

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)



Leerjaar: HAVO 5

Schooljaar: 2024-2025

Inhoudsopgave

PTA: Aardrijkskunde	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	4
PTA: Bedrijfseconomie	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	5
PTA: Biologie	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	6
PTA: BSM	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	7
PTA: CKV	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	9
PTA: Duits	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	11
PTA: Economie	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	13
PTA: Engels	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	14
PTA: Frans	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	15
PTA: Geschiedenis	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	17
PTA: Kunst Beeldend	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	18
PTA: Kunst Muziek	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	20
PTA: LO	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	21
PTA: Maatschappijleer	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	22
PTA: Maatschappijwetenschappen	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	23
PTA Natuurkunde	LEERWEG HAVO	COHORT 2024	25
PTA: Nederlands	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	26
PTA: NLT	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	28
PTA: Rekenen	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	30
PTA: Scheikunde	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	31
PTA: Wiskunde A	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	33
PTA: Wiskunde B	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2023	36
PTA: Profielwerkstuk	LEERWEG: HAVO	COHORT: 2024	39

Inleiding

Voor jullie ligt het PTA van HAVO 5. In dit schooljaar werk je verder aan het opbouwen van je examendossier voor de vakken die je volgt.

Je vindt in het PTA de volgende onderdelen:

De titel van het vak, de leerweg en het cohort. Met cohort wordt bedoeld in welk schooljaar je bent gestart met het opbouwen van het examendossier voor dat vak. Onder de titel staat een tabel met daarin de volgende onderdelen:

- Periode waarin de toets wordt afgenomen (bijvoorbeeld 4.3 staat voor leerjaar 4, 3^e periode en 5.2 staat voor leerjaar 5, 2^e periode)
- Inhoud van onderwijsprogramma (wat moet je leren voor de toets)
- Domein. Dit zijn de eindtermen die getoetst moeten worden in het schoolexamen. Deze zijn per vak terug te vinden op www.examenblad.nl.
- Toetsvorm
- Toetsduur
- Toetscode (deze zie je als de cijfers zijn ingevoerd terug in Magister. Is de toets vorig schooljaar afgenomen in periode 4.3 en is de toetscode T, dan zie je in Magister de code 4.3.T staan, een toets uit dit schooljaar in periode 5.1 zal dan als toetscode 5.1.T hebben)
- Weging SE (hoe vaak telt de toets mee voor je gemiddelde van het schoolexamen)
- Herkansing (is het onderdeel herkansbaar)
- SE; lesstof maakt deel uit van de afsluiting van het onderdeel op een schoolexamen
- CE; lesstof maakt deel uit van een onderdeel dat terug kan komen op het centraal examen

Het Thomas a Kempis college heeft geen schooleigen examenstof die terugkomt in een SE.

PTA: Aardrijkskunde

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.3	Buitenland H2 Par. 2.7 t/m 2.9 H3 Par. 3.8 t/m 3.10	A, B en C	Schriftelijke toets	60	T	1	Ja	X	
5.1	Buiteland H2 + H5 (Aarde) H6 Wateroverlast	A, C en E	Schriftelijke toets	90	T	3	Ja	X	X
5.2	Buitenland H1 en H4 (Wereld) H6 Stedelijke gebieden	A, B en E	Schriftelijke toets	90	T	3	Ja	X	X
5.3	Buitenland H1 t/m H6	A, B, C, D en E	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.3	Praktische opdracht: Buitenland: het uitvoeren van een onderzoek. De onderwerpen zijn gebaseerd op de actualiteit in de eigen leefomgeving. De opdracht wordt t.z.t. via ELO-> Oprachten met de leerlingen gedeeld.	A, E	Praktische opdracht	n.v.t.	P	2	Nee	X	X

PTA: Bedrijfseconomie

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.3	Bedrijfseconomie in Balans, deel 1, domein C. Leerlingen maken een marketingplan en een reclame-uiting voor een nieuw product of dienst. De opdracht wordt t.z.t. via ELO-> Opdrachten met de leerlingen gedeeld.	A, C, H	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	X
4.3	Bedrijfseconomie in Balans, deel 2, domein E. Leerlingen maken een marketingplan en een reclame-uiting voor een nieuw product of dienst. De opdracht wordt t.z.t. via ELO-> Opdrachten met de leerlingen gedeeld.	A, E, H	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	1	Nee	X	X
5.1	Bedrijfseconomie in Balans, deel 2, H22 t/m H27	A, F	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X
5.2	Bedrijfseconomie in Balans, deel 2, H28 t/m H31	A, G	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X
5.3	Bedrijfseconomie in Balans, deel 1 H4 t/m H8 & H10 t/m H12 & H16 t/m H18	A, B, D	Schriftelijke toets	120	T	5	Ja	X	X

PTA: Biologie

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Methode: Nectar 4e editie H4 voortplanting H7 Soorten en relaties H8 Ecosysteem en evenwicht H9 Erfelijkheid H10 Evolutie	M4, M6, M7, M8, O2, O6, O8, O9, P1, P2, P3, P4, P5	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.2	https://www.betavak.nl/vaardigheden/ H3 Onderzoek doen: 3.2 & 3.4	A	Praktische opdracht	180	P	2	Ja	X	X
5.2	Methode: Nectar 4e editie H5 Energie opslaan en gebruiken H6 Voeding, vertering en gezondheid H11 Transport H12 Gezondheid	M2, M4, O1, O3, O4	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.3	Methode: Nectar 4e editie H1 Gedrag H2 Cellen H3 Onderzoek doen: 3.1, 3.3 & 3.5 H13 Gaswisseling en uitscheiding H14 Reageren	M1, M2, M3, M5, M6, M8, O1, O2, O4, O5, O7	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X

PTA: BSM

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.1	Spelen, softbal (slag- en loopspel).	B1	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
4.1	Turnen, zwaaien en springen.	B2	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	2	Nee	X	
4.2	EHBO	D3	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
4.2	Fitheid, maken van loopschema en verslag. Het voltooien van een loopschema.	D2	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	2	Nee	X	
4.3	Circus, het ontwerpen en uitvoeren van een circusvoorstelling.	B3	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	2	Nee	X	
4.3	Deelnemen aan het project "Move On". Leren lesgeven d.m.v. theorie en praktijk aan verschillende doelgroepen.	C1, C2, E3	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	4	Nee	X	
4.4	Atletiek, introductie op het discuswerpen, hordelopen en verspringen. Afsluiten van 1 onderdeel.	A & B4	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
4.4	Keuzeactiviteiten, keuze uit drie verschillende onderdelen buiten het reguliere programma.	B6	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	1	Nee	X	

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Documentatiemap, toekomstoriëntatie	D1, E1, E5	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	2	Nee	X	
5.1	Terugslagspel	B1	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	1	Nee	X	
5.2	Doelspel	B1 & B6	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
5.2	Atletiek, hoogspringen	B4	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	1	Nee	X	
5.3	Zelfverdediging	B5	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	

PTA: CKV

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.1	CZPI: cultureel zelfportret I, het verkennen van de eigen plek binnen kunst en cultuur. Opdracht, eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	A	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	nee	X	
4.1	Module 1: film, kennismaken met deze kunstdiscipline d.m.v. (praktische) opdrachten. De lesstof komt van de vakdocent. Opdracht(en), eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	B	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	1	nee	X	
4.2	Module 2 beeldende kunst: kennismaken met deze kunstdiscipline d.m.v. (praktische) opdrachten. De lesstof komt van de vakdocent, opdracht(en), eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	B	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	nee	X	
4.3	Onderzoek vanuit de vraag "hoe verloopt een beeldend proces?". Opdracht(en),	C	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	nee	X	

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.								
4.4	Module 3 theater: kennismaken met deze kunstdiscipline d.m.v. (praktische) opdrachten. De lesstof komt van de vakdocent.	B	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	nee	X	
4.4	CZP II afronding: het terugkijken en reflecteren op de 3 culturele activiteiten die gedaan zijn dit schooljaar en het vak in het algemeen. Opdracht(en), eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	D	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	3	nee	X	

PTA: Duits

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	In-/Formele brief schrijven. Taalvaardigheden en strategische vaardigheden worden geleerd a.d.h.v. materiaal docent/ methode.	D F	Schriftelijke toets	90	T	2	Ja	X	
5.2	Literatuebegrippen en Literaire ontwikkeling worden behandeld d.m.v. materiaal docent/methode.	E1 F	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
5.2	Kijk en luistervaardigheid wordt geoefend d.m.v. luisterstrategieën en oefeningen, onder andere in en buiten het boek.	B F	Kijk- en luisteroets	60	P2	2	Ja	X	
5.3	Spreek- en gespreksvaardigheid wordt geoefend door middel van woordenschat, spreekstrategieën en uitspraak. Dit m.b.v. materiaal docent/methode.	C F	Mondelinge toets	15	P	2	Nee	X	

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:

Domein A (leesvaardigheid) wordt tijdens het CE afgetoetst en zal tijdens dit schooljaar formatief worden getoetst tijdens de lessen.

Voor de CITO kijk- en luistertoets wordt het landelijke toetsingsmoment genomen.

