

<b>Leerjaar</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>
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1.1 Je kunt uitleggen wat een organisme is.</li> <li>• 1.1.2 Je kunt de zeven levenskenmerken noemen.</li> <li>• 1.1.3 Je kunt onderscheiden of iets levend, dood of levenloos is.</li> <li>• 1.2.4 Je kunt omschrijven wat groei en wat ontwikkeling is.</li> <li>• 1.2.5 Je kunt de delen van een zaad noemen met hun functie.</li> <li>• 1.2.6 Je kunt de ontwikkeling van een zaadplant beschrijven.</li> <li>• 1.3.7 Je kunt verschillende soorten ontwikkeling bij de mens noemen.</li> <li>• 1.3.8 Je kunt de levensfasen van de mens noemen met de leeftijden.</li> <li>• 1.4.9 Je kunt beschrijven dat door fotosynthese voedsel en zuurstof ontstaan voor dieren en mensen.</li> <li>• 1.4.10 Je kunt aangeven welke delen van planten de mens gebruikt als voedsel.</li> <li>• 1.5.11 Je kunt aanpassingen bij planten noemen.</li> <li>• 1.5.12 Je kunt aanpassingen bij dieren noemen.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 1. <i>Planten en dieren</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organismen</li> <li>2. Groei en ontwikkeling</li> <li>3. De mens</li> <li>4. Voedsel maken</li> <li>5. Allemaal anders</li> </ol>	<p>Schriftelijk 50 minuten Bi-b101</p>	Ja	2x

<p>Leerjaar 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1.1 Je kunt organen benoemen in een torso.</li> <li>• 2.1.2 Je kunt organen benoemen in orgaanstelsels van mensen.</li> <li>• 2.2.3 Je kunt de bouw en functie van wortels, stengels en bladeren beschrijven.</li> <li>• 2.2.4 Je kunt orgaanstelsels van planten beschrijven met hun functie.</li> <li>• 2.3.5 Je weet dat een organisme bestaat uit cellen.</li> <li>• 2.3.6 Je kunt de delen van dierlijke cellen benoemen met hun kenmerken.</li> <li>• 2.3.7 Je kunt de delen van plantaardige cellen benoemen met hun kenmerken.</li> <li>• 2.4.8 Je kunt de kenmerken van chromosomen noemen.</li> <li>• 2.5.9 Je kunt de stappen van een celdeling noemen.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 2. <i>Organen en cellen</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organen van mensen</li> <li>2. Organen van planten</li> <li>3. Cellen</li> <li>4. De celkern</li> <li>5. Celdeling</li> </ol>	<p>Schriftelijk 50 minuten Bi-b102</p>	<p>Ja</p>	<p>2x</p>
<p>Leerjaar 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.1 Je kunt de kenmerken noemen van dieren, planten, schimmels en bacteriën.</li> <li>• 3.1.2 Je kunt uitleggen wanneer organismen tot dezelfde soort behoren.</li> <li>• 3.2.3 Je kunt bij dieren verschillende vormen van symmetrie beschrijven.</li> <li>• 3.2.4 Je kunt bij dieren verschillende typen skelet beschrijven.</li> <li>• 3.2.5 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van zes groepen dieren.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 3. <i>Ordering</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organisme ordenen</li> <li>2. Dieren</li> <li>3. Planten</li> <li>4. Schimmels</li> <li>5. Bacteriën</li> </ol>	<p>Toetsweek P2 Schriftelijk 50 minuten Bi-b103</p>	<p>Ja</p>	<p>2x</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.3.6 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van sporenplanten en zaadplanten.</li> <li>• 3.4.7 Je kunt kenmerken noemen van schimmels.</li> <li>• 3.4.8 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van schimmels.</li> <li>• 3.5.9 Je kunt kenmerken noemen van bacteriën.</li> <li>• 3.5.10 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van bacteriën.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.1 Je kent de delen van het lichaam.</li> <li>• 4.1.2 Je kunt in een afbeelding van het skelet de botten benoemen.