



**SG W.J. Bladergroen**

# **PTA-boekje**

**Cohort 2023-2025  
September 2024**

**4 vmbo BB**

*Dit document is goedgekeurd door de MR op 24-09-2024*



**Vak:** Biologie  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 – 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Method:** BVJ 7e editie

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	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.	<b>BI/K/4</b> <b>BI/K/6</b>	P	75	5	J
4	DT4.01	Thema 1 t/m 3 – boek 4a	<u>Thema 1: 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 2: Ecologie (alle basisstoffen)</u> Je kunt aan de hand van gegevens van een gebied een voedselketen maken. Je kunt de verschillende lagen van een voedselketen benoemen en je kunt aangeven hoe organismen worden beïnvloed door de levende en levenloze natuur.  <u>Thema 3: Mens en milieu (alle basisstoffen)</u>	<b>BI/K/3</b> <b>BI/K/4</b> <u>BI/K/5</u> <b>BI/K/6</b> <u>BI/K/7</u>	S	75	25	J



			Je kunt aangeven wat de mens allemaal uit het milieu haalt en waarvoor de mens het milieu gebruikt. Je kunt ook aangeven wat de gevolgen hiervan zijn voor de verschillende onderdelen van het milieu.					
4	DT4.02	Thema 4 t/m 6 – boek 4b	<p><u>Thema 4: 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.</p> <p><u>Thema 5: 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.</p> <p><u>Thema 6: Transport (alle basisstoffen)</u> Je kunt de samenstelling van bloed omschrijven en de verschillende functies die hierbij horen. Je weet hoe het hart en het bloedvatstelsel gebouwd zijn, wat de functie is voor het lichaam en hoe de verschillende bloedvaten van het lijf heten. Leer voor de toets basisstof.</p>	<b>BI/K/3</b> <b>BI/K/4</b> <b>BI/K/5</b> <b>BI/K/9</b>	S	75	30	J



**Vak:** Dienstverlening en producten  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 – 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Method:** n.v.t.

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3+4	PO4.01	Proeve van bekwaamheid 4 Het ontwikkelen van een kookvideo	Minitoets - Begrippenlijst PvB 4 (BB) Gerecht voorbereiden Gerecht in de keuken bereiden - Praktische kooklessen Kosten berekenen - Excel Kookvideo ontwikkelen - Videobewerkingslessen	<b>P/DP/1.4</b> <b>P/DP/2.2</b> <b>P/DP/4.1</b> <b>P/DP/4.2</b>	P	var	20	J
4	PO4.02	Proeve van bekwaamheid 5 Het geven van een productpresentatie d.m.v. hergebruikte materialen	Productpresentatie maken - Workshop etaleren Afvalstromen herkennen en benoemen Producten recyclen en hergebruiken	<b>P/DP/2.1</b> <b>P/DP/2.2</b> <b>P/DP/2.3</b> <b>P/DP/3.1</b> <b>P/DP/3.2</b>	P	var	20	J

**Keuzedeel: Werken aan natuur en milieu**

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	PO4.01	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  Een beheerplan ontwikkelen gericht om bovenstaande punten te verbeteren	<u>K/DP/4.1</u> <u>K/DP/4.2</u>	P	var	100	J

**Keuzedeel: Robotica**

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
4	PO4.01	Werken met Robotica	Oriënteren op diverse moderne technische toepassingen  Een robot ontwikkelen d.m.v. hergebruikte materialen 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	100	J

**Keuzedeel: Milieu, hergebruik en duurzaamheid**

Periode	Toets nummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3+4	PO4.01	Proeve van bekwaamheid 4 (Valt onder PVB 4 van profieldeel DP)	Gerecht voorbereiden - Duurzaam consumeren	<u>K/DP/7.1</u>	P	var	33	J
4	PO4.02	Proeve van bekwaamheid 5 (Valt onder PVB 5 van profieldeel DP)	Afvalstromen herkennen en benoemen Producten recyclen en hergebruiken	<u>K/DP/7.2</u> <u>K/DP/7.3</u>	P	var	33	J
4	PO4.03	Werken aan Robotica (valt onder keuzedeel Robotica)	Een robot ontwikkelen d.m.v. hergebruikte materialen	<u>K/DP/7.3</u>	P	var	34	J



**Vak:** Engels  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 – 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Methode:** Stepping Stones

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	DT4.01	Grammatica	Toets van alle behandelde grammatica van afgelopen jaren	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <b>MVT/K/3</b> <u>MVT/K/7</u>	S	60	10	J
3	DT4.02	Leesvaardigheid	Leestoets (Woordenboeken toegestaan)	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <b>MVT/K/3</b> <b>MVT/K/4</b>	S	90	15	J
3	DT4.03	Schrijfvaardigheid	Formele brief schrijven (Woordenboeken toegestaan)	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <b>MVT/K/3</b> <u>MVT/K/7</u>	S	60	10	J
4	DT4.04	Kijk- en Luistertoets	Cito Leerlingen maken een toets n.a.v. beeld- en geluidsfragmenten.	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <b>MVT/K/3</b> <b>MVT/K/5</b>	S	60	15	J
4	PO4.01	Spreekvaardigheid	Leerlingen houden een PowerPointpresentatie over hun keuze vervolgschool.	<u>MVT/K/1</u> <u>MVT/K/2</u> <b>MVT/K/3</b> <u>MVT/K/6</u>	M	10	10	J



**Vak:** LO  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 – 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Methode:** n.v.t.