PTA: Economie

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.4	De kandidaat gaat het verband leggen tussen de geleerde theorie en recente bronnen. De opdracht wordt t.z.t. via ELO → Opdrachten met de leerlingen gedeeld.	A, J, K	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	
5.1	Economie Integraal, deel 1 Hoofdstuk 1 Economie Integraal, deel 2, Hoofdstuk 12 & 13	A, B, C, H	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.1	De kandidaat doet onderzoek naar de economische situatie in de afgelopen 10 jaar. Aansluitend op concept H. De opdracht wordt t.z.t. via ELO → Opdrachten met de leerlingen gedeeld.	A, J, K, H	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	
5.2	Economie Integraal, deel 2, Hoofdstuk 14 t/m 17	A, I	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.3	Economie Integraal, deel 1 Hoofdstuk 2 t/m 9 Economie Integraal, deel 2 Hoofdstuk 10 t/m 11	A, D, E, F, G	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X

PTA: Engels

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Schrijfvaardigheid: Een Essay schrijven. Opdracht en materialen worden verstrekt via de ELO.	D	Schriftelijke toets	90	T	1	Ja	X	
5.2	Gespreksvaardigheid: Bronnen presenteren & bespreken. Opdracht wordt verstrekt via de ELO.	C1+C2	Mondelinge toetsing	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
5.2	Luistervaardigheid: CITO KLT	B	Kijk- en luistertoets	60	P2	1	Ja	X	
5.3	Literatuur: Verschillende literaire werken lezen & presenteren. Opdracht wordt verstrekt via de ELO	E	Presentatie	n.v.t.	P	1	Nee	X	

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:

Toetsduur domein C1+C2 wordt verstrekt in de opdracht in de Studiewijzer.

Domein F, LOB, is verwerkt in de mentor- en LOB lessen van Havo 5

PTA: Frans

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Schrijfvaardigheid: schrijven van diverse soorten formele en informele teksten. Leerstof: conventies, briefstructuren per schrijfproduct en thematisch idioom.	D	Schriftelijke toets	90	T	2	Ja	X	
5.2	Examenidioom in combinatie met leesvaardigheid. Leerstof: examenidioom, staat op de ELO.	A	Schriftelijke toets	60	T	1	Ja	X	X
5.2	Kijk- en luistervaardigheid: CITO KLT (online in Woots)	B	Kijk- en luistertoets	60	P	2	Ja	X	
5.3	Gespreksvaardigheid/ Spreekvaardigheid: gesprekken voeren en presenteren over onderwerpen die binnen de belevingswereld van de leerling liggen. Leerstof: standaardzinnen, conventies en thematische vocabulaire.	C	Mondelinge toetsing	n.v.t.	P	2	Ja	X	

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.3	Literatuur. Toets over de gelezen Franstalige werken.	E	Schriftelijke toets	60	T	1	Ja	X	

Domein F, LOB, is verwerkt in de mentor- en LOB lessen van Havo 5

PTA: Geschiedenis

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Tijdvak 1 t/m 4 uit Feniks en twee personen en thema's zelf gekozen na overleg met docent.	A en C	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	
5.1	Tijdvak 5 t/m 6 en context Groot Brittannie (Amerika) uit Feniks	A en B	Schriftelijke toets	90	T	1	Ja	X	X
5.2	Tijdvak 7 t/m 10, context Groot Brittannie (India) en staatsinrichting uit Feniks	A, B en D	Schriftelijke toets	120	T	1	Ja	X	X
5.3	Contexten Duitsland en Nederland uit Feniks	A en B	Schriftelijke toets	180	T	2	Ja	X	X

Domein E, LOB, is verwerkt in de mentor- en LOB lessen van Havo 5

PTA: Kunst Beeldend

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Hoofdstuk 2 uit "De Bespiegeling": 'Cultuur van de kerk in de 11 ^e t/m de 14 ^e eeuw"	A B C	Schriftelijke toets	60	T	2	ja	X	X
5.1	Beeldende keuzeopdracht met nadruk op het beeldend proces. Opdracht, eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	A2 A3 B	Praktische opdracht	n.v.t.	P	2	nee	X	
5.2	Hoofdstuk 8 uit "De Bespiegeling": Cultuur van het moderne	A B C	Schriftelijke toets	120	T	2	ja	X	X
5.2	Beeldende opdracht: eigen verwerking maken n.a.v. een schilderij uit de 1ste helft van de 20ste eeuw. Opdracht, eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	A2 A3 B	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	2	nee	X	
5.2	Kunst en beeldanalyse Opdracht, eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	A1 B	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	2	nee	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.3	Hoofdstuk 9 uit "De Bespiegeling": Massacultuur	A B C	Schriftelijke toets	180	T	2	ja	X	X
5.3	Beeldende opdracht: illustreer van een zelfgekozen tekst. Opdracht, eisen en evaluatiecriteria zijn te vinden op de elo.	A3 B	Praktische opdracht	n.v.t.	P	2	nee	X	

PTA: Kunst Muziek

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Hoofdstuk 2 uit "De Bespiegeling": "Cultuur van de kerk in de 11 ^e t/m de 14 ^e eeuw"	A, B	Schriftelijke toets	60	T	2	ja	X	X
5.2	Hoofdstuk 8 uit "De Bespiegeling": Cultuur van het moderne	A, B	Schriftelijke toets	120	T1	2	ja	X	X
5.2	Algemene muziektheorie (Powerpoint ELO) + Classicisme + Romantiek (BeatsNbits)	A	Schriftelijke toets	60	T2	1	ja	X	
5.3	Musiceren, spelen/zingen	B1	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	3	nee	X	
5.3	Hoofdstuk 9 uit "De Bespiegeling": Massacultuur	A,B	Schriftelijke toets	180	T	2	ja	X	X
5.3	Componeren Opdracht, eisen, criteria te vinden op ELO	B2	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	2	nee	X	

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:
Domein C, Oriëntatie op studie en beroep, wordt afgenomen in de mentor- en LOB lessen in HAVO 5

PTA: LO

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Doelspel	A	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	
5.2	Extern keuzeblok	B & E	Praktische opdracht	n.v.t.	P1	1	Nee	X	
5.2	Trainingsprogramma en instructie	D & C	Praktische opdracht	n.v.t.	P2	1	Nee	X	

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:

Leerlingen, die langere tijd niet mee kunnen doen wegens o.a. blessures of een cijfer missen, moeten in overleg met de docent een vervangende (theoretische) opdracht doen.

Geblesseerde leerlingen dienen verplicht aanwezig te zijn in de lessen LO.

De eindbeoordeling is gekoppeld aan een kwalificatie, deze is als volgt:

O (onvoldoende)

V (voldoende)

G (goed)

In geval van overmacht en/of onvoorziene omstandigheden kan er afgeweken worden van het programma

PTA: Maatschappijleer

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.1	Thema's Maatschappijleer: <i>Wat is Maatschappijleer?</i> en <i>Pluriforme samenleving</i> Actualiteiten Aanvullend materiaal op de elo	E1-4	Schriftelijke toets	60	T	1	Ja	X	
4.2	Thema's Maatschappijleer: <i>Rechtsstaat</i> Aanvullend materiaal op de elo	B1-3	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	
4.3	Thema's Maatschappijleer: <i>Parlementaire democratie</i> en <i>verzorgingsstaat</i> Aanvullend materiaal op de elo	A1-2 C1-3 D1-4	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	
4.4	Thema's Maatschappijleer: <i>Parlementaire democratie</i> en <i>verzorgingsstaat</i> Aanvullend materiaal op de elo	A1-2 C1-3 D1-4	Praktische opdracht	n.v.t.	P	2	Nee	X	

PTA: Maatschappijwetenschappen

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.4	Politiek Seneca: H4+H5+H6 Hoofd- en kernconceptenkaart	A1 t/m 3 B2 D2 + D4 E2 G1 t/m 4	Schriftelijke toets	90	T	1	Ja	X	X
5.1	Binding Seneca Binding: H2 & H9 Als basiskennis wordt verondersteld: Alle hoofd- en kernconcepten Onderzoeksvaardigheden Politiek: ideologieën & besluitvormingsmodellen	A D	Schriftelijke toets	120	T	1	Ja	X	X
5.2	Vorming & Verandering Seneca Vorming & Verandering: H1 & H7 Als basiskennis wordt verondersteld: Alle hoofd- en kernconcepten Onderzoeksvaardigheden Politiek: ideologieën & besluitvormingsmodellen	A B E	Schriftelijke toets	120	T	1	Ja	X	X
5.2	Onderzoek Seneca Onderzoeksvaardigheden: H5	A F	Praktische opdracht	n.v.t.	P	1	Nee	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	+ aanvullend materiaal ELO								
5.3	Verhouding Seneca Verhouding: H3 & H8 Als basiskennis wordt verondersteld: Alle hoofd- en kernconcepten Onderzoeksvaardigheden Politiek: ideologieën & besluitvormingsmodellen	A C	Schriftelijke toets	120	T	1	Ja	X	X

PTA Natuurkunde

LEERWEG HAVO

COHORT 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	Nova Natuurkunde, H1, H3, H9 en H10	A B1 C1 E1 H	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X
5.2	Onderzoek en Ontwerp met verslaglegging Vorbereiding en instructie in de les	I1 I2 I3	Praktische Opdracht	90	P	3	Ja	X	
5.2	Nova Natuurkunde, H5, H8 en twee keuzes (*) uit H6, H7, H13 en H14	C2 Twee keuzedo meinen (*): B3 E2 F G2	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X
5.3	Nova Natuurkunde, H2, H4, H11 en H12	B2 D1 D2 G1	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:

(*) Bij de schriftelijke toets in periode 5.2 maakt iedere kandidaat zelf twee keuzes uit de genoemde keuze-onderdelen

PTA: Nederlands

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.4	Leeskringgesprek literatuur: Vijf literaire werken. Zelfgekozen of aangereikt door de docent.	E1 E2 E3	Mondelinge toetsing	30	P	1	Nee	X	
5.1	Probleemoplossende discussie: Nieuw-Nederlands 4/5 havo Cursus 4: Spreken, kijken en luisteren Cursus 6: Argumenteren	B D F	Mondelinge toetsing	30	P	1	Nee	X	X
5.1	Taalkunde Materiaal aangereikt door docent	F	Schriftelijke toets	60	T	1	Ja	X	
5.2	Schrijfvaardigheid: schrijfdossier Nieuw-Nederlands 5 havo Cursus 3: Schrijven Cursus 6: Argumenteren	C D	Toets van bekwaamheid	n.v.t.	P	2	Ja	X	X
5.3	Leeskringgesprek literatuur in vorm van podcast: Moderne literatuur: drie zelfgekozen werken of	E1 E2 E3	Mondelinge toetsing	30	P	2	Nee	X	

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	aangereikt door de docent. Twee boeken rondom een specifiek thema, één werk zelfgekozen.								