</li> <li>• 4.1.3 Je kunt de functies van het skelet noemen.</li> <li>• 4.2.4 Je kunt de kenmerken van bot en van kraakbeen noemen.</li> <li>• 4.2.5 Je kunt beschrijven hoe de samenstelling van botten verandert tijdens het leven.</li> <li>• 4.3.6 Je kunt vier beenverbindingen beschrijven.</li> <li>• 4.3.7 Je kunt de bouw van een gewricht beschrijven.</li> <li>• 4.3.8 Je kent het verschil tussen een kogelgewricht en een scharniergewricht.</li> <li>• 4.4.9 Je kunt de werking van spieren beschrijven.</li> <li>• 4.5.10 Je weet dat spieren sterker worden door bewegen en sporten.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 4. <i>Stevigheid en beweging</i> Basisstof: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het skelet</li> <li>2. Botten</li> <li>3. Beenverbindingen</li> <li>4. Spieren</li> <li>5. Gezond bewegen</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-b104	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.5.11 Je kunt uitleggen dat lichaamsbeweging goed is voor je gezondheid.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1.1 Je kunt de werking van zintuigen beschrijven.</li> <li>• 5.1.2 Je kunt de zintuigen noemen met hun ligging en hun prikkel.</li> <li>• 5.2.3 Je kunt de bouw en functies van de huid beschrijven.</li> <li>• 5.3.4 Je kunt de delen van het oor benoemen met hun functie.</li> <li>• 5.3.5 Je kunt de bouw en werking van het oog beschrijven.</li> <li>• 5.4.6 Je kunt de bouw en functies van het zenuwstelsel beschrijven.</li> <li>• 5.5.7 Je kunt uitleggen wat gedrag is.</li> <li>• 5.5.8 Je kunt uitleggen waardoor gedrag wordt bepaald.</li> <li>• 5.5.9 Je kunt het verschil benoemen tussen observatie en interpretatie van gedrag.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 5. <i>Waarnemen en gedrag</i>  Basisstof: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je omgeving waarnemen</li> <li>2. De huid</li> <li>3. Oren en ogen</li> <li>4. Het zenuwstelsel</li> <li>5. Gedrag</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-b105	Ja	2x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.1.1 Je kunt de delen van een bloem benoemen.</li> <li>• 6.1.2 Je kunt de kenmerken en functies noemen van de delen van een bloem.</li> <li>• 6.2.3 Je kunt beschrijven wat bestuiving is.</li> <li>• 6.2.4 Je kunt de kenmerken noemen van insectenbloemen en van windbloemen.</li> <li>• 6.3.5 Je kunt beschrijven hoe de bevruchting bij zaadplanten verloopt.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 6. Voortplanting bij planten en dieren  Basisstof: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bloemen</li> <li>2. Bestuiving</li> <li>3. Bevruchting</li> <li>4. Vruchten en zaden</li> <li>5. Voortplanting bij dieren</li> </ol>	Toetsweek P4 Schriftelijk 50 minuten Bi-b106	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.3.6 Je kunt de veranderingen in het zaadbeginsel na bevruchting beschrijven.</li> <li>• 6.4.7 Je kunt de veranderingen in het vruchtbeginsel na bevruchting beschrijven.</li> <li>• 6.5.8 Je kunt uitleggen dat bij bevruchting elk van de ouders de helft van de chromosomen levert.</li> <li>• 6.5.9 Je kunt voorbeelden geven van geslachtelijke voortplanting.</li> </ul>				
<b>Berekening cijfer schoolexamen: <math>(Bi-b101 \times 2) + (Bi-b103 \times 2) + (Bi-b104 \times 2) + (Bi-b106 \times 2) + (Bi-b108 \times 2) + (Bi-b109 \times 2) + / 12 = \text{cijfer SE vak}</math></b>					

<b>Leerjaar</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>
