



Burgum | CSG Liudger
school voor vmbo, havo en vwo

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING
VMBO GL/TL 4^e LEERJAAR
CSG LIUDGER BURGUM**

**vak biologie (herziene versie)
2023-2024**

Vak: BIOLOGIE

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
oktober	4	PTA - 5	<p>Wat: Planten Planten en dieren en hun samenhang Van generatie op generatie</p> <p>Leerdoel: je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld en de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben je kunt voortplanting en groei bij planten beschrijven, evenals de vorm en functie van onderdelen van de plant daarbij 	BI/ K3,4,6,12 BI/ V3	BI/ K3,4, 6,12	BI/ K3 BI/ V3	BI/ K6,12	45 minuten	t	4	cijfer 1-10
Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 6	<p>Wat: Regeling Zintuigelijke waarneming Reageren op prikkels</p> <p>Leerdoel: je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> de rol en de werking van zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel toelichten beschrijven welke relatie er is tussen gedrag en inwendige en uitwendige prikkels 	BI/ K2,3,9,11	BI/ K3,9,11	BI/ K2,3	BI/ K9,11	90 minuten	t	6	cijfer 1-10

Vak: BIOLOGIE (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
december	4	PTA - 7	<p>Wat: Voeding en vertering</p> <p>Leerdoel: je hebt inzicht in</p> <ul style="list-style-type: none"> • het gedrag bij mens en dier • de instandhouding van het lichaam: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding je kunt • vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, het bloedvatenstelsel, het ademhalingsstelsel en het uitscheidingsstelsel beschrijven 	BI/ K3,4,5,9,11 BI/ V2	BI/ K3,9,11 BI/ V2	BI/ K3,5, BI/ V2	BI/ K4,9,11	45 minuten	t	5	cijfer 1-10

Vak: BIOLOGIE (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 8	<p>Wat: <i>Transport en afweer Bescherming en antistoffen</i></p> <p>Leerdoel: <i>je hebt inzicht in de instand- houding van het lichaam: transport en uitscheiding in het lichaam</i></p> <p><i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>vorm, werking en functie van het bloedvatensstelsel en het afweersysteem beschrijven</i> • <i>het onderlinge verband hierin uitleggen</i> • <i>de manier waarop het lichaam zich beschermt tegen antigenen door middel van antistoffen beschrijven en toelichten hoe deze bescherming kunstmatig wordt verhoogd</i> 	BI/ K3,4,9 BI/ V3	BI/ K3,4,9	BI/ V3	BI/ K3,4,9	90 minuten	t	6	cijfer 1-10

Vak: BIOLOGIE (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 9	<p>Wat: Gaswisseling en uitscheiding</p> <p>Leerdoel: Je hebt inzicht in de instandhouding van het lichaam: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> de vorm, werking en functie van het ademhalingsstelsel en het uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten 	BI/ K4,9,10,11 BI/ V1	BI/ K4,9,11 BI/ V1	BI/ K10	BI/ K4,9,11 BI/ V1	90 minuten	t	4	cijfer 1-10
hele jaar	4	PTA - 10	<p>Wat: Practicumdossier</p> <p>Leerdoel:</p> <ul style="list-style-type: none"> het verwerken, verwerken en verstrekken van informatie vaardigheden in samenhang 	BI/ V3,4	BI/ V3,4		BI/ V3,4		p	3	cijfer 1-10