-

PTA: NLT

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.1	De reis van de Beagle Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	A B1 B2 E2	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	
4.2	Sportprestaties Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	A B1 B2 D E1	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	
4.3	Forensich onderzoek Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	A B1 B2 E2	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	
4.4	Leven met robots Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	A B1 B2 E1	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	
5.1	Overleven in het International Space Station (ISS) Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	A B1 B2 D E2	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	
5.2	Modelleren havo	A C D	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	B1 B2							
5.3	Nog in te vullen Materiaal wordt bij de start van de module verstrekt door de docent.	...	Portfolio	n.v.t.	P	1	Nee	X	

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:

(*) De module in periode 5.3 is nog niet ingevuld in verband met de bemensing van de sectie / onzekerheid wie deze module zal gaan geven

PTA: Rekenen

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.3	Oefenen via smart rekenen. De inlog wordt verstrekt via de reken-coördinator.	Getallen Verhoudingen Meten en meetkunde Verbanden	Schriftelijke toets	90	T	*	Ja		

Ruimte voor opmerkingen in de voetnoot:
 Leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben, moeten Rekenen op 3F niveau afronden.
 * Rekenen is geen onderdeel van het SE, maar wordt afgerond voor certificaat Rekenen 3F

PTA: Scheikunde

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.1	NOVA MAX 3HAVO H2 Uit NOVA MAX 4HAVO H4.1, 4.2, 4.3 Sk theorie basiskennis havo.pdf Blz 1 en 2 Indampvergelijking/ neerslagvergelijking /oplosvergelijking.	A B	Praktische opdracht	30	P	1	Nee	X	X
5.1	Uit NOVA MAX H1 Rekenen in de chemie, atoombouw H4 Zouten H6 Evenwicht en Zuren en Basen H7 Redoxreacties	A B1 B3 B4 C1 C2 C3 D1 E1 E2 F3 G2	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X
5.2	NOVA MAX H1 en H4,4 Chemisch Rekenen	A B1 C2 E2	Praktische opdracht	60	P	1	Nee	X	X
5.2	NOVA MAX H2 Chemische bindingen H3 Koolstof als Basis	A B C	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	H9 Materialen / polymeren H10 Voeding / chemie van het Leven	D2 E1 E3 G							
5.3	NOVA MAX H4 Zouten H6 Zuren en Basen H8 Praktische vaardigheden / chemische onderzoek Praktisch oefenen Titratie en Stofonderzoek	A B1 B3 B4 C1 C2 D1 G2	Praktische opdracht	180	P	3	Ja	X	X
5.3	NOVA MAX H5 Reacties in Beweging H11 Industriële chemie	A, B C1 C2 C8 E1 F1 F2 F3 F4	Schriftelijke toets	120	T	4	Ja	X	X

PTA: Wiskunde A

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.3	Getal & Ruimte Havo A Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 2 (12 ^e editie) H4: Handig tellen H5: Veranderingen	A B3 D	Schriftelijke toets	90	T	1	Ja	X	
4.4	Getal & Ruimte Havo A Deel 2 (12 ^e editie) H8: Statistiek met de computer	A E5	Praktische opdracht	45	P	1	Nee	X	
5.1	Getal & Ruimte Havo A Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 2 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 3 (12 ^e editie) H9: Exponentiële verbanden H3: lineaire verbanden H6: Rekenregels en formules H12.2: Lineaire verbanden H12.3: Exponentiële verbanden	A B1 B2 C	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.2	Getal & Ruimte Havo A Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 2 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 3 (12 ^e editie) H10: Statistiek gebruiken H2: de statistische cyclus H7: Statistiek en beslissingen H12.5: Statistiek	A B1 B2 C1 E	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.3	Getal & Ruimte Havo A Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 2 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo A Deel 3 (12 ^e editie) H11: Formules en variabelen H1: Tabellen en grafieken H2: de statistische cyclus H3: lineaire verbanden H6: Rekenregels en formules H7: Statistiek en beslissingen H9: Exponentiële verbanden	A B1 B2 C E	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	H10: Statistiek gebruiken H12: Examentraining								

PTA: Wiskunde B

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2023

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
4.3	Getal & Ruimte Havo B Deel 2 (12 ^e editie) H5: Machten, exponenten en logaritmen H6: De afgeleide functie	A D	Schriftelijke toets	90	T	1	Ja	X	X
5.1	Getal & Ruimte Havo B Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo B Deel 2 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo B Deel 3 (12 ^e editie) H8: Goniometrie H9: Exponentiële en logarithmische formules H1 Formules, grafieken en vergelijkingen H4: werken met formules H5: machten, exponenten en logaritmen H12.2: Werken met formules H12.4: exponenten en logaritmen H12.5: goniometrie	A B	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
5.2	Getal & Ruimte Havo B Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo B Deel 2 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo B Deel 3 (12 ^e editie) H10: meetkundige berekeningen H3: Hoeken en afstanden H7: Lijnen en cirkels H: 12.6 Meetkunde zonder coördinaten H: 12.7 Meetkunde met coördinaten	A B C	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X
5.3	Getal & Ruimte Havo B Deel 1 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo B Deel 2 (12 ^e editie) Getal & Ruimte Havo B Deel 3 (12 ^e editie) H11: Verbanden en functies H1 Formules, grafieken en vergelijkingen H2: Veranderingen H3: Hoeken en afstanden H4: werken met formules	A B C D	Schriftelijke toets	120	T	3	Ja	X	X

Leerjaar. Periode	Inhoud onderwijsprogramma	Domein	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Weging SE	Herkansing Ja/Nee	SE	CE
	H5: machten, exponenten en logaritmen H6: De afgeleide functie H7: Lijnen en cirkels H8: Goniometrie H9: Exponentiële en logaritmische formules H10: Meetkundige berekeningen H12: Examentraining								

PTA: Profielwerkstuk

LEERWEG: HAVO

COHORT: 2024



Thomas a Kempis
college

JIJ

en je profielwerkstuk



HAVO 5 en VWO 6
schooljaar 2024 – 2025

Inhoud

H1. HET PROFIELWERKSTUK 5

- 1.1 De begeleiding 5
- 1.2 De beoordeling 6
- 1.3 Product en presentatie 6

H2. STAPPENPLAN 7

- 2.1 Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese 7
- 2.2 Fase 2: Het onderzoeksplan 8
 - 2.2.1 Inleiding 8
 - 2.2.2 Probleemstelling 9
 - 2.2.3 Kernbegrippen 9
 - 2.2.4 Startende bronnenstudie 10
 - 2.2.5 Onderzoeksaanpak 10
 - 2.2.6 Planning 10
- 2.3 Fase 3: Uitvoeren en verwerken van het onderzoek: de definitieve versie van het PWS 11
- 2.4 Fase 4: De presentatie 12

H3. VERDERE INFORMATIE 13

- 3.1 Logboek 13
- 3.2 ICT-eisen 13
- 3.3 Bronvermelding 13
- 3.4 Belangrijke data voor examenkandidaten van 2025 14

H4. Richtlijnen bij het schrijven van het PROFIELWERKSTUK 15

- 4.1 Voorkant & Titelpagina 16
- 4.2 Inhoudsopgave 16
- 4.3 Voor- / nawoord & Inleiding 16
- 4.4 De hoofdtekst 16
- 4.5 Conclusie / samenvatting / discussie 17
- 4.6 Bibliografie/bronnenlijst 17
- 4.7 Bijlagen 17
- 4.8 Typografische verzorging 17

H5. BEOORDELINGSFORMULIEREN 19

- 5.1 Beoordelingsmoment I: beoordeling van Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese 19
- 5.2 Beoordelingsmoment II: beoordeling van Fase 2: Het onderzoeksplan 20

5.3 Beoordelingsmoment III: beoordeling van Fase 3: Uitvoeren en verwerken van het onderzoek: de definitieve versie van het PWS	22
5.4 Beoordelingsmoment IV: beoordeling van Fase 4: De presentatie	24
5.5 Eindbeoordeling	25
<i>H6. TOOLS</i>	26
6.1 Checklist Fase 1	26
6.2 Checklist Fase 2	27
6.3 Handige websites	28
6.4 Stappenplan	29

H1. HET PROFIELWERKSTUK

Voor je examendossier ga je een profielwerkstuk maken. Met het maken van een profielwerkstuk begin je in je examenjaar. Het profielwerkstuk omvat een studielast van 80 uur voor zowel havo als vwo. Deze uren komen uit het gemeenschappelijke deel en hoewel dit slechts een klein percentage van de gehele studielast is, wordt het profielwerkstuk gezien als een belangrijk examenonderdeel.