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1.1 Je kunt uitleggen wat een organisme is.</li> <li>• 1.1.2 Je kunt de zeven levenskenmerken noemen.</li> <li>• 1.1.3 Je kunt onderscheiden of iets levend, dood of levenloos is.</li> <li>• 1.2.4 Je kunt omschrijven wat groei en wat ontwikkeling is.</li> <li>• 1.2.5 Je kunt de delen van een zaad noemen met hun functie.</li> <li>• 1.2.6 Je kunt de ontwikkeling van een zaadplant beschrijven.</li> <li>• 1.3.7 Je kunt verschillende soorten ontwikkeling bij de mens noemen.</li> <li>• 1.3.8 Je kunt de levensfasen van de mens noemen met de leeftijden.</li> <li>• 1.4.9 Je kunt beschrijven dat door fotosynthese voedsel en zuurstof ontstaan voor dieren en mensen.</li> <li>• 1.4.10 Je kunt aangeven welke delen van planten de mens gebruikt als voedsel.</li> <li>• 1.5.11 Je kunt aanpassingen bij planten noemen.</li> <li>• 1.5.12 Je kunt aanpassingen bij dieren noemen.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 1. <i>Planten en dieren</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organismen</li> <li>2. Groei en ontwikkeling</li> <li>3. De mens</li> <li>4. Voedsel maken</li> <li>5. Allemaal anders</li> <li>6. Fotosynthese</li> <li>7. Gedaanteverwisseling</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-k101	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.6.13 Je kunt de fotosynthese beschrijven.</li> <li>• 1.7.14 Je kunt uitleggen wat gedaanteverwisseling is.</li> <li>• 1.7.15 Je kunt de gedaanteverwisseling van een vlinder beschrijven.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.O.16 Je kent het onderscheid tussen een natuurgetrouwe en een schematische tekening.</li> <li>• 1.O.17 Je kent het onderscheid tussen een buitenaanzicht, een lengtedoorsnede en een dwarsdoorsnede.</li> <li>• 1.O.18 Je kunt tekeningen maken volgens de tekenregels.</li> <li>• 1.O.19 Je kunt een loep gebruiken.</li> <li>• 1.O.20 Je kunt (met hulp) een tabel en een grafiek maken.</li> <li>• 1.O.21 Je kunt beschrijven wat je in een tabel of grafiek ziet.</li> <li>• 1.O.22 Je kunt gemiddelden berekenen.</li> <li>• 2.O.12 Je kunt de onderdelen van een microscoop benoemen met hun kenmerken en functies.</li> <li>• 2.O.13 Je kunt met een microscoop werken.</li> <li>• 2.O.14 Je kunt een preparaat maken.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-k102	Nee	1x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1.1 Je kunt organen benoemen in een torso.</li> <li>• 2.1.2 Je kunt organen benoemen in orgaanstelsels van mensen.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 2. <i>Organen en cellen</i>  Basisstof:  1. Organen van mensen	Schriftelijk 50 minuten Bi-k103	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2.3 Je kunt de bouw en functie van wortels, stengels en bladeren beschrijven.</li> <li>• 2.2.4 Je kunt orgaanstelsels van planten beschrijven met hun functie.</li> <li>• 2.3.5 Je weet dat een organisme bestaat uit cellen.</li> <li>• 2.3.6 Je kunt de delen van dierlijke cellen benoemen met hun kenmerken.</li> <li>• 2.3.7 Je kunt de delen van plantaardige cellen benoemen met hun kenmerken.</li> <li>• 2.4.8 Je kunt de kenmerken van chromosomen noemen.</li> <li>• 2.5.9 Je kunt de stappen van een celdeling noemen.</li> <li>• 2.6.10 Je kunt weefsels van mensen en planten noemen met hun functie.</li> <li>• 2.7.11 Je kunt uitleggen dat organismen kunnen bestaan uit één cel.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Organen van planten</li> <li>3. Cellen</li> <li>4. De celkern</li> <li>5. Celdeling</li> <li>6. Weefsels</li> <li>7. Eencellige organisme</li> </ol>			
