

| PTA Biologie |  | Leerweg: Basis  |  | Schooljaar: 2023/2024 |        |
|--------------|--|---|--|-----------------------|--------|
| Periode      | Titel +Einddoelen<br>(wat moet je kennen en kunnen)  | Inhoud onderwijsprogramma<br>(wat ga je hiervoor doen?)   | Toetsvorm<br>+ duur en<br>code                           | Her.<br>Ja /<br>Nee   | weging |
| P1           | <p><b>Th 4 – Stevigheid en beweging</b></p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen die van belang zijn voor stevigheid en beweging noemen, in afbeeldingen aanwijzen.</li> <li>- In situaties waarin dit relevant is functie(s) en werking beschrijven, inclusief een aantal microscopische en macroscopische details.</li> <li>- 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.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van paragrafen 4.1 t/m 4.6 van Biologie voor jou.</li> <li>- Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen.</li> <li>- Maken van een samenvatting.</li> <li>- Oefenen met de oefentoets.</li> </ul> | <p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T1</p> | Ja                    | 2x     |
| P1           | <p><b>Th 2 – Voortplanting en seksualiteit</b></p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delen van de voortplantingsstelsels noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) en werking beschrijven.</li> <li>- Het verschil tussen primaire en secundaire geslachtskenmerken kunnen toelichten met voorbeelden.</li> <li>- Het verloop van de menstruatiecyclus beschrijven.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van paragrafen 2.1 t/m 2.8 van Biologie voor jou.</li> <li>- Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen.</li> <li>- Maken van een samenvatting.</li> <li>- Oefenen met de oefentoets.</li> </ul> | <p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T2</p> | Ja                    | 2x     |

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

|    |   |  |  |    |    |
|----|---|--|--|----|----|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In het verslag kan jij je eigen gedachten over biologische onderwerpen schriftelijk formuleren.</li> </ul>   |  |  |    |    |
| P3 | <p><b>Th 8 en Th 9 – Regeling en Zintuigen</b></p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hormoonklieren noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functies beschrijven.</li> <li>- Delen van het zenuwstelsel noemen, in afbeeldingen aanwijzen, en functie(s) en werking beschrijven.</li> <li>- De verschillen en overeenkomsten tussen bewuste en onbewuste reacties (reflexen) toelichten.</li> <li>- Het principe van de werking van hormonen beschrijven – beïnvloeding van groei, ontwikkeling en stofwisseling.</li> <li>- Uitleggen dat prikkels uit de omgeving door zintuigen omgezet worden in impulsen die naar het centrale zenuwstelsel geleid worden, waardoor waarneming kan plaatsvinden.</li> <li>- De termen drempelwaarde, adequate prikkel, gewenning, motivatie toelichten.</li> <li>- 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.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van paragrafen 8.1 t/m 8.5 en 9.1 t/m 9.4 van Biologie voor jou.</li> <li>- Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen.</li> <li>- Maken van een samenvatting.</li> <li>- Oefenen met de oefentoets.</li> </ul> | <p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T4</p> | Ja | 2x |

|    |  |   |  |    |    |
|----|--|---|--|----|----|
| P3 | <p><b>Th 10 – Voeding en vertering</b></p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De vorm, werking en functie van het verteringsstelsel beschrijven.</li> <li>- De verschillen in gebit en lengte van het darmkanaal bij dieren met een verschillend eetpatroon beschrijven.</li> <li>- De delen van het verteringsstelsel noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) en werking ervan beschrijven</li> <li>- De werking van enzymen beschrijven.</li> <li>- Voedingsstoffen en hun functie(s) voor het lichaam noemen en de relatie ervan met voedingsadviezen toelichten.</li> <li>- Uitleggen wat er kan gebeuren bij ondervoeding en bij overmatig gebruik van voedsel.</li> <li>- De ademhaling en voedselopname bij planten en dieren beschrijven.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van paragrafen 10.1 t/m 10.6 van Biologie voor jou.</li> <li>- Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen.</li> <li>- Maken van een samenvatting.</li> <li>- Oefenen met de oefentoets.</li> </ul> | <p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T5</p> | Ja | 2x |
| P4 | <p><b>Th 11 – Transport en afweer</b></p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloedvaten en delen van het hart noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) en werking beschrijven, met inbegrip van problemen met de bloedsomloop</li> <li>- Van bloed van de mens de samenstellende delen noemen en de functie van de delen beschrijven</li> <li>- Beschrijven hoe het lichaam zich beschermt tegen virussen en bacteriën en</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van paragrafen 11.1 t/m 11.6 van Biologie voor jou.</li> <li>- Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen.</li> <li>- Maken van een samenvatting.</li> <li>- Oefenen met de oefentoets.</li> </ul> | <p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T6</p> | Ja | 2x |

|  |  |   |  |    |     |
|--|--|---|--|----|-----|
|  | toelichten hoe deze bescherming kunstmatig kan worden verhoogd.  |   |  |    |     |
| P4   | <p><b>Th 12 – Gaswisseling en uitscheiding</b></p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorm, werking en functie van het uitscheidingsstelsel beschrijven.</li> <li>- De samenstellende delen van de huid en het onderhuids bindweefsel noemen, in afbeeldingen aanwijzen en functie(s) beschrijven.</li> <li>- De vorm, werking en functie van het ademhalingsstelsel beschrijven.</li> <li>- De meest voorkomende longaandoeningen beschrijven en onderscheiden.</li> <li>- De gevolgen van roken toelichten.</li> <li>- Uitleggen hoe het lichaam de hoeveelheid glucose in het bloed regelt.</li> <li>-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van paragrafen 12.1 t/m 12.7 van Biologie voor jou</li> <li>- Maken van de opgaven behorend bij deze paragrafen.</li> <li>- Maken van een samenvatting.</li> <li>- Oefenen met de oefentoets.</li> </ul>  | <p>Schriftelijke toets</p> <p>50 minuten</p> <p>J4T7</p>   | Ja | 2x  |
| Het gemiddelde PTA-cijfer wordt berekend als een gewogen gemiddelde. |  |   |  |    |     |
| P5   | <p><b>Eindtoets</b></p> <p>De kennis van de toets over alle toetsen uit P3 en P4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Th 9 Regeling en zenuwstelsel</li> <li>- Th 10 Waarnemen</li> <li>- Th 11 Voeding en vertering</li> <li>- Th 12 Transport en afweer</li> <li>- Th 13 Gaswisseling en uitscheiding</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestuderen van de volgende uit Biologie voor Jou VMBO Basis <ul style="list-style-type: none"> <li>o Thema 9</li> <li>o Thema 10</li> <li>o Thema 11</li> <li>o Thema 12</li> <li>o Thema 13</li> </ul> </li> <li>- Maken van een samenvatting</li> <li>- Oefenen met de oefentoets</li> </ul> | <p>Schriftelijke toets</p> <p>120 minuten</p> <p>J4T28</p> | ja | 25% |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | <p>Je kunt het onderlinge verband tussen verteringsstelsel, bloedvatstelsel, 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> | <p>- Oefenen met oude examenopgaven</p> |  |  |  |
| <p>Berekening eindcijfer: (gewogen gemiddelde PTA-toetsen x3) + (cijfer eindtoets x1) /4</p> |  |   |  |  |  |