Een profielwerkstuk is een 'meesterstuk' of 'miniscriptie' waarin je gebruikt maakt van kennis, inzicht en vaardigheden die je bij alle verschillende vakken tijdens je gehele schoolcarrière hebt geleerd. Het profielwerkstuk gaat over één of twee vakken uit je vakkenpakket. Je mag zelf kiezen welk vak/welke vakken dat is/zijn. De enige voorwaarde is dat het vak/de vakken een minimale omvang van 320 studielasturen (slu) voor de havo en 440 slu voor het vwo moet(en) hebben. De meeste vakken hebben deze omvang. Je voert het profielwerkstuk uit met z'n tweeën.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een schoolexamencijfer met de code P, dat meetelt in het combinatiecijfer (zie het PTA voor uitleg over toetsing met P-code). Het profielwerkstuk telt 4 aparte beoordelingsmomenten en is daarom niet te herkansen.

Het profielwerkstuk maakt deel uit van het schoolexamen en moet afgerond zijn voor het Centraal Eindexamen.

In dit boekje vind je alle benodigde algemene informatie over het profielwerkstuk. In hoofdstuk 2 staat een stappenplan voor het maken van het PWS. Hoofdstuk 3 bevat verdere informatie over het logboek, ICT-eisen, bronvermelding en inleverdata. In hoofdstuk 4 kun je lezen hoe je het PWS als verslag vorm geeft. In hoofdstuk 5 vind je de beoordelingsformulieren en in hoofdstuk 6 vind je enkele handige tools om mee aan de slag te gaan.

De PWS-coördinatoren voor het schooljaar 2024-2025 zijn:

- havo: Jessica Haeke (jhaeke@thomasakempis.nl)
- vwo: Sander Orriens (sorriens@thomasakempis.nl)

Bij hen kun je terecht met algemene vragen over het proces rondom het profielwerkstuk. Voor (vak)inhoudelijke vragen kun je terecht bij je begeleidend docent.

1.1 De begeleiding

Het maken van het profielwerkstuk wordt begeleid door een docent. Aan het begin van het examenjaar schrijf je je in voor een vak/vakken en krijg je een vakdocent toegewezen als begeleider.

1.2 De beoordeling

Zowel het doorlopen proces, als het gemaakte product, als de presentatie van het profielwerkstuk wordt beoordeeld aan de hand van beoordelingsformulieren.

Daarbij word je beoordeeld op:

- Informatievaardigheden (informatie verzamelen en verwerken);
- Onderzoeksvaardigheden en/of ontwerpvaardigheden;
- Analytisch en synthetiserend vermogen;
- Schrijfvaardigheden;
- Presentatievaardigheden.

Tijdens het maken van het profielwerkstuk heb je begeleidings- en beoordelingsgesprekken met jouw begeleider. Begeleidingsgesprekken zijn bedoeld om tussentijdse resultaten te evalueren en indien nodig bij de sturen. Het gemaakte product wordt beoordeeld door je begeleider. De presentatie wordt beoordeeld door je begeleider en een tweede beoordelaar..

1.3 Product en presentatie

Product

Het product van je profielwerkstuk bestaat meestal uit een geschreven verslag. Maar ook mogelijk zijn: een poster, computersimulatie, artikel, website, maquette, ontwerp, rondleiding, toernooi, optreden, toneelstuk, lessenserie, of een andere passende vorm. Bespreek met je begeleider welke productvorm je in gedachten hebt en wat de maximale omvang mag zijn. 'Hoe meer, hoe beter' is een principe dat zeker niet opgaat, het gaat om de kwaliteit. **Als je kiest voor een product anders dan een verslag lever je altijd ook een geschreven stuk in.**

Presentatie

Voor elk tweetal geldt dat er een presentatie moet worden gegeven van het profielwerkstuk. De bedoeling is dat dit een pakkende en informatieve presentatie is die **10 minuten** duurt en waar **beide leden** van het tweetal aan het woord komen. Je kan kiezen voor verschillende vormen. Denk bijvoorbeeld aan een PowerPoint, Prezi of poster met mondelinge toelichting.

H2. STAPPENPLAN

Bij het maken van een profielwerkstuk doorloop je vier fasen, waarbij het aantal uren een richtlijn is:

- Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese (10 uur)
- Fase 2: Onderzoeksplan (25 uur)
- Fase 3: Uitvoeren en verwerken (35 uur)
- Fase 4: Presenteren (10 uur)

Het onderstaande stappenplan is ook schematisch weergegeven in paragraaf 6.4.

BELANGRIJK: In overleg met je begeleider maak je afspraken over het voeren van begeleidingsgesprekken en het vragen en verwerken van feedback. Het is hierbij van het grootste belang dat je zelf initiatief neemt, proactief bent en goed vooruit plant!

2.1 Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese

Stap 1. Het kiezen van een partner, onderwerp en vak.

Kies een partner waarmee je samen het onderzoek wilt gaan uitvoeren. Onderschat het kiezen van een partner niet! De keuze van een partner is van belang omdat je een lange periode moet samenwerken. Het is belangrijk dat partners dezelfde belangstelling voor het onderwerp hebben en dat jullie goed kunnen samenwerken.

Kies samen een onderwerp waar jullie onderzoek naar willen doen en kies het daarbij behorende vak. Bij het kiezen van het onderwerp is het goed om na te gaan of alle plannen realiseerbaar zijn. Houd er rekening mee dat sommige dingen geld kunnen kosten.

Schrijf je samen in via [deze link](#). Dit kan tussen woensdag 4 september 2024, 08.30 uur en vrijdag 6 september 2024, 17.00 uur. Na inschrijving krijgen jullie te horen welke docent jullie gaat begeleiden. Niet inschrijven betekent automatisch dat je met iemand bij een vak en docent wordt ingedeeld.

Stap 2. Het formuleren van de hoofdvraag en de deelvragen.

Een scherp geformuleerde en goed afgebakende onderzoeksvraag is een noodzakelijke voorwaarde om het profielwerkstuk tot een goed einde te brengen. Het motto luidt: inperken en afbakenen. Je kunt [het vragenkompas](#) gebruiken om je conceptvraag te toetsen op kwaliteit en haalbaarheid.

Vaak is een onderzoeksvraag opgedeeld in een aantal deelvragen, waarmee je het onderzoek verdeelt in kleinere stappen. Je krijgt daarmee beter zicht op de haalbaarheid en je vergroot de kans dat je alle kanten van de onderzoeksvraag belicht.

Met de onderzoeksvraag en deelvragen maak je duidelijk wat je wel en wat je niet aan de orde stelt. Wanneer je goed hebt nagedacht over de onderzoeksvraag, word je minder snel verleid zijpaden te gaan bewandelen. Daarnaast kun je uit beschikbare informatie het bruikbare beter selecteren. Bovendien kun je met een duidelijke onderzoeksvraag betere conclusies formuleren.

Gebruik de checklist in paragraaf 6.1 van dit boekje om te kijken of je alle onderdelen van de eerste fase compleet hebt. Je levert het voorlopige product via de mail in bij je begeleider én bij de PWS-coördinator havo of vwo. **Hierop volgt beoordelingsmoment I.**

2.2 Fase 2: Het onderzoeksplan

Neem de **feedback** die je begeleider je heeft gegeven op je voorlopige product van fase 1 mee bij het zetten van de volgende stappen!

In een onderzoeksplan staat wat je gaat onderzoeken, hoe je dit gaat aanpakken, wat je tijdsplanning is en wie of wat je voor het onderzoek nodig hebt.

Het onderzoeksplan is een belangrijk onderdeel van het profielwerkstuk. Het maken van het onderzoeksplan geeft je een heldere kijk op jouw onderzoek. Het is als het ware het raamwerk van je onderzoek. In paragraaf 6.2 staat een checklist die je kunt gebruiken om te kijken of alle onderdelen van het onderzoeksplan aanwezig zijn.

Belangrijk is dat iemand die jouw onderzoek niet kent, door het lezen van het onderzoeksplan toch goed begrijpt wat je gaat doen. Het goed onderzoeksplan is een logisch stappenplan, houd daar rekening mee. Het onderzoeksplan bestaat uit een aantal onderdelen:

2.2.1 Inleiding

In de inleiding wordt duidelijk wat jou aanspreekt in het onderzoek en wie er betrokken is bij het onderzoek. Eventueel kun je ook beschrijven waar jouw onderzoek op aansluit:

Aanleiding:

Geef duidelijk aan wat de aanleiding is voor het onderzoek. Wat spreekt je aan in het onderzoek? Waarom heb je het onderwerp gekozen en voor wie kan de uitkomst van het onderzoek iets gaan opleveren?

Voorbeeld 1: Op de zender Discovery Channel heb je een programma gezien over de hoogste brug van Europa: De brug van Millau. Deze brug is 20 meter hoger dan de Eiffeltoren. Je vindt zo'n groot bouwproject fascinerend en besluit als thema 'grote objecten' te kiezen bij het vak natuurkunde.

Voorbeeld 2: Na de middelbare school wil je graag naar de kunstacademie in Arnhem, afdeling mode. Je bent eigenlijk voortdurend bezig met mode. Je kiest door je interesse het thema 'Mode door de eeuwen heen' bij het vak geschiedenis.

Onderzoeksorganisatie:

Geef kort aan wie er allemaal betrokken zijn bij je onderzoek en wat hun precieze rol is. Het is handig om dit in een schema weer te geven.

Aansluiting onderzoek:

Waar sluit dit onderzoek op aan (eerder onderzoek, actualiteit)?

Voorbeeld 1: In het lokaal bij biologie loopt een hamster in een kooi. Elke keer als je er langs loopt, merk je dat er ook speeltjes in de kooi liggen. Uit onderzoek blijkt dat hamsters graag een doolhof doorlopen. Maar welk doolhof werkt goed? Je houdt een onderzoek over de verschillende vormen doolhoven en speeltjes voor hamsters en ontwerpt naar aanleiding van dit onderzoek een eigen doolhof.