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.1 Je kunt de kenmerken noemen van dieren, planten, schimmels en bacteriën.</li> <li>• 3.1.2 Je kunt uitleggen wanneer organismen tot dezelfde soort behoren.</li> <li>• 3.2.3 Je kunt bij dieren verschillende vormen van symmetrie beschrijven.</li> <li>• 3.2.4 Je kunt bij dieren verschillende typen skelet beschrijven.</li> <li>• 3.2.5 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van zes groepen dieren.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 3. Ordening</p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organisme ordenen</li> <li>2. Dieren</li> <li>3. Planten</li> <li>4. Schimmels</li> <li>5. Bacteriën</li> <li>6. Gewervelden</li> <li>7. Geleedpotigen</li> </ol>	<p>Toetsweek P2</p> <p>Schriftelijk</p> <p>50 minuten</p> <p>Bi-k104</p>	Ja	2x



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.3.6 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van sporenplanten en zaadplanten.</li> <li>• 3.4.7 Je kunt kenmerken noemen van schimmels.</li> <li>• 3.4.8 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van schimmels.</li> <li>• 3.5.9 Je kunt kenmerken noemen van bacteriën.</li> <li>• 3.5.10 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van bacteriën.</li> <li>• 3.6.11 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van vijf groepen gewervelden.</li> <li>• 3.7.12 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van vier groepen geleedpotigen.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.O.12 Je kunt de onderdelen van een microscoop benoemen met hun kenmerken en functies.</li> <li>• 2.O.13 Je kunt met een microscoop werken.</li> <li>• 2.O.14 Je kunt een preparaat maken.</li> <li>• 3.O.13 Je kunt de stappen van een onderzoek beschrijven.</li> <li>• 3.O.14 Je kunt (met hulp) een onderzoek uitvoeren volgens een werkplan.</li> <li>• 3.O.15 Je kunt een conclusie trekken die antwoord geeft op de onderzoeksvraag.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-k105	Nee	1x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.O.16 Je kunt een determineertabel gebruiken.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.1 Je kent de delen van het lichaam.</li> <li>• 4.1.2 Je kunt in een afbeelding van het skelet de botten benoemen.</li> <li>• 4.1.3 Je kunt de functies van het skelet noemen.</li> <li>• 4.2.4 Je kunt de kenmerken van bot en van kraakbeen noemen.</li> <li>• 4.2.5 Je kunt beschrijven hoe de samenstelling van botten verandert tijdens het leven.</li> <li>• 4.3.6 Je kunt vier beenverbindingen beschrijven.</li> <li>• 4.3.7 Je kunt de bouw van een gewricht beschrijven.</li> <li>• 4.3.8 Je kent het verschil tussen een kogelgewricht en een scharniergewricht.</li> <li>• 4.4.9 Je kunt de werking van spieren beschrijven.</li> <li>• 4.5.10 Je weet dat spieren sterker worden door bewegen en sporten.</li> <li>• 4.5.11 Je kunt uitleggen dat lichaamsbeweging goed is voor je gezondheid.</li> <li>• 4.6.12 Je kunt aangeven wat een goede lichaamshouding is en waarom deze belangrijk is.</li> <li>• 4.7.13 Je kunt oorzaken en gevolgen van enkele blessures noemen.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 4. <i>Stevigheid en beweging</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het skelet</li> <li>2. Botten</li> <li>3. Beenverbindingen</li> <li>4. Spieren</li> <li>5. Gezond bewegen</li> <li>6. De wervelkolom</li> <li>7. Blessures</li> </ol>	<p>Schriftelijk 50 minuten Bi-k106</p>	Ja	2x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.O.14 Je kunt (met hulp) nauwkeurig metingen uitvoeren.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	<p>Praktische opdracht N.V.T. Bi-k107</p>	Nee	1x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.0.15 Je kunt (met hulp) je resultaten weergeven in een staafdiagram, een lijndiagram of een cirkeldiagram.</li> <li>• 4.0.16 Je kunt een deels uitgewerkt werkplan aanvullen.</li> <li>• 5.0.13 Je kunt een keuze maken uit een aantal onderzoeksvragen.