



SG W.J. Bladergroen

PTA-boekje

**Cohort 2024-2026
September 2025**

4 vmbo KB

Dit document is goedgekeurd door de MR op 26-09-2026



Vak: Biologie
Leerjaar: 4
Cohort: 2024-2026

Schooljaar: 2025-2026
Leerweg: KB
Methode: BVJ 8e editie

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	PO4.01	Practicum bloembouw	Je moet de onderdelen van een bloem. Kunnen benoemen. (Basisstof 4 en 5 van H1.) Je moet kunnen omgaan met de practicummaterialen nodig om een bloem te ontleden. Je moet op de juiste manier verslag kunnen leggen van het practicum.	BI/K/4 BI/K/6	P	75	C	5	J



2	DT4.01	Thema 7 t/m 9 – boek 4a	<u>Thema 7: Planten (alle basisstoffen)</u> Je kunt aangeven hoe planten gebouwd zijn, hoe ze zich voortplanten en hoe de ontwikkeling er uitziet bij verschillende planten. Verder kun je aangeven hoe planten ervoor zorgen dat alle stoffen die een plant kan vormen of opnemen door de plant vervoerd worden. Je kunt benoemen wat stofwisseling inhoudt, waarom dit nodig is en welke organismen dit kunnen. Je kunt de stofwisseling van planten omschrijven en weet hoe fotosynthese in een plant werkt. <u>Thema 8: Regeling</u> Je weet hoe het zintuigstelsel is opgebouwd en kunt ook uitleggen hoe je zenuwstelsel werkt. Je kunt het verschil tussen een prikkel en impuls uitleggen en je kunt aangeven hoe een prikkel wordt omgezet in een impuls. Je weet hoe het hormoonstelsel is opgebouwd en hoe je hormoonstelsel werkt. Leer basisstof (Boek 3B thema 4) <u>Thema 9: Zintuigen</u> Je kunt de zintuigen die een mens heeft benoemen. Van elk zintuig ken je de bouw en functie. Je kunt de verschillende onderdelen benoemen en de functies van de onderdelen benoemen. Je kunt uitleggen hoe een oor en	<u>BI/K/1</u> <u>BI/K/2</u> <u>BI/K/3</u> <u>BI/K/4</u> <u>BI/K/5</u> <u>BI/K/6</u> <u>BI/K/7</u> <u>BI/K/8</u>	S	75	C	25	J
---	--------	-------------------------	--	--	---	----	---	----	---



			oog werken. Leer basisstof (Boek 3B thema 5).						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--



3	DT4.02	Thema 10 t/m 12 – boek 4b	<u>Thema 10: Voeding en vertering (alle basisstoffen)</u> Je weet het verschil tussen een voedingsmiddel en een voedingsstof. Je weet welke voedingsstoffen er zijn, welke functie ze uitoefenen voor het lichaam en uit welke voedingsmiddelen je ze haalt. Je kunt werken met de schijf van vijf. Je kent de organen van het verteringsstelsel en de werking van deze organen bij de vertering van voedsel. <u>Thema 11: Transport en afweer (alle basisstoffen)</u> Je kunt de samenstelling van bloed omschrijven en de verschillende functies die hierbij horen. Je weet hoe het hart en het bloedvatenstelsel gebouwd zijn, wat de functie is voor het lichaam en hoe de verschillende bloedvaten van het lijf heten. Je kunt uitleggen hoe de afweer bij de mens werkt. <u>Thema 12: Gaswisseling (alle basisstoffen)</u> Je weet wat gaswisseling inhoudt en dat elk organisme aan gaswisseling doet. Je kunt de verschillende manieren van gaswisseling bij dieren omschrijven. Je weet hoe het ademhalingsstelsel van de mens is gebouwd en hoe het ademhalingsstelsel werkt. Je moet de link weten tussen luchtkwaliteit en longaandoeningen.	BI/K/3 BI/K/4 BI/K/5 BI/K/9	S	75	C	30	J
---	--------	---------------------------	---	--	---	----	---	----	---



Vak: Dienstverlening en producten
Leerjaar: 4
Cohort: 2024-2026

Schooljaar: 2025-2026
Leerweg: KB
Methode: n.v.t.