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3-4	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	var	n.v.t.	J
3-4	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	var	n.v.t.	J
3-4	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	var	n.v.t.	J





**Vak:** LOB  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 – 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Methode:** n.v.t.

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	HD4.01	Waterland werkt	Leerlingen bezoeken een bedrijven beurs, stage- en banenmarkt voor Purmerend. Hier hangen opdrachten aan vast.	n.v.t.	HD	var	n.v.t.	J (vervangende opdracht)
3	HD4.02	Stagebeoordeling en -opdracht	Eindbeoordeling stagebegeleider en bezoekend docent. Presenteren van stage bedrijf, klassikaal of in een kleine setting.	n.v.t.	HD	var	n.v.t.	J
3/4	HD4.03	Intaketraining	Leerlingen worden d.m.v. rollenspel voorbereid op intakegesprekken van het MBO.	n.v.t.	HD	var	n.v.t.	J
4	HD4.04	LOB-presentatie	Eindpresentatie van het plusdocument en definitieve schoolkeuze.	n.v.t.	HD	var	n.v.t.	J



**Vak:** Nederlands  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 – 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Methodede:** Talent

Periode	Toets nummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	DT4.01	Fictietoets	De leerling wordt getoetst over het onderdeel fictie. Dit onderdeel wordt aangeboden in de lessencyclus.	<u>NE/K/2</u> <b>NE/K/3</b> <b>NE/K/6</b> <u>NE/K/8</u>	S	60	40	J
4	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> <b>NE/K/3</b> <u>NE/K/5</u>	M	10	20	J



Vak: **NSK1**  
Leerjaar: **4**  
Cohort: **2023 – 2025**

Schooljaar: **2024 – 2025**  
Leerweg: **BB**  
Methode: **Pulsar nask1 4 vmbo BK**

Periode	Toets nummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	DT4.01	Stoffen en energie	Hoofdstuk 6.1 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; fasen, dichtheid, stofeigenschappen, veiligheid, afval. 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.	<u>NASK1/K/1</u> <u>NASK1/K/2</u> <b>NASK1/K/3</b> <b>NASK1/K/4</b> <u>NASK1/K/6</u>	S	90	15	J
3	DT4.02	Werken met elektriciteit	Hoofdstuk 6.2 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; spanningsbron, stroomsterkte, spanning, serie, parallel, weerstand, vermogen, energie, rendement, veiligheid. 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> <b>NASK1/K/3</b> <b>NASK1/K/5</b>	S	90	15	J
4	DT4.03	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> <b>NASK1/K/3</b> <b>NASK1/K/8</b>	S	90	15	J
4	DT4.04	Veilig bewegen	Hoofdstuk 6.3 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; krachten, beweging, snelheid, hefboom, katrol, takel. Hoofdstuk 10 + aantekeningen met de volgende onderwerpen; Snelheid, constante snelheid, gemiddelde snelheid, versnellen,	<u>NASK1/K/1</u> <u>NASK1/K/2</u> <b>NASK1/K/3</b> <b>NASK1/K/9</b>	S	90	15	J



			vertragen, reactieafstand, reactietijd, remmen, remweg, stopafstand, krachten, druk, traagheid, veiligheid.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



**Vak:** Wiskunde  
**Leerjaar:** 4  
**Cohort:** 2023 - 2025

**Schooljaar:** 2024 – 2025  
**Leerweg:** BB  
**Methode:** Moderne Wiskunde (Snappet)

Periode	Toetsnummer	Toetsnaam	Leerstof en/of vaardigheden	Examen eenheid	Toetsvorm	Tijdsduur in min	Weging in %	Herkansbaar
3	DT4.01	Tabellen, grafieken en formules	H3 Formules H7 Grafieken	<u>WI/K/2</u> <b>WI/K/3</b> <b>WI/K/4</b>	S	100	20	J
4	DT4.02	Meetkunde	H2 Maten omrekenen H4 Hoeken en symmetrie H6 Omtrek, oppervlakte en inhoud H8 Meten en kijken	<u>WI/K/2</u> <b>WI/K/3</b> <b>WI/K/6</b>	S	100	20	J
4	DT4.03	Rekenen, meten en schatten	H5 Rekenen	<u>WI/K/2</u> <b>WI/K/3</b> <b>WI/K/5</b>	S	100	20	J