</li> <li>• 5.0.14 Je kunt een keuze maken uit een aantal hypothesen.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1.1 Je kunt de werking van zintuigen beschrijven.</li> <li>• 5.1.2 Je kunt de zintuigen noemen met hun ligging en hun prikkel.</li> <li>• 5.2.3 Je kunt de bouw en functies van de huid beschrijven.</li> <li>• 5.3.4 Je kunt de delen van het oor benoemen met hun functie.</li> <li>• 5.3.5 Je kunt de bouw en werking van het oog beschrijven.</li> <li>• 5.4.6 Je kunt de bouw en functies van het zenuwstelsel beschrijven.</li> <li>• 5.5.7 Je kunt uitleggen wat gedrag is.</li> <li>• 5.5.8 Je kunt uitleggen waardoor gedrag wordt bepaald.</li> <li>• 5.5.9 Je kunt het verschil benoemen tussen observatie en interpretatie van gedrag.</li> <li>• 5.6.10 Je kunt benoemen wat terugkoppeling is en hiervan voorbeelden geven.</li> <li>• 5.6.11 Je kunt de werking van adrenaline, glucagon en insuline benoemen.</li> <li>• 5.7.12 Je kunt beschrijven dat hard geluid kan leiden tot gehoorschade.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 5. <i>Waarnemen en gedrag</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je omgeving waarnemen</li> <li>2. De huid</li> <li>3. Oren en ogen</li> <li>4. Het zenuwstelsel</li> <li>5. Gedrag</li> <li>6. Regeling</li> <li>7. Gehoorschade</li> </ol>	<p>Schriftelijk 50 minuten Bi-k108</p>	Ja	2x

Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.1.1 Je kunt de delen van een bloem benoemen.</li> <li>• 6.1.2 Je kunt de kenmerken en functies noemen van de delen van een bloem.</li> <li>• 6.2.3 Je kunt beschrijven wat bestuiving is.</li> <li>• 6.2.4 Je kunt de kenmerken noemen van insectenbloemen en van windbloemen.</li> <li>• 6.3.5 Je kunt beschrijven hoe de bevruchting bij zaadplanten verloopt.</li> <li>• 6.3.6 Je kunt de veranderingen in het zaadbeginsel na bevruchting beschrijven.</li> <li>• 6.4.7 Je kunt de veranderingen in het vruchtbeginsel na bevruchting beschrijven.</li> <li>• 6.5.8 Je kunt uitleggen dat bij bevruchting elk van de ouders de helft van de chromosomen levert.</li> <li>• 6.5.9 Je kunt voorbeelden geven van geslachtelijke voortplanting.</li> <li>• 6.6.10 Je kunt uitleggen dat bij ongeslachtelijke voortplanting de nakomelingen dezelfde erfelijke eigenschappen hebben als de ouder.</li> <li>• 6.6.11 Je kunt voorbeelden geven van ongeslachtelijke voortplanting.</li> <li>• 6.7.12 Je kunt uit afbeeldingen van (delen van) planten afleiden hoe de vruchten en zaden worden verspreid.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 6. Voortplanting bij planten en dieren</p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bloemen</li> <li>2. Bestuiving</li> <li>3. Bevruchting</li> <li>4. Vruchten en zaden</li> <li>5. Voortplanting bij dieren</li> <li>6. Ongeslachtelijke voortplanting</li> <li>7. Verspreiding van zaden</li> </ol>	<p>Toetsweek P4 Schriftelijk 50 minuten Bi-k109</p>	Ja	2x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.O.13 Je kunt een keuze maken uit een aantal onderzoeksvragen.</li> <li>• 5.O.14 Je kunt een keuze maken uit een aantal hypothesen.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-k110	Nee	1x

- |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>6.O.13 Je kunt (met hulp) een verslag maken van een onderzoek.</li></ul> |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

Berekening cijfer schoolexamen:  $(Bi-k101 \times 2) + (Bi-k102 \times 1) + (Bi-k103 \times 2) + (Bi-k104 \times 2) + (Bi-k105 \times 1) + (Bi-k106 \times 2) + (Bi-k107 \times 1) + (Bi-k108 \times 2) + (Bi-k109 \times 2) + (Bi-k110 \times 1) / 16 =$  cijfer SE vak

<b>Leerjaar</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>