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
2	PO4.01	Proeve van bekwaamheid 4 Het ontwikkelen van een kookvideo	Minitoets - Begrippenlijst PvB 4 (KB) Gerecht voorbereiden - Duurzaam consumeren Gerecht in de keuken bereiden - Praktische kooklessen Kosten berekenen - Excel Kookvideo ontwikkelen - Videobewerkingslessen Productpresentatie maken - Workshop etaleren - Presenteren upcycle product uit periode 1	P/DP/1.4 P/DP/2.2 P/DP/4.1 P/DP/4.2	P	var	C	40	J

**Keuzedeel: Robotica**

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
3	PO4.01	Werken met Robotica	Oriënteren op diverse moderne technische toepassingen Een elektronische schakeling bouwen Geprogrammeerde handeling door een robot uit laten voeren	<u>K/DP/2.1</u> <u>K/DP/2.2</u> <u>K/DP/2.3</u>	P	var	C	100	J

Keuzedeel: Werken aan natuur en milieu

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	PO3.01	Onderzoek doen naar de natuur en het milieu rondom de school	Diverse onderzoeken uitvoeren, zoals naar; - de kwaliteit van het water, lucht en bodem. - de gevolgen van afval in de natuur. - de biodiversiteit rondom de school en de gevolgen ervan	<u>K/DP/4.1</u> <u>K/DP/4.2</u>	P	var	C	100	J



			Een beheerplan ontwikkelen gericht om bovenstaande punten te verbeteren						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keuzedeel: Milieu, hergebruik en duurzaamheid

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	PO4.01	Duurzaam produceren en afvalstromen herkennen	Gerecht voorbereiden - Duurzaam consumeren Een upcycle project Afalstromen herkennen en benoemen	<u>K/DP/7.1</u> <u>K/DP/7.2</u> <u>K/DP/7.3</u>	P	var	C	100	J



Vak: Engels
Leerjaar: 4
Cohort: 2024-2026

Schooljaar: 2025-2026
Leerweg: KB
Methode: Stepping Stones

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	DT4.01	Schrijfvaardigheidstoets	Formele brief schrijven Woordenboek toegestaan	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <u>MVT/K/3</u> <u>MVT/K/7</u>	S	60	C	15	J
1/2	PO4.01	Spreekvaardigheidstoets	Leerlingen houden in tweetallen een gesprek n.a.v. beeldmateriaal	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <u>MVT/K/3</u> <u>MVT/K/6</u>	M	10	C	15	J



2	DT4.02	Kijk – en Luistertoets	Cito toets Leerlingen maken een toets n.a.v. beeld- en geluidsfragmenten	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <u>MVT/K/3</u> MVT/K/5	S	60	C	15	J
3	DT4.03	Leesvaardigheid	Leestoets Woordenboek toegestaan	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <u>MVT/K/3</u> MVT/K/4	S	90	C	15	J



Vak: LO
Leerjaar: 4
Cohort: 2024-2026

Schooljaar: 2025-2026
Leerweg: KB
Methode: n.v.t.

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1/3	HD4.01	Buitenschoolse activiteiten	Actieve deelname aan sportclinics binnen en buiten school	<u>LO/K/1</u> <u>LO/K/2</u> <u>LO/K/3</u> <u>LO/K/9</u>	HD	400	O/V/G	n.v.t.	J
1/3	HD4.02	Bewegen op muziek	Actief deelnemen aan lessen met daarin het ontwerpen en uitvoeren van dans	<u>LO/K/1</u> <u>LO/K/2</u> <u>LO/K/3</u> <u>LO/K/6</u>	HD	100	O/V/G	n.v.t.	J



1/3	HD4.03	Zelfverdediging	Actief deelnemen aan lessen met daarin oefenvormen en eindvormen van bijvoorbeeld: judo, karate en boksen	<u>LO/K/1</u> <u>LO/K/2</u> <u>LO/K/3</u> <u>LO/K/8</u>	HD	100	O/V/G	n.v.t.	J
-----	--------	-----------------	---	--	----	-----	-------	--------	---



Vak: LOB
Leerjaar: 4
Cohort: 2024 – 2026

Schooljaar: 2025 – 2026
Leerweg: KB
Methode: n.v.t.

