg: Basis			
Periode	Titel +Einddoelen (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen?)	Toetsvorm + duur en code	Her. Ja / Nee	weging
P1	Stevigheid en beweging Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> - Delen die van belang zijn voor stevigheid en beweging noemen, in afbeeldingen aanwijzen. - In situaties waarin dit relevant is functie(s) en werking beschrijven, inclusief een aantal microscopische en macroscopische details. - Beschrijven wat er gebeurt bij bepaalde vormen van overbelasting van het bewegingsapparaat tijdens het werk en bij sport en hoe deze overbelasting zoveel mogelijk vermeden kan worden. 	Biologie voor jou - Thema 4 MAX release 8.0 <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 1 t/m 6. - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. - Oefenen met de oefentoets. 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T1	Ja	2x
P1	Voortplanting en seksualiteit Je kunt: <ul style="list-style-type: none"> - Delen van de voortplantingsstelsels noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) en werking beschrijven. - Het verschil tussen primaire en secundaire geslachtskenmerken kunnen toelichten met voorbeelden. - Het verloop van de menstruatiecyclus beschrijven. 	Biologie voor jou - Thema 2 MAX release 8.0 <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 1 t/m 8. - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. - Oefenen met de oefentoets. 	Schriftelijke toets 50 minuten J4T2	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> - Bouw en functie van een eicel en een zaadcel toelichten. - De werking van voorbehoedmiddelen beschrijven. - Beschrijven hoe de voortplanting van mensen verloopt, waaronder het verloop van zwangerschap en geboorte. - Verschillende vormen van prenataal onderzoek en het ontstaan van tweelingen toelichten. - Functies van seksualiteit verwoorden en verschillen in opvattingen, normen en waarden daarover formuleren - De werking van voorbehoedmiddelen beschrijven - Beschrijven wat het verschil is tussen een virus en een bacterie en benoemen welke virussen en bacteriën seksueel overdraagbaar zijn. 				
P2	<p>Verslag gender en seksualiteit</p> <p>Uitwerken van de opgedane kennis in een verslag:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Je bent in staat om een eenvoudig onderzoek voor te bereiden, uit te voeren en de resultaten vast te leggen en te evalueren. - Hiervoor kan je informatie uit biologisch bronnenmateriaal zoeken, selecteren, verwerken en bewerken. 	Het schrijven van een verslag op basis van de gekregen opdracht.	Verslag J4T3	Nee	2x

	<ul style="list-style-type: none"> - In het verslag kan jij je eigen gedachten over biologische onderwerpen schriftelijk formuleren. 				
P2	<p>Regeling Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hormoonklieren noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functies beschrijven. - Delen van het zenuwstelsel noemen, in afbeeldingen aanwijzen, en functie(s) en werking beschrijven. - De verschillen en overeenkomsten tussen bewuste en onbewuste reacties (reflexen) toelichten. - Het principe van de werking van hormonen beschrijven – beïnvloeding van groei, ontwikkeling en stofwisseling. - Uitleggen dat prikkels uit de omgeving door zintuigen omgezet worden in impulsen die naar het centrale zenuwstelsel geleid worden, waardoor waarneming kan plaatsvinden. 	<p>Biologie voor jou - Thema 4 MAX pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 1 t/m 5 van deze paragrafen. - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. - Oefenen met de oefentoets. 	<p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T4</p>	Ja	2x
P3	<p>Zintuigen Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De termen drempelwaarde, adequate prikkel, gewenning, motivatie toelichten. - Delen en omringende delen van de gehoororganen, van de ogen en van zintuigelementen in huid, neus en tong in 	<p>Biologie voor jou - Thema 5 MAX pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 1 t/m 4 van deze paragrafen. - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. - Oefenen met de oefentoets. 	<p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T5</p>	Ja	2x

	afbeeldingen aanwijzen en functie en werking ervan beschrijven.				
P3	<p>Voeding en vertering</p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De vorm, werking en functie van het verteringsstelsel beschrijven. - De verschillen in gebit en lengte van het darmkanaal bij dieren met een verschillend eetpatroon beschrijven. - De delen van het verteringsstelsel noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) en werking ervan beschrijven - De werking van enzymen beschrijven. - Voedingsstoffen en hun functie(s) voor het lichaam noemen en de relatie ervan met voedingsadviezen toelichten. - Uitleggen wat er kan gebeuren bij ondervoeding en bij overmatig gebruik van voedsel. - De ademhaling en voedselopname bij planten en dieren beschrijven. 	<p>Biologie voor jou – Thema 4</p> <p>MAX release 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 1 t/m 6 - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. - Oefenen met de oefentoets. 	<p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T6</p>	Ja	2x
P4	<p>Transport en afweer</p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bloedvaten en delen van het hart noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) en werking beschrijven, met inbegrip van problemen met de bloedsomloop 	<p>Biologie voor jou – Delen van Thema 6 en 7</p> <p>MAX release 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 6.1 t/m 6.5 en 7.5. - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. 	<p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T7</p>	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> - Van bloed van de mens de samenstellende delen noemen en de functie van de delen beschrijven - Beschrijven hoe het lichaam zich beschermt tegen virussen en bacteriën en toelichten hoe deze bescherming kunstmatig kan worden verhoogd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oefenen met de oefentoets. 			
P4	<p>Gaswisseling en uitscheiding</p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorm, werking en functie van het uitscheidingsstelsel beschrijven. - De samenstellende delen van de huid en het onderhuids bindweefsel noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) beschrijven. - De vorm, werking en functie van het ademhalingsstelsel beschrijven. - De meest voorkomende longaandoeningen beschrijven en onderscheiden. - De gevolgen van roken toelichten. - Uitleggen hoe het lichaam de hoeveelheid glucose in het bloed regelt. - 	<p>Biologie voor jou – Delen van Thema 5 en 7</p> <p>MAX release 7</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestuderen van paragrafen 5.1 t/m 5.3 en 7.1 t/m 7.4. - Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen. - Maken van een samenvatting. - Oefenen met de oefentoets. 	<p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T8</p>	Ja	2x
Het gemiddelde PTA-cijfer wordt berekend als een gewogen gemiddelde.					
P5	<p>Eindtoets</p> <p>De kennis van de toets over regeling en alle toetsen uit P3 en P4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regeling 	<p>Max PDF: Thema 4 en 5</p> <p>Max release 7.0:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 4.1 t/m 4.6 ○ 5.1 t/m 5.3 	<p>Schriftelijke toets</p>	ja	

	<ul style="list-style-type: none"> - Zintuigen - Voeding en vertering - Transport en afweer - Gaswisseling en uitscheiding <p>Je kunt het onderlinge verband tussen verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven.</p> <p>Daarnaast ben je in staat om de kenmerkende eigenschappen van cellen te noemen, de samenstellende delen daarvan beschrijven, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen en beschrijven.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 6.1 t/m 6.5 ○ 7.1 t/m 7.5 - Maken van een samenvatting - Oefenen met de oefentoets - Oefenen met oude examenopgaven 	<p>120 minuten</p> <p>J4T28</p>		
<p>Berekening eindcijfer: (gewogen gemiddelde PTA-toetsen x3) + (cijfer eindtoets x1) /4</p>					