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.1.1 Je kunt uitleggen wat een organisme is.</li> <li>• 1.1.2 Je kunt de zeven levenskenmerken noemen.</li> <li>• 1.1.3 Je kunt onderscheiden of iets levend, dood of levenloos is.</li> <li>• 1.2.4 Je kunt omschrijven wat groei en wat ontwikkeling is.</li> <li>• 1.2.5 Je kunt de delen van een zaad noemen met hun functie.</li> <li>• 1.2.6 Je kunt de ontwikkeling van een zaadplant beschrijven.</li> <li>• 1.3.7 Je kunt verschillende soorten ontwikkeling bij de mens noemen.</li> <li>• 1.3.8 Je kunt de levensfasen van de mens noemen met de leeftijden.</li> <li>• 1.4.9 Je kunt beschrijven dat door fotosynthese voedsel en zuurstof ontstaan voor dieren en mensen.</li> <li>• 1.4.10 Je kunt aangeven welke delen van planten de mens gebruikt als voedsel.</li> <li>• 1.5.11 Je kunt aanpassingen bij planten noemen.</li> <li>• 1.5.12 Je kunt aanpassingen bij dieren noemen.</li> <li>• 1.6.13 Je kunt de fotosynthese beschrijven.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 1. <i>Planten en dieren</i></p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organismen</li> <li>2. Groei en ontwikkeling</li> <li>3. De mens</li> <li>4. Voedsel maken</li> <li>5. Allemaal anders</li> <li>6. Foto synthese</li> <li>7. Gedaanteverwisseling</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-t101	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.7.14 Je kunt uitleggen wat gedaanteverwisseling is.</li> <li>• 1.7.15 Je kunt de gedaanteverwisseling van een vlinder beschrijven.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.O.16 Je kent het onderscheid tussen een natuurgetrouwe en een schematische tekening.</li> <li>• 1.O.17 Je kent het onderscheid tussen een buitenaanzicht, een lengtedoorsnede en een dwarsdoorsnede.</li> <li>• 1.O.18 Je kunt tekeningen maken volgens de tekenregels.</li> <li>• 1.O.19 Je kunt een loep gebruiken.</li> <li>• 1.O.20 Je kunt (met hulp) een tabel en een grafiek maken.</li> <li>• 1.O.21 Je kunt beschrijven wat je in een tabel of grafiek ziet.</li> <li>• 1.O.22 Je kunt gemiddelden berekenen.</li> <li>• 2.O.12 Je kunt de onderdelen van een microscoop benoemen met hun kenmerken en functies.</li> <li>• 2.O.13 Je kunt met een microscoop werken.</li> <li>• 2.O.14 Je kunt een preparaat maken.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-t102	Nee	1x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1.1 Je kunt organen benoemen in een torso.</li> <li>• 2.1.2 Je kunt organen benoemen in orgaanstelsels van mensen.</li> <li>• 2.2.3 Je kunt de bouw en functie van wortels, stengels en bladeren beschrijven.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 2. <i>Organen en cellen</i>  Basisstof: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organen van mensen</li> <li>2. Organen van planten</li> <li>3. Cellen</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-t103	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2.4 Je kunt orgaanstelsels van planten beschrijven met hun functie.</li> <li>• 2.3.5 Je weet dat een organisme bestaat uit cellen.</li> <li>• 2.3.6 Je kunt de delen van dierlijke cellen benoemen met hun kenmerken.</li> <li>• 2.3.7 Je kunt de delen van plantaardige cellen benoemen met hun kenmerken.</li> <li>• 2.4.8 Je kunt de kenmerken van chromosomen noemen.</li> <li>• 2.5.9 Je kunt de stappen van een celdeling noemen.</li> <li>• 2.6.10 Je kunt weefsels van mensen en planten noemen met hun functie.</li> <li>• 2.7.11 Je kunt uitleggen dat organismen kunnen bestaan uit één cel.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. De celkern</li> <li>5. Celdeling</li> <li>6. Weefsels</li> <li>7. Eencellige organisme</li> </ol>			