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging in %	Herkansbaar
3	HD4.01	Waterland werkt	Leerlingen bezoeken een bedrijven beurs, stage- en banenmarkt voor Purmerend. Hier hangen opdrachten aan vast. Of leerlingen maken de vervangende opdracht.	C1	HD	var	o/v/g	J
3	HD4.02	Stage	Eindbeoordeling stagebegeleider en bezoekend docent. Presenteren van stage bedrijf, klassikaal of in een kleine setting.	C1	HD	var	o/v/g	J
3/4	HD4.03	Intake training	Leerlingen worden d.m.v. rollenspel voorbereid op intakegesprekken van het MBO.	C1	HD	var	o/v/g	J



4	HD4.04	LOB – presentatie	Eindpresentatie van het plusdocument en definitieve schoolkeuze.	C1/C2	HD	var	o/v/g	J
---	--------	----------------------	--	-------	----	-----	-------	---



Vak: Nederlands
Leerjaar: 4
Cohort: 2024-2026

Schooljaar: 2025-2026
Leerweg: KB
Methode: Talent

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	DT4.01	Spelling en grammatica	Basisvaardigheden spelling en grammatica	<u>NE/K/2</u> <u>NE/K/3</u> <u>NE/K/6</u>	S	60	C	40	J
3	DT4.02	Presentatie schoolkeuze	De leerlingen presenteren de schoolkeuze voor volgend schooljaar. Dit doen ze aan de hand van aangeleerde normen tijdens de lessenreeks.	<u>NE/K/1</u> <u>NE/K/2</u> <u>NE/K/3</u> <u>NE/K/5</u>	M	10	C	20	J



Vak: **NSK1**
Leerjaar: **4**
Cohort: **2024-2026**

Schooljaar: **2025-2026**
Leerweg: **KB**
Methode: **Pulsar nask1 4 vmbo BK**

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	DT4.01	Geluid	Hoofdstuk 9 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; geluidsbron, het oor, geluidssnelheid, echo, versterken, geluidsniveau, decibel, geluidsoverlast, toonhoogte, frequentie, gehoorgrens, gehoordrempel, amplitude, toongenerator, oscilloscoop.	<u>NASK1/K/1</u> <u>NASK1/K/2</u> <u>NASK1/K/3</u> <u>NASK1/K/8</u>	S	90	C	15	J



2	DT4.02	Energie en elektriciteit	Hoofdstuk 7 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; verbranden/roesten/explosie, branddriehoek, volledige en onvolledige verbranding, chemische reactie, warmtetransport, isoleren, geleiding, broeikaseffect, fossiele brandstoffen, energie opwekken/gebruiken. Hoofdstuk 8 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; magneten, elektromagneten, magnetische schakelaars, batterijen, diode, transistor, condensator, NTC, LDR, dynamo, microfoon, luidspreker, transformator.	<u>NASK1/K/1</u> <u>NASK1/K/2</u> <u>NASK1/K/3</u> NASK1/K/5 NASK1/K/6	S	90	C	15	J
3	DT4.03	Veilig bewegen	Hoofdstuk 10 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; Snelheid, constante snelheid, gemiddelde snelheid, versnellen, vertragen, reactieafstand, reactietijd, remmen, remweg, stopafstand, krachten, druk, traagheid, veiligheid.	<u>NASK1/K/1</u> <u>NASK1/K/2</u> <u>NASK1/K/3</u> NASK1/K/9	S	90	C	15	J



Vak: Wiskunde
Leerjaar: 4
Cohort: 2024-2026

Schooljaar: 2025-2026
Leerweg: KB
Methode: Getal en ruimte

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Beoordeling	Weging in %	Herkansbaar
1	DT4.01	Verbanden en formules	H2 Verbanden en formules - Lineair verband - Kwadratisch verband - Machtsverband - Wortelverband	WI/K/1 WI/K/2 <u>WI/K/3</u> <u>WI/K/4</u>	S	90	C	20	J
2	DT4.02	Metten en meetkunde	H3 Meetkunde - Teken en in perspectief - Hoeken in vlakke figuren - Hoeken berekenen met goniometrie - Zijden berekenen in driehoek - Coördinaten	WI/K/1 WI/K/2 <u>WI/K/3</u> <u>WI/K/6</u>	S	90	C	20	J



3	DT4.03	Getallen, Verbanden, Meetkunde, Data	H4 Formules en vergelijkingen H5 Goniometrie (uitgebreid) H6 Getallen H7 Omtrek, oppervlakte en inhoud H8 Grafieken en vergelijkingen - Omgekeerd evenredig - Formules & vergelijkingen - Rekenen, meten, schatten - Meetkunde vlak & ruimtelijk - Verbanden - Ruimte meetkunde	WI/K/1 WI/K/2 <u>WI/K/3</u> WI/K/4 WI/K/5 WI/K/6 WI/K/8	S	90	C	20	J
---	--------	---	--	---	---	----	---	----	---