Voorbeeld 2: Het is vaak in het nieuws: Jongeren en alcohol. Onderzoek heeft uitgewezen dat op 15-jarige leeftijd al 50%

van de jongeren regelmatig drinkt (NIPO), waarbij één op de tien 15-jarigen wel 10 glazen alcohol in een weekend drinkt. Je houdt een onderzoek op jouw school en organiseert n.a.v. dit onderzoek een debat over 'jongeren en alcohol'. Daarnaast ontwerp je een poster die informatie geeft over de effecten van drinken op jonge leeftijd.

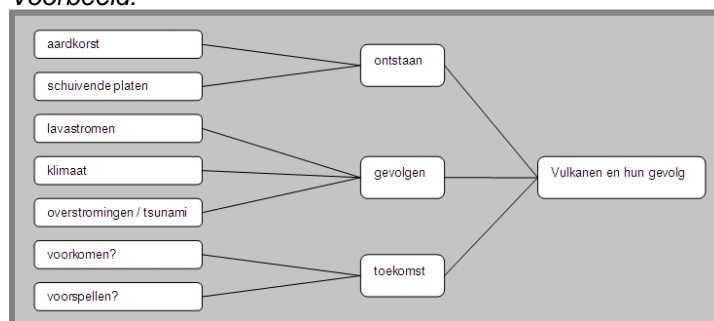
2.2.2 Probleemstelling

De probleemstelling bestaat uit:

Onderzoeksthema:

Het thema mag niet te breed zijn. Werk het thema uit in de vorm van een schema. Geef in dit schema duidelijk aan wat het hoofdthema is en wat de deelthema's zijn. In het schema moet duidelijk worden wat je wilt onderzoeken

Voorbeeld:



Doelstelling:

Bij doelstelling schrijf je wat je wilt bereiken met je onderzoek.

Voorbeeld 1: Doelstelling voor een leerling: Bijdrage leveren aan de discussie over alcoholgebruik onder leerlingen. Het onderzoek richt zich op het alcoholgebruik van leerlingen op het TaK in de weekenden.

Voorbeeld 2: Doelstelling voor een leerling: Inzicht krijgen in de ontwikkelingen die Turkije doormaakt om lid te worden van de Europese Unie. Het onderzoek richt zich op de vraag of het waarschijnlijk is dat Turkije binnen 10 of 15 jaar toe zal treden tot de EU.

Onderzoeksvraag:

Daarbij kun je onderscheid maken tussen de hoofdvraag en de deelvragen. De antwoorden op de deelvragen vormen samen het antwoord op de hoofdvraag.

Voorbeeld:

Hoofdvraag:

“Wat is het verband tussen de (mate van) consumptie van Coca-Cola en de dikte van het tandglazuur?”

Deelvragen:

Wat kenmerkt het menselijke gebit?

Wat is Coca-Cola?

Op welke wijze beïnvloedt de consumptie van Coca-Cola de vorming of staat van tandglazuur? (bron:

<https://www.profielwerkstuk.nl/how-to/deelvragen-opstellen/>)

2.2.3 Kernbegrippen

Het kan zijn dat een belangrijk begrip in je onderzoek niet helemaal duidelijk is en dat zo'n begrip door verschillende mensen anders geïnterpreteerd wordt. Onder het kopje kernbegrippen kun je noteren wat jij met dit begrip bedoelt.

Voorbeeld: Je houdt een onderzoek op een basisschool bij groep 8. Je onderzoeksvraag luidt: Welke factoren beïnvloeden de motivatie van leerlingen?

Kernbegrip: Motivatie = het gevoel dat je aanzet tot het beginnen én afmaken van een taak.

2.2.4 Startende bronnenstudie

Misschien ben je al een goede bron tegengekomen die je kunt gebruiken bij je onderzoek. Zo niet, dan ga je gericht op zoek. Schrijf hier alvast de bronnen op die je in je onderzoek wilt gebruiken. (bijvoorbeeld: een artikel, boek, een persoon of een documentaire). Noteer duidelijk de bron, zodat je deze later kunt terugvinden en bestuderen.

Voorbeeld 1: Website
'Drank; wat drink jij?' Een drinktest gelanceerd door het nationaal gezondheidsinstituut NIGZ.
Op 29-04 gehaald van Internet:
<http://www.watdrinkjij.nl/kater.asp>

Voorbeeld 2: Boek
Morris, Neil, Zonne-energie, East Sussex, 2007

2.2.5 Onderzoeksaanpak

In de onderzoeksaanpak geef je aan op welke wijze informatie wordt verzameld om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Het is fijn om in je plan al een idee te hebben hoe je het gaat aanpakken. Je onderzoeksaanpak is uiteindelijk een soort stappenplan. Gebruik de volgende vijf vragen als richtlijn:

- I Waar haal je welke informatie vandaan?
- II Hoe verkrijg je de informatie?
- III Welke actie voer je uit?
- IV Wat moet de actie opleveren?
- V Hoe maak je de resultaten zichtbaar?

voorbeeld 1:

In een onderzoek over motivatie bij basisschoolleerlingen ziet een stukje van de onderzoeksaanpak er als volgt uit:

- I Leerlingen uit groep 8 van de basisschool*
- II Door middel van een interview*
- III Het opstellen van interviewvragen; het afnemen van het interview*
- IV Informatie over de vraag wanneer leerlingen gemotiveerd zijn en welke factoren deze motivatie beïnvloeden.*
- V In een schriftelijk verslag*

voorbeeld 2:

In een onderzoek over bruggen kan een stukje van de onderzoeksaanpak er als volgt uitzien:

- I Een proefopstelling van een hangbrug*
- II Door middel van het doen van metingen*
- III Het ontwerpen van de proefopstelling; het vaststellen van de te verrichten metingen; het maken van de proefopstelling en het verrichten van de metingen.*
- IV Informatie over het verband tussen de dikte van een tui (kabel) en de maximale spankracht*
- V In een meetrapport met daarin:*
 - onderzoeksvraag*
 - hypothese*
 - onderzoeksopzet*
 - meetresultaten (tabel en grafiek)*
 - conclusie*

2.2.6 Planning

Maak een (grove) planning van je onderzoek. Wanneer doe je wat? En wie is/zijn erbij betrokken? Een indeling per twee weken is een goed idee.

Aan het eind van fase 2 lever je het onderzoeksplan in bij je begeleider én bij de PWS-coördinator havo of vwo. **Hierop volgt beoordelingsmoment II.**

2.3 Fase 3: Uitvoeren en verwerken van het onderzoek: de definitieve versie van het PWS

Stap 1

Als het onderzoeksplan is besproken met je begeleider kan je beginnen met het uitvoeren van je onderzoek. Neem de **feedback** die je begeleider je geeft mee bij het zetten van de volgende stappen!

Stap 2

Je werkt nu aan je eindproduct. Dit doe je door onder andere de antwoorden op de deelvragen te beschrijven. Doe dat in gedeeltes en bespreek die met je begeleider. Zorg ervoor dat je in je eigen woorden schrijft en dat je zelf begrijpt wat je hebt geschreven. Ga niet zo maar kopiëren en plakken vanuit (internet)bronnen. Als je letterlijk citeert uit een bepaalde bron, dan dien je de bronvermelding zichtbaar aan te geven in de lopende tekst in een voet- of eindnoot.

Uiteraard verwerk je onderdelen van je onderzoeksplan in je eindproduct. Als een eerste versie klaar is, lever je deze in zodat je begeleider feedback kan geven. Deze **feedback** verwerk je in de volgende versie.

Let er op dat een stuk schrijven tijd kost. De eerste versie is nooit het eindproduct, je zal altijd moeten herschrijven. Houd daar dus rekening mee in je planning.

Het uitvoeren van een onderzoek kost tijd, omdat je bronnen moet zoeken, bestuderen, informatie moet verzamelen en ordenen, een proefopstelling moet maken, etc. etc. etc.

Neem bij problemen **ruim op tijd** contact op met je begeleider. Samen zoeken jullie dan naar een oplossing.

Samenvattend is het dus van groot belang dat je eindproduct:

- door jezelf is geschreven in je eigen woorden (= NIET gegenereerd door ChatGPT e.d. en NIET het product van zo maar kopiëren en plakken; in dit verband geldt ook **de fraude- en plagiaatregeling** uit het examenreglement)
- genoeg diepgang heeft (= meer dan alleen beschrijven, er moeten ook verbanden worden gelegd, conclusies worden getrokken, oordelen worden geveld): je voert immers een onderzoek uit!
- voet- of eindnoten bevat (voor bronvermeldingen en toelichtingen. De bronvermeldingen moeten netjes worden verwerkt in een vast format: APA, zie paragraaf 3.3 hieronder)
- een bibliografie/bronnenlijst bevat in een vast format (APA, zie paragraaf 3.3 hieronder)
- (indien van toepassing) bijlagen bevat met daarin belangrijke informatie die niet thuishoort in de lopende tekst (bijvoorbeeld: een uitgeschreven interview).

Aan het eind van fase 3 lever je **de definitieve versie** van je PWS in bij je begeleider én bij de PWS-coördinator havo of vwo. **Hierop volgt beoordelingsmoment III.**

2.4 Fase 4: De presentatie

In de presentatiefase bereid je een presentatie van je werkstuk voor. De presentatie zelf geef je op **dinsdag 4 maart 2025**.

Voor de presentatie krijg je een beoordeling van je begeleider en een tweede docent.

Dit is beoordelingsmoment IV.