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.1.1 Je kunt de kenmerken noemen van dieren, planten, schimmels en bacteriën.</li> <li>• 3.1.2 Je kunt uitleggen wanneer organismen tot dezelfde soort behoren.</li> <li>• 3.2.3 Je kunt bij dieren verschillende vormen van symmetrie beschrijven.</li> <li>• 3.2.4 Je kunt bij dieren verschillende typen skelet beschrijven.</li> <li>• 3.2.5 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van zes groepen dieren.</li> <li>• 3.3.6 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van sporenplanten en zaadplanten.</li> </ul>	<p>Leren hoofdstuk 3. Ordening</p> <p>Basisstof:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organisme ordenen</li> <li>2. Dieren</li> <li>3. Planten</li> <li>4. Schimmels</li> <li>5. Bacteriën</li> <li>6. Gewervelden</li> <li>7. Geleedpotigen</li> </ol>	<p>Toetsweek P2</p> <p>Schriftelijk</p> <p>50 minuten</p> <p>Bi-t104</p>	Ja	2x



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.4.7 Je kunt kenmerken noemen van schimmels.</li> <li>• 3.4.8 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van schimmels.</li> <li>• 3.5.9 Je kunt kenmerken noemen van bacteriën.</li> <li>• 3.5.10 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van bacteriën.</li> <li>• 3.6.11 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van vijf groepen gewervelden.</li> <li>• 3.7.12 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van vier groepen geleedpotigen.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.O.12 Je kunt de onderdelen van een microscoop benoemen met hun kenmerken en functies.</li> <li>• 2.O.13 Je kunt met een microscoop werken.</li> <li>• 2.O.14 Je kunt een preparaat maken.</li> <li>• 3.O.13 Je kunt de stappen van een onderzoek beschrijven.</li> <li>• 3.O.14 Je kunt (met hulp) een onderzoek uitvoeren volgens een werkplan.</li> <li>• 3.O.15 Je kunt een conclusie trekken die antwoord geeft op de onderzoeksvraag.</li> <li>• 3.O.16 Je kunt een determineertabel gebruiken.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-t105	Ja	1x

Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.1.1 Je kent de delen van het lichaam.</li> <li>• 4.1.2 Je kunt in een afbeelding van het skelet de botten benoemen.</li> <li>• 4.1.3 Je kunt de functies van het skelet noemen.</li> <li>• 4.2.4 Je kunt de kenmerken van bot en van kraakbeen noemen.</li> <li>• 4.2.5 Je kunt beschrijven hoe de samenstelling van botten verandert tijdens het leven.</li> <li>• 4.3.6 Je kunt vier beenverbindingen beschrijven.</li> <li>• 4.3.7 Je kunt de bouw van een gewricht beschrijven.</li> <li>• 4.3.8 Je kent het verschil tussen een kogelgewricht en een scharniergewricht.</li> <li>• 4.4.9 Je kunt de werking van spieren beschrijven.</li> <li>• 4.5.10 Je weet dat spieren sterker worden door bewegen en sporten.</li> <li>• 4.5.11 Je kunt uitleggen dat lichaamsbeweging goed is voor je gezondheid.</li> <li>• 4.6.12 Je kunt aangeven wat een goede lichaamshouding is en waarom deze belangrijk is.</li> <li>• 4.7.13 Je kunt oorzaken en gevolgen van enkele blessures noemen.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 4. <i>Stevigheid en beweging</i> Basisstof: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het skelet</li> <li>2. Botten</li> <li>3. Beenverbindingen</li> <li>4. Spieren</li> <li>5. Gezond bewegen</li> <li>6. De wervelkolom</li> <li>7. Blessures</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-t106	Ja	2x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.O.14 Je kunt (met hulp) nauwkeurig metingen uitvoeren.</li> <li>• 4.O.15 Je kunt (met hulp) je resultaten weergeven in een staafdiagram, een lijndiagram of een cirkeldiagram.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-t107	Nee	1x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.O.16 Je kunt een deels uitgewerkt werkplan aanvullen.