

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

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> • 3.3.6 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van sporenplanten en zaadplanten. • 3.4.7 Je kunt kenmerken noemen van schimmels. • 3.4.8 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van schimmels. • 3.5.9 Je kunt kenmerken noemen van bacteriën. • 3.5.10 Je kunt voorbeelden noemen van gevaren en toepassingen van bacteriën. • 3.6.11 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van vijf groepen gewervelden. • 3.7.12 Je kunt kenmerken en voorbeelden noemen van vier groepen geleedpotigen. 				
Leerjaar 1	<ul style="list-style-type: none"> • 2.0.12 Je kunt de onderdelen van een microscoop benoemen met hun kenmerken en functies. • 2.0.13 Je kunt met een microscoop werken. • 2.0.14 Je kunt een preparaat maken. • 3.0.13 Je kunt de stappen van een onderzoek beschrijven. • 3.0.14 Je kunt (met hulp) een onderzoek uitvoeren volgens een werkplan. • 3.0.15 Je kunt een conclusie trekken die antwoord geeft op de onderzoeksvraag. 	Opdrachten uit practicum werkboek maken	Praktische opdracht N.V.T. Bi-k105	Nee	1x

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

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

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

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

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