H3. VERDERE INFORMATIE

3.1 Logboek

Tijdens alle fasen van het profielwerkstuk houd je een persoonlijk logboek bij. Een logboek heeft een aantal functies: het is voor jou een hulpmiddel bij het systematisch verzamelen van informatie en voor je begeleider is het een hulpmiddel om snel inzicht te krijgen in het gevolgde werkproces. Als er bijzonderheden zijn, vermeld deze dan in het logboek. Tevens geef je aan welke keuzes je hebt gemaakt.

In een logboek staan voor alle verrichte werkzaamheden vermeld: de datum, tijd, plaats, betrokken personen, een korte beschrijving van de inhoud, en eventuele opmerkingen of gemaakte afspraken. In het voorbeeld kan je zien hoe een logboek eruit kan zien.

datum	tijd	plaats	betrokken personen	verrichte werkzaamheden	opmerkingen/gemaakte afspraken
10-09-23	15 minuten	school	Judith, Bas, begeleidend docent	Kort overleg met docent over het vinden van bronnen	Docent adviseert om bij de Stadkamer te beginnen.
11-09-23	2 uren	Stadkamer	Judith, Bas	Goede boeken gezocht over Zuid-Amerika	Meerdere goede titels (met verdere bronnen) gevonden

NB: Een logboek moet je steeds bijhouden en aanvullen, zodat het centraal kan staan tijdens de bespreking met je docent; het moet zowel bij het onderzoeksplan als bij het eindproduct ingeleverd worden.

3.2 ICT-eisen

Alle documenten die je bij je begeleider gaat inleveren moeten voldoen aan een aantal ICT-eisen:

- Teksten zijn opgesteld in een tekstverwerkingsprogramma;
- Je maakt gebruik van [koppen](#) bij hoofdstukken en paragrafen
- Afbeeldingen, grafieken, tabellen en dergelijke zijn digitaal (dus niet met schaar en lijm);
- Het definitieve geschreven deel van je profielwerkstuk bevat een (automatische) [inhoudsopgave](#) en [kop- en voetteksten](#) met in ieder geval [automatische paginanummering](#) en eventueel de titel van het desbetreffende hoofdstuk.
- Bronvermeldingen en de bibliografie/bronnenlijst zijn netjes opgemaakt volgens een vast format (APA, zie 3.3 hieronder)
- Papieren die je tussentijds inlevert, zitten in een snelhechter.

3.3 Bronvermelding

Voor bronverwijzing bestaan duidelijke regels (APA), gebruik deze. Alle gebruikte bronnen dienen duidelijk vermeld te worden. **Dit geldt voor zowel tekstinformatie als illustraties en figuren.** Je kunt gebruik maken van de volgende links:

- [APA-stijl richtlijnen](#) voor bronvermelding
- Bronvermeldingen toevoegen in een [Word-document](#)
- [APA Generator](#) op Scribbr

3.4 Belangrijke data voor examenkandidaten van 2025

Voor alle data geldt dat deze de uiterste datum en tijd aangeven (het zijn dus deadlines)!

- **Schrijf je samen in via de link naar Microsoft Forms die je in paragraaf 2.1 vindt. Dit kan tussen woensdag 4 september 2024, 08.30 uur en vrijdag 6 september 2024, 17.00 uur.**
- **Voor het afronden van fase 1, 2 en 3 geldt: je mailt het te beoordelen onderdeel naar je begeleidende vakdocent en de PWS-coördinator havo of vwo vóór 23.59 uur op de hieronder aangegeven datum.**
- **De tijd dat de mail binnenkomt bij de PWS-coördinator geldt als inlevertijdstip. Is dat later dan 23.59 uur, dan worden voor dat beoordelingsmoment 0 punten toegekend. Wacht dus niet tot het allerlaatste moment met inleveren!**

Mocht je door omstandigheden de deadline niet halen, dan moet je schriftelijk uitstel aanvragen. Dit moet uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de inleverdatum geregeld zijn. Je vraagt dit aan bij de examensecretaris. Deze beoordeelt de reden en geeft uitsluitsel over het uitstel. De examensecretaris geeft dit door aan de PWS-coördinator die de controle op inleveren uitvoert.

Eerder inleveren mag natuurlijk altijd! Maak dus tijdig afspraken met je begeleider en stel bijtijds vragen als er zaken onduidelijk zijn. Alle beoordelingsformulieren zijn te vinden in hoofdstuk 5 van dit boekje

Overzicht van alle data		
<i>Datum</i>	<i>Deadline</i>	<i>Wordt gevolgd door</i>
Vrijdag 6 september 2024, <u>17.00 uur</u>	Invullen formulier voor het doorgeven van namen, onderwerp, vak, beoogd begeleidend docent	Toewijzen begeleidend docent
Dinsdag 8 oktober 2024, 23.59 uur	Deadline Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese	Beoordelingsmoment I
Dinsdag 26 november 2024, 23.59 uur	Deadline Fase 2: Het onderzoeksplan	Beoordelingsmoment II
Dinsdag 28 januari 2025, 23.59 uur	Deadline Fase 3: Uitvoeren en verwerken van het onderzoek	Beoordelingsmoment III
Dinsdag 4 maart 2025	Deadline Fase 4: De presentatie	Beoordelingsmoment IV + vaststelling cijfer PWS

Overzicht van alle data		
<i>Datum</i>	<i>Deadline</i>	<i>Wordt gevolgd door</i>
Vrijdag 6 september 2024, <u>17.00 uur</u>	Invullen formulier voor het doorgeven van namen, onderwerp, vak, beoogd begeleidend docent	Toewijzen begeleidend docent
Dinsdag 24 september 2024, 23.59 uur	Deadline Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese	Beoordelingsmoment I
Dinsdag 22 oktober 2024, 23.59 uur	Deadline Fase 2: Het onderzoeksplan	Beoordelingsmoment II
Dinsdag 17 december 2024, 23.59 uur	Deadline Fase 3: Uitvoeren en verwerken van het onderzoek	Beoordelingsmoment III
Dinsdag 4 maart 2025	Deadline Fase 4: De presentatie	Beoordelingsmoment IV + vaststelling cijfer PWS

H4. Richtlijnen bij het schrijven van het profielwerkstuk

Bij het schrijven is de doelgroep belangrijk. Dit zijn je klas- of leeftijdgenoten. Bedenk welke voorkennis zij hebben. Schrijf geen zaken op die algemeen bekend zijn bij je doelgroep, behalve als het noodzakelijk is om je verhaal te ondersteunen. Houd je stijl zakelijk (dus, bijvoorbeeld, geen gebruik van 'ik/jij'/straattaal/afkortingen), objectief en helder.

Theoretische stukken (een onderzoeksverslag, een recensie, een artikel en dergelijke) kennen in het algemeen een tamelijk vaststaande structuur, die bestaat uit een inleiding, een hoofdtekst en een samenvatting/conclusie.

In het theoretisch gedeelte over een zelf uitgevoerd onderzoek worden in de inleiding de onderzoeksvraag, de deelvragen en/of de hypothese beschreven. Na de inleiding volgt een uiteenzetting over de gebruikte methode, hulpmiddelen en materialen. Daarna komt een overzicht van de gevonden resultaten. Daarop volgt een conclusie/discussie, waarin onder andere aangegeven wordt in hoeverre de onderzoeksvraag is beantwoord en/of de hypothese is bevestigd, hoe betrouwbaar de uitkomsten zijn en welke vragen niet zijn beantwoord. Als een onderzoek niet het verwachte resultaat oplevert, geef je aan waaraan dit zou kunnen liggen. Meer informatie over een onderzoeksverslag kun je vinden via de volgende link: [Onderzoeksverslag - betavak.nl](https://www.betavak.nl/onderzoeksverslag).

Het verslag bevat de volgende onderdelen:

- de voorkant
- de titelpagina
- (eventueel: een voorwoord)
- de inleiding
- de hoofdtekst
- de conclusie / samenvatting / discussie
- (eventueel: een nawoord)
- de bibliografie/bronnenlijst
- het logboek
- de bijlagen.

In het navolgende wordt dieper ingegaan op: de voorkant & titelpagina, de inhoudsopgave, het voor- /nawoord & de inleiding, de hoofdtekst, de conclusie / samenvatting / discussie, de bibliografie/bronnenlijst en de bijlagen.

4.1 Voorkant & Titelpagina

Op de voorkant staan alleen je titel en jullie namen. De titel moet kort en krachtig de inhoud karakteriseren. Kort wil zeggen: minder dan tien woorden. Gebruik geen afkortingen in de titel. Zorg voor een titel die past bij je tekst. Probeer een pakkende titel te verzinnen, die de lezers uitdaagt om te gaan lezen. Een passende afbeelding erbij is uiteraard ook mogelijk.

Op de titelpagina staan achtereenvolgens vermeld:

- titel (eventueel met ondertitel);
- voorletter(s) en achternaam van de schrijver(s);
- profiel en vak(ken);
- school, klas, datum;
- plaats van vestiging van de school;
- voorletter(s) en achternaam van de begeleider(s).

4.2 Inhoudsopgave

De inhoudsopgave geeft in een notendop de opbouw van de tekst weer. Alle bladzijden zijn voorzien van een paginanummer met uitzondering van de voorkant, de titelpagina en de inhoudsopgave.

4.3 Voor- / nawoord & Inleiding

In de inleiding is plaats om de achtergrond en/of het belang van het onderwerp en de hoofd- of onderzoeksvraag toe te lichten. Daarnaast kun je een persoonlijke noot toevoegen over hoe je tot de keuze van het onderwerp gekomen bent (dit mag ook in het voorwoord). Eventueel kan daar nog een korte omschrijving van centrale begrippen aan worden toegevoegd.