</li> <li>• 5.O.13 Je kunt een keuze maken uit een aantal onderzoeksvragen.</li> <li>• 5.O.14 Je kunt een keuze maken uit een aantal hypothesen.</li> </ul>				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1.1 Je kunt de werking van zintuigen beschrijven.</li> <li>• 5.1.2 Je kunt de zintuigen noemen met hun ligging en hun prikkel.</li> <li>• 5.2.3 Je kunt de bouw en functies van de huid beschrijven.</li> <li>• 5.3.4 Je kunt de delen van het oor benoemen met hun functie.</li> <li>• 5.3.5 Je kunt de bouw en werking van het oog beschrijven.</li> <li>• 5.4.6 Je kunt de bouw en functies van het zenuwstelsel beschrijven.</li> <li>• 5.5.7 Je kunt uitleggen wat gedrag is.</li> <li>• 5.5.8 Je kunt uitleggen waardoor gedrag wordt bepaald.</li> <li>• 5.5.9 Je kunt het verschil benoemen tussen observatie en interpretatie van gedrag.</li> <li>• 5.6.10 Je kunt benoemen wat terugkoppeling is en hiervan voorbeelden geven.</li> <li>• 5.6.11 Je kunt de werking van adrenaline, glucagon en insuline benoemen.</li> <li>• 5.7.12 Je kunt beschrijven dat hard geluid kan leiden tot gehoorschade.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 5. <i>Waarnemen en gedrag</i>  Basisstof: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je omgeving waarnemen</li> <li>2. De huid</li> <li>3. Oren en ogen</li> <li>4. Het zenuwstelsel</li> <li>5. Gedrag</li> <li>6. Regeling</li> <li>7. Gehoorschade</li> </ol>	Schriftelijk 50 minuten Bi-t108	Ja	2x
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.1.1 Je kunt de delen van een bloem benoemen.</li> </ul>	Leren hoofdstuk 6. Voortplanting bij planten en dieren  Basisstof:	Toetsweek P4 Schriftelijk 50 minuten Bi-t109	Ja	2x

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6.1.2 Je kunt de kenmerken en functies noemen van de delen van een bloem.</li> <li>• 6.2.3 Je kunt beschrijven wat bestuiving is.</li> <li>• 6.2.4 Je kunt de kenmerken noemen van insectenbloemen en van windbloemen.</li> <li>• 6.3.5 Je kunt beschrijven hoe de bevruchting bij zaadplanten verloopt.</li> <li>• 6.3.6 Je kunt de veranderingen in het zaadbeginsel na bevruchting beschrijven.</li> <li>• 6.4.7 Je kunt de veranderingen in het vruchtbeginsel na bevruchting beschrijven.</li> <li>• 6.5.8 Je kunt uitleggen dat bij bevruchting elk van de ouders de helft van de chromosomen levert.</li> <li>• 6.5.9 Je kunt voorbeelden geven van geslachtelijke voortplanting.</li> <li>• 6.6.10 Je kunt uitleggen dat bij ongeslachtelijke voortplanting de nakomelingen dezelfde erfelijke eigenschappen hebben als de ouder.</li> <li>• 6.6.11 Je kunt voorbeelden geven van ongeslachtelijke voortplanting.</li> <li>• 6.7.12 Je kunt uit afbeeldingen van (delen van) planten afleiden hoe de vruchten en zaden worden verspreid.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bloemen</li> <li>2. Bestuiving</li> <li>3. Bevruchting</li> <li>4. Vruchten en zaden</li> <li>5. Voortplanting bij dieren</li> <li>6. Ongeslachtelijke voortplanting</li> <li>7. Verspreiding van zaden</li> </ol>			
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.O.13 Je kunt een keuze maken uit een aantal onderzoeksvragen.</li> <li>• 5.O.14 Je kunt een keuze maken uit een aantal hypothesen.</li> <li>• 6.O.13 Je kunt (met hulp) een verslag maken van een onderzoek.</li> </ul>	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-t110	Nee	1x

Berekening cijfer schoolexamen:  $(Bi-t101 \times 2) + (Bi-t102 \times 1) + (Bi-t103 \times 2) + (Bi-t104 \times 2) + (Bi-t105 \times 1) + (Bi-t106 \times 2) + (Bi-t107 \times 1) + (Bi-t108 \times 2) + (Bi-t109 \times 2) + (Bi-t110 \times 1) / 16$   
= cijfer SE vak