

Draaiboek

voor het profielwerkstuk

Inhoud

0. GEBRUIKSAANWIJZING VOOR DE LEERLING	2
1. ONDERWERP EN HOOFDVAKKEUZE	5
1.1 Beschrijving van ‘onderwerp en hoofdvakkeuze’	5
1.2 Producten	7
1.3 Beoordelingscriteria.....	7
1.4 Werkwijze om te komen tot een onderwerp en hoofdvakkeuze	7
2. ORIËNTATIE OP HET ONDERZOEK	10
2.1 Beschrijving van ‘oriëntatie op het onderzoek’	10
2.2 Producten	10
2.3 Beoordelingscriteria.....	11
2.4 Werkwijze om te komen tot een goede oriëntatie op het onderzoek	11
2.4.1 <i>Werkwijze om te komen tot de probleemstelling/onderzoeksvraag: wat ga je onderzoeken? ...</i>	<i>11</i>
2.4.2 <i>Werkwijze om te komen tot een hypothese</i>	<i>13</i>
2.4.3 <i>Werkwijze om te komen tot een aanpak van het onderzoek: hoe ga je de gegevens verzamelen?</i>	<i>14</i>
2.4.4 <i>Werkwijze om te bepalen hoe je je gegevens/informatie gaat verwerken.</i>	<i>16</i>
2.4.5 <i>Werkwijze om te komen tot een goede planning.....</i>	<i>16</i>
3. ONDERZOEK UITVOEREN EN VERWERKEN	17
3.1 Beschrijving van ‘onderzoek uitvoeren en verwerken’	17
3.2 Producten	17
3.3 Beoordelingscriteria.....	17
3.4 Werkwijze om te komen tot een goede uitvoering	17
3.4.1 <i>Een werkwijze om gegevens volledig en overzichtelijk te noteren</i>	<i>17</i>
3.4.2 <i>Werkwijze om te bepalen hoe je je gegevens/informatie gaat verwerken</i>	<i>19</i>
4. CONCLUSIE EN DISCUSSIE	21
4.1 Beschrijving van ‘conclusie en discussie’	21
4.2 Producten	21
4.3 Beoordelingscriteria.....	21
4.4 Werkwijze om te komen tot een conclusie en discussie	21
4.4.1 <i>Werkwijze om een goede conclusies te trekken</i>	<i>21</i>
4.4.2 <i>Werkwijze om tot een goede discussie te komen.....</i>	<i>22</i>
5. EINDPRODUCT EN PRESENTATIE	23
5.1 Beschrijving van ‘eindproduct en presentatie’	23
5.2 Producten	23
5.3 Beoordelingscriteria.....	23
5.4 Werkwijze om te komen tot een goede presentatie.....	23
6. BEOORDELING	26
6.1 De beoordelingsmomenten	26
6.2 Beoordelingsrubric.....	26
6.3 Beoordeling PWS	30

0. Gebruiksaanwijzing voor de leerling

Wat is een profielwerkstuk

Het profielwerkstuk (PWS) is een groot onderzoek dat je uitvoert als onderdeel van je schoolexamens. Tijdens dit onderzoek (minstens 80 uur per persoon) werk je aan een onderwerp naar keuze, passend bij minstens een van je vakken (van minimaal 400 uur). De kennis, het inzicht en de vaardigheden die je in de afgelopen jaren hebt opgedaan combineer je in een zelf op te zetten onderzoek. Dit is de uitgelezen kans om eens wat dieper in een onderwerp te duiken waar je normaal gesproken niet genoeg tijd voor hebt. Laat je interesses en talenten spreken om je een aantal maanden met een leuk onderwerp bezig te houden!

Je bent vrij om te kiezen welke vorm je onderzoek en eindproduct heeft, maar er is altijd een presentatie om aan andere te laten zien waar je mee bezig bent geweest en wat je hebt geleerd.

Indeling van het draaiboek

Elk hoofdstuk van het draaiboek geeft aanwijzingen voor een nieuwe stap in het maken van je profielwerkstuk. De volgende stappen/fasen worden onderscheiden:

1. Onderwerp en hoofdvakkeuze
2. Oriëntatie op het onderzoek
3. Onderzoek uitvoeren en verwerken
4. Conclusie en discussie
5. Eindproduct en presentatie

Indeling van een hoofdstuk

De hoofdstukken van het draaiboek zijn verdeeld in vier onderdelen:

1. Beschrijving van de fase.
2. De producten die deze fase moet opleveren.
3. De criteria waaraan de producten moeten voldoen.
4. Tips voor de werkwijze.

Beoordeling

Je profielwerkstuk wordt beoordeeld door je begeleider. In elk hoofdstuk van het draaiboek staan de criteria waaraan de producten van de betreffende fase moeten voldoen. Je mag pas aan de volgende fase beginnen als je de vorige fase voldoende hebt doorlopen. Dat wil zeggen: als de vorige fase door jouw profielwerkstukbegeleider tijdens een contactmoment is goedgekeurd. In de planning kun je zien welke contactmomenten worden meegenomen in de beoordeling. Je kunt daarnaast altijd het initiatief nemen om een extra afspraak te maken. Je kunt beter een keer te veel om advies vragen dan er later achter komen dat je op de verkeerde weg bent en opnieuw moet beginnen. Het is de bedoeling (en daar word je ook op beoordeeld!) dat jij het initiatief neemt in het contact, je begeleider zal niet achter jou aan gaan lopen.