Tenslotte is het gebruikelijk in de inleiding de opbouw van de tekst per hoofdstuk kort aan te geven. De definitieve versie van de inleiding kan dus pas worden geschreven, wanneer de indeling en de inhoud van de rest van het schriftelijke verslag vastligt.

De volgende onderdelen horen niet thuis in een inleiding, maar kun je kwijt in een voor- of nawoord:

- een dankbetuiging aan mensen die aan de totstandkoming hebben bijgedragen;
- je mening over het werken aan het profielwerkstuk;
- de tevredenheid over de samenwerking met medeleerlingen.

4.4 De hoofdtekst

De hoofdtekst is doorgaans opgebouwd uit hoofdstukken, die weer onderverdeeld zijn in paragrafen. Houd de titels van de hoofdstukken en paragrafen kort en zorg ervoor dat de titel de essentie weergeeft van het betreffende hoofdstuk of

de betreffende paragraaf. Gebruik dus niet de deelvragen als titel. Vanzelfsprekend zijn de titels identiek aan die in de inhoudsopgave. Tabellen en figuren zijn uitstekende middelen om overzichtelijk en compact een hoeveelheid informatie aan de lezer aan te bieden. Ze moeten worden voorzien van een volgnummer en een titel. Wanneer een tabel of figuur niet door jezelf is opgesteld, moet je de bron vermelden. In de tekst zelf verwijst je naar de figuur of tabel.

Het is gebruikelijk de hoofdtekst af te sluiten met een tussentijdse conclusie. Het is handig om op dit moment nog eens te overdenken of je de hoofd- / deelvraag een beetje moet bijstellen.

4.5 Conclusie / samenvatting / discussie

In de conclusie komt geen nieuwe informatie meer aan bod. De conclusie is een korte, kernachtige weergave van de inhoud van de hoofdtekst, met onder meer de hoofdconclusies van het onderzoek en een antwoord op je hoofdvraag. Sluit in de conclusie zo goed mogelijk aan bij de deelvragen in de inleiding.

Verder leg je uit hoe zeker je bent van je conclusie en bespreek je wat je misschien beter en/of anders had kunnen doen. Ook formuleer je één of meerdere aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Literatuurverwijzingen, citaten, tabellen en figuren horen niet in een conclusie / samenvatting thuis.

4.6 Bibliografie/bronnenlijst

In de bibliografie staan alle gebruikte bronnen. In Word kun je bij verwijzingen een bibliografie maken, als je alle bronnen via APA [hebt ingevoerd](#).

- Ga in Word naar het tabblad Verwijzingen >
- Ga naar de rubriek Citaten en bibliografie >
- Klik op Bibliografie
- De bibliografie wordt automatisch gemaakt.

4.7 Bijlagen

In een bijlage kan informatie worden opgenomen die voor de lezer de moeite waard is, maar die te gedetailleerd is om in de hoofdtekst op te nemen (bijvoorbeeld: uitgebreide tabellen, uitgeschreven interviews, etc.). In het algemeen geldt: beperk het aantal bijlagen. Als je bijlagen hebt, voeg dan een bijlagenlijst toe met titels en paginanummering.

4.8 Typografische verzorging

Het verslag moet duidelijk leesbaar zijn. Kies een zakelijk lettertype (geen Comic Sans, etc.). Let goed op de spelling en het gebruik van leestekens. Vaak zal de spellingcontrole in je tekstverwerkingsprogramma niet alle fouten eruit halen. Check ook of zinnen goed lopen en logisch op elkaar aansluiten (denk aan verwijzwoorden).

Kortom: lees je eigen teksten altijd nauwkeurig door en laat je tekst ook door iemand anders lezen voordat je deze definitief bij je begeleider inlevert. Tip: je kunt ook de voorleesfunctie in Word gebruiken! (via het tabblad Controleren > Voorlezen).

Je kunt met illustraties werken om je verhaal verder te onderbouwen of te verlevendigen: tabellen, grafieken, grafische kaarten, citaten, foto's, cartoons en dergelijke. Zorg ervoor dat de illustraties functioneel zijn en zorg voor een juiste bronvermelding.

H5. BEOORDELINGSFORMULIEREN

Het profielwerkstuk kent vier beoordelingsmomenten. Als je het product voor een beoordelingsmoment te laat of niet inlevert, krijg je 0 punten voor dat beoordelingsmoment. Je mailt voor 23.59 uur op de in paragraaf 3.4 aangegeven datum je werk naar je begeleidende docent en de PWS-coördinator.

5.1 Beoordelingsmoment I: beoordeling van Fase 1: Onderwerp, onderzoeksvraag, deelvragen en/of hypothese

Voor dit onderdeel wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt.

	Max. Punten	Punten	Verantwoording / opmerkingen
Onderwerp: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het onderwerp komt duidelijk voort uit een gedeelde interesse ▪ Het onderwerp heeft een duidelijk vakinhoudelijk verband met het gekozen vak / de gekozen vakken ▪ Het onderwerp is wat betreft inhoud en breedte geschikt als onderzoeksonderwerp 	3		
Hoofdvraag: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De hoofdvraag heeft voldoende vakinhoudelijk niveau ▪ De hoofdvraag is open (geen ja/nee-vraag) geformuleerd ▪ De hoofdvraag is duidelijk geformuleerd 	3		
Deelvragen en/of hypothese: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De deelvragen en/of hypothese sluiten duidelijk aan op de hoofdvraag ▪ De deelvragen en/of hypothese hebben voldoende vakinhoudelijk niveau ▪ De deelvragen en/of hypothese geven gezamenlijk een antwoord op de hoofdvraag ▪ De deelvragen en/of hypothese zijn duidelijk geformuleerd 	5		
Structuur en netheid: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het ingeleverde verslag heeft een duidelijke opbouw en voldoet aan de gestelde ICT-eisen (paragraaf 3.2 en 4.8) 	1		
Totaal	12		
Datum		Paraaf docent:	

5.2 Beoordelingsmoment II: beoordeling van Fase 2: Het onderzoeksplan

Voor dit onderdeel wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt.

		Max. punten	Punten	Verantwoording / opmerkingen
Inleiding	Aanleiding <ul style="list-style-type: none"> De keuze voor het onderwerp wordt duidelijk gemotiveerd De doelgroep van het onderzoek wordt duidelijk beschreven 	2		
	Onderzoeksorganisatie <ul style="list-style-type: none"> De betrokken personen en hun rol binnen het onderzoek worden duidelijk beschreven 	1		
	Aansluiting onderzoek <ul style="list-style-type: none"> Uit de tekst blijkt duidelijk op welke context het onderzoek aansluit (bijv. eerder onderzoek, de actualiteit, etc.) 	1		
Probleemstelling	Onderzoeksthema <ul style="list-style-type: none"> De hoofd- en deelthema's en hun onderlinge samenhang zijn duidelijk weergegeven. De gebruikte vakinhoudelijke begrippen zijn relevant voor het onderzoeksthema 	2		
	Doelstelling <ul style="list-style-type: none"> Het doel van het onderzoek is duidelijk beschreven 	2		
	Hoofdvraag <ul style="list-style-type: none"> De hoofdvraag is open geformuleerd (geen ja/nee-vraag) De hoofdvraag is duidelijk geformuleerd 	2		
	Deelvragen en/of hypothese <ul style="list-style-type: none"> De deelvragen en/of hypothese hebben een duidelijk verband met de hoofdvraag De deelvragen en/of hypothese zijn duidelijk geformuleerd 	2		
Kernbegrippen	Omschrijving <ul style="list-style-type: none"> Kernbegrippen zijn duidelijk gedefinieerd De samenhang tussen kernbegrippen komt duidelijk naar voren 	2		
Startende bronnenstudie	Bibliografie/bronnenlijst <ul style="list-style-type: none"> De bibliografie/bronnenlijst heeft voldoende omvang om het onderzoek te kunnen starten De vermelde bronnen zijn van een goede kwaliteit 	4		

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De vermelde bronnen zijn gevarieerd 			
Onderzoeksaanpak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De onderzoeksaanpak is als geheel duidelijk en in stappen beschreven ▪ De opeenvolgende stappen hebben onderling een logische volgorde en verband ▪ De uitvoerbaarheid van de genoemde onderzoeksactiviteiten is duidelijk beschreven 	6		
Planning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De tijdsplanning is duidelijk en realistisch beschreven ▪ De verschillende taken/onderdelen zijn evenwichtig onder de groepsleden verdeeld 	2		
Logboek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het logboek vermeldt voor alle verrichte werkzaamheden informatie over datum, plaats, tijd, betrokken personen, korte beschrijving van de inhoud 	2		
Totaal		28		
Datum:				
			Paraaf docent:	

5.3 Beoordelingsmoment III: beoordeling van Fase 3: Uitvoeren en verwerken van het onderzoek: de definitieve versie van het PWS

Voor dit onderdeel wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt. Als de vorm van je eindproduct erg bijzonder is, kan de begeleider de beoordeling op enkele punten aanpassen.

	Max. punten	Punten	Verantwoording / opmerkingen
Inleiding			
De inleiding: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevat een duidelijke introductie op het onderzoeksonderwerp ▪ Bevat een duidelijke formulering van de hoofdvraag/probleemstelling, waar relevant voorzien van verdere uitleg/onderbouwing ▪ Bevat een duidelijke formulering van de deelvragen en/of hypothese, waar relevant voorzien van een verdere uitleg/onderbouwing ▪ Bevat een duidelijke beschrijving en onderbouwing van de gekozen onderzoeksopzet en -uitvoering ▪ Bevat een duidelijke beschrijving van de hoofdstukindeling van het verslag 	10		
Hoofdttekst*			
De hoofdttekst: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevat alle relevante informatie die nodig is voor het beantwoorden van de hoofdvraag en de deelvragen ▪ Bevat een correcte en duidelijke weergave van feiten en andere informatie uit bronnen ▪ Bevat eenduidige bronvermeldingen (APA) bij citaten, parafrases en ander direct gebruik van bronnen ▪ Bevat beweringen die duidelijk zijn beargumenteerd ▪ Vormt een synthetisch geheel: alle gebruikte informatie, beschrijvingen en argumentatie vormen samen een duidelijk, logisch en samenhangend geheel. ▪ Bevat een functioneel gebruik van grafieken/tabellen/kaarten/figuren/modellen/foto's/oefeningen enz. 	35		
Conclusie*			
De conclusie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevat een korte samenvatting van de inhoud van de hoofdttekst ▪ Bevat een conclusie/antwoord die/dat duidelijk en logisch aansluit op de deelvragen en/of hypothese en de hoofdvraag ▪ Volgt duidelijk, logisch en overtuigend uit het betoog dat in de hoofdttekst is gegeven. ▪ Bevat een kritische evaluatie van de geldigheid van de conclusie ▪ Bevat een kritische evaluatie van het uitgevoerde onderzoek en/of de onderzoeksmethode ▪ Bevat suggesties voor verder onderzoek 	10		
ICT-eisen			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ In het verslag is de vereiste indeling toegepast (voorkant, titelpagina, inhoudsopgave, inleiding, hoofdttekst, conclusie/samenvatting/discussie) (zie H4 uit het PWS-boekje) ▪ De indeling in hoofdstukken, paragrafen en alinea's is logisch en duidelijk ▪ De bibliografie/bronnenlijst en de bronverwijzingen in de tekst zijn opgemaakt volgens de (APA-)regels 	5		

Taalgebruik			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het verslag is geschreven in de correcte spelling ▪ Het verslag is geschreven zonder grammaticale fouten en/of fouten in de interpunctie ▪ Het verslag is geschreven in een zakelijke, heldere en verzorgde stijl, die prettig leesbaar is, mede dankzij een goed gebruik van verwijswoorden. 	5		
Presentatie/ uiterlijke vormgeving			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De opmaak/lay-out is overall netjes, aantrekkelijk en consequent doorgevoerd 	5		
Diepgang/ moeilijkheidsgraad van het onderzoek			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het onderwerp en de onderzoeksvragen hebben een moeilijkheidsgraad die past bij het niveau havo5/vwo6 ▪ De inleiding en de hoofdtekst hebben voldoende diepgang en nuance ▪ De conclusie heeft voldoende diepgang en nuance 	5		
Logboek			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Het logboek is compleet en vermeldt voor alle verrichte werkzaamheden informatie over datum, plaats, tijd, betrokken personen, korte beschrijving van de inhoud 	5		
Totaal	80		
Datum:		Paraaf docent:	

*Dit onderdeel kan een docent aanpassen bijvoorbeeld als het product een wetenschappelijk verslag is.

5.4 Beoordelingsmoment IV: beoordeling van Fase 4: De presentatie

Voor dit onderdeel wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt.

	Max. punten	Punten	Verantwoording / opmerkingen
Inleiding: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Het onderzoeksonderwerp en de hoofdvraag worden duidelijk geïntroduceerd ▪ De aanleiding voor het onderzoek wordt duidelijk benoemd ▪ De opzet van het uitgevoerde onderzoek wordt duidelijk uitgelegd ▪ De opzet van het vervolg van de presentatie wordt duidelijk uitgelegd 	5		
Kern: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De meest relevante informatie uit het onderzoek wordt duidelijk en samenhangend behandeld ▪ De gebruikte dia's (en eventuele andere middelen) ondersteunen duidelijk de besproken informatie 	5		
Conclusie/discussie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ De conclusie volgt logisch op de in de kern gepresenteerde informatie ▪ De conclusie bevat een helder antwoord op de hoofdvraag ▪ De conclusie bevat een korte evaluatie van het uitgevoerde onderzoek (sterke en zwakke punten) 	5		
Uiterlijke verzorging van presentatie <ul style="list-style-type: none"> ▪ De presentatie is duidelijk, logisch en haalbaar ingedeeld (passend binnen de tijd) ▪ De gebruikte presentatiemiddelen zijn verzorgd vormgegeven (lay-out, kleurgebruik, leesbaarheid) ▪ De tekst op de dia's bevat geen fouten in spelling, grammatica en interpunctie 	5		
Techniek <ul style="list-style-type: none"> ▪ De leerlingen hebben zich goed voorbereid (op tijd aanwezig, techniek in orde, duidelijke taakverdeling) ▪ De leerlingen spreken ontspannen, in een rustig tempo en zijn goed verstaanbaar ▪ De leerlingen spreken betrokken, geboeid en boeiend over hun onderzoek ▪ De leerlingen maken oogcontact en zorgen voor interactie met het publiek ▪ De leerlingen gaan na afloop serieus en geïnteresseerd in op vragen van het publiek 	5		
Totaal	25		
Datum:	Paraaf docent:		

5.5 Eindbeoordeling

Na afloop van de presentatie en beoordelingsmoment IV worden alle punten bij elkaar opgeteld.

Beoordelingsmoment I
Beoordelingsmoment II
Beoordelingsmoment III
Beoordelingsmoment IV +
= aantal punten

In totaal kun je 145 punten behalen. Het aantal punten wordt omgezet naar een heel cijfer:

Behaalde aantal punten	cijfer
0 - 8	1
9 - 24	2
25 - 40	3
41- 56	4
57 - 72	5
73 - 88	6
89 - 104	7
105 - 120	8
121 - 136	9
137 - 145	10

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een schoolexamencijfer met de code P, dat meetelt in het combinatiecijfer (zie het PTA voor uitleg over toetsing met P-code).

H6. TOOLS

6.1 Checklist Fase 1

Deze checklist is een hulpmiddel om je te helpen bij fase 1.

Onderdeel	Gedaan	Opmerking
Lezen boekje PWS		
Bedenken onderwerp		
Zoeken partner		
Overleg met partner over onderwerp		
Inschrijven als tweetal voor onderwerp/vak(ken)/begeleider		
Mindmapping voor uitwerken onderwerp		
Bibliotheek: informatie zoeken in boeken (vaak met verdere bronverwijzingen)		
Informatie zoeken op internet en in de bibliotheek; tip: check ook deze link		
Inlezen		
Vragen? Stellen aan (beoogd) begeleider		
Hoofdvraag/deelvragen of onderzoeksvraag/hypothese		
Inleveren/mailen van het voorlopige product naar de begeleider met een cc naar PWS-coördinator		

6.2 Checklist Fase 2

Deze checklist is een hulpmiddel om je te helpen bij fase 2.

Onderdeel		Gedaan	Opmerking
Inleiding	Aanleiding schrijven		
	Onderzoeksorganisatie		
Probleemstelling	Aansluiting onderzoek		
	Onderwerp/thema		
	Doelstelling		
	Onderzoeksvraag		
Kernbegrippen	Deelvragen of hypothese		
	Omschrijving		
Startende bibliografie/bronnenlijst	Vermelden van bronnen		
Onderzoeksaanpak	I Waar haal je informatie vandaan? II Hoe verkrijg je informatie? III Welke actie voer je uit? IV Wat moet het opleveren V Hoe maak je resultaten zichtbaar?		
Logboek	Logboek met totale planning		

6.3 Handige websites

Op zoek naar een onderwerp? Hoe schrijf ik een profielwerkstuk?

[Profielwerkstuk | Scholieren | Rijksuniversiteit Groningen \(rug.nl\)](#)

[Profielwerkstuk onderwerpen - Universiteit Wageningen](#)

[Hulp bij je profielwerkstuk | Radboud Universiteit \(ru.nl\)](#)

[PWS TU Delft | Hulp bij jouw profielwerkstuk – Practica, Proefjes, Vragen en Stappenplan](#)

[Profielwerkstukbegeleiding - UvA en Scholen - Universiteit van Amsterdam](#)

[Aanbod activiteiten | PWS experiment op de UT | Pre-University \(NL\) \(utwente.nl\)](#)

[Hulp bij je Profielwerkstuk \(han.nl\)](#)

[Begeleiding bij je Meesterproef of Profielwerkstuk | Windesheim](#)

Uiteraard zijn er nog meer goede websites! Zoek eens op: 'profielwerkstuk + hbo/universiteit'

Hoe win ik een prijs met mijn profielwerkstuk?

[KNAW Onderwijsprijs - KNAW \(voor vwo\)](#)

[Profielwerkstukprijzen | Profielwerkstuk | Rijksuniversiteit Groningen \(rug.nl\)](#)

[Van Melsenprijs | Radboud Universiteit \(ru.nl\)](#)

6.4 Stappenplan

In het onderstaande stappenplan zie je de belangrijkste onderdelen van het hele PWS-proces overzichtelijk weergegeven. **Het vragen van feedback aan je begeleider én het verwerken hiervan is een belangrijk onderdeel van dit proces.** In overleg met je begeleider maak je afspraken over het voeren van begeleidingsgesprekken en het vragen en verwerken van feedback. Het is hierbij van het grootste belang dat je zelf initiatief neemt, proactief bent en goed vooruit plant! Op die manier voorkom je dat zaken op het allerlaatste moment nog moeten gebeuren, met ongewenste problemen en frustraties tot gevolg...