Bij elke fase bouwt het verslag mee op. Dit voorkomt dat je aan het einde wel het hele onderzoek af hebt, maar nog niets aan je verslag hebt gedaan. Het is voor jezelf fijn om gedurende de verschillende fasen al feedback te krijgen op je verslag en het is voor de begeleider fijn om niet alles aan het eind in een keer te moeten beoordelen. Na de laatste fase beoordeelt je profielwerkstukbegeleider het profielwerkstuk volgens de criteria zoals vermeld in de beoordelingsrubric dat je kunt vinden in hoofdstuk 6.2. Bekijk deze rubric goed voordat je met je werkstuk begint. Voor je PWS krijg je een cijfer. Dat wordt opgenomen in het combinatiecijfer, samen met maatschappijleer en levensbeschouwing, en moet minstens een (afgeronde) 4 zijn om deel te mogen nemen aan je eindexamens.

Dit draaiboek is een leidraad. Afhankelijk van het soort onderzoek zul je meer tijd aan de ene of andere fase besteden of zal de beoordeling nadruk leggen op andere onderdelen. Als jouw begeleider het, in het belang van je PWS, belangrijk vindt om een andere planning aan te houden of andere/extra onderdelen in de beoordeling mee te nemen, dan brengt je begeleider jou daarvan op de hoogte.

Globale planning

Wij hebben alle fasen van het profielwerkstuk in de tijd gepland. Na elke fase moet je het verslag tot dan toe inleveren bij je begeleider. De contactmomenten met je begeleider vind je in onderstaande tijdplanning.

Fase	Data
Kick-off	Di 21 mei 2024 14.20u
1. Onderwerp en hoofdvakkeuze	Deadline: do 23 mei 2024 23.59u (Forms)
2. Oriëntatie op het onderzoek	Contactmoment: 3 t/m 7 juni 2024 (fase 2a) Contactmoment: 2 t/m 13 sept 2024 (fase 2b)
3. Onderzoek uitvoeren en verwerken	Contactmoment: 4 t/m 15 nov 2024 (fase 3a) Contactmoment: 9 t/m 13 dec 2024 (fase 3b)
4. Conclusie en discussie	Contactmoment: 27 jan t/m 7 febr 2025
5. Eindproduct en presentatie	's avonds 13 mrt 2025

Logboek

In een logboek hou je (samen) de werkzaamheden aan het PWS bij: wat, wanneer, hoelang en door wie is er gewerkt aan het PWS. Hierin komen ook keuzes en afwegingen te staan en de contactmomenten met je begeleider (inclusief de feedback die je krijgt).

Hieronder staat een voorbeeld van een logboek. Je mag het gebruiken of zelf een opzet voor een logboek maken. Overleg met je begeleider of hij nog andere zaken van je verwacht in je logboek. Bedenk dat het logboek ook onderdeel is van de beoordeling!

Fase	Datum	Wie? Wat? Hoe? Problemen. Ideeën. Etc.	# uren
1	21-5-24	Kick-off	1½
	Totaal aantal uren fase 1:		
2			
		Contactmoment 1: Tips: Afspraken: Te doen:	
		Contactmoment 2: Tips: Afspraken: Te doen:	
	Totaal aantal uren fase 2:		
3			
		Contactmoment 3: Tips: Afspraken: Te doen:	
		Contactmoment 4: Tips:	

		Afspraken: Te doen:	
	Totaal aantal uren fase 3:		
4			
		Contactmoment 5: Tips: Afspraken: Te doen:	
	Totaal aantal uren fase 4:		
5			
	Totaal aantal uren fase 5:		
	13-3-'25	Inleveren eindproduct en presentatie	

1. Onderwerp en hoofdvakkeuze

1.1 Beschrijving van ‘onderwerp en hoofdvakkeuze’

In deze eerste fase van het profielwerkstuk moet je bekijken met wie je het profielwerkstuk gaat maken, beslissen welk onderwerp en hoofdvak je kiest en de door de school opgestelde planning bekijken. Daarnaast moet je hoofdstuk 6 over de beoordeling goed doorlezen.

Wie een bètavak kiest moet het PWS in een tweetal maken. Wie een alfavak als hoofdvak kiest mag het PWS alleen maken, of met een tweetal. Het is echter heel erg aan te raden om bij elk vak in een tweetal te werken: je leert veel van elkaar, kunt elkaar aanmoedigen, motiveren en helpen. Daarnaast kunnen meerdere leerlingen bij een bepaald vak geplaatst worden als er meer tweetallen zijn.

Tijdens de kick-off ga je doormiddel van een opdracht een onderwerp en hoofdvak kiezen. Het ligt voor de hand dat je één van de vakken van je profieldeel kiest, maar dat hoeft niet. Alle vakken met een studielast van 400 uur of meer zijn toegestaan als hoofdvak. Dat betekent dat LO, levensbeschouwing en maatschappijleer niet zijn toegestaan. Het moet natuurlijk wel een vak zijn dat ook daadwerkelijk deel uitmaakt van jouw vakkenpakket. Daarom mag je je PWS niet over je extra vak te doen, want dat zou betekenen dat je dat vak niet meer zou kunnen laten vallen.

Je moet je onderwerp en hoofdvakkeuze motiveren. Je moet ook een tweede keuze opgeven. Leerlingen met een goed gemotiveerd onderwerp en hoofdvakkeuze plaatsen we (zoveel als mogelijk) bij hun eerste keuze. Als er voor jouw eerste keuze geen begeleider meer beschikbaar is, word je ingedeeld bij je tweede keuze. Het is niet zeker dat de begeleider van jouw profielwerkstuk ook je docent is, het kan ook een andere docent in dat vak zijn.

Een uitgebreide planning, inclusief werk(mid)dag(en), vind je hieronder. De data staan al in het PTA van klas 5 en komen ook in het PTA van klas 6.

Data	Activiteit	Opmerking
Di 21 mei 2024	<u>Kick-off</u> Introductie PWS, startopdracht maken en starten met keuzeformulier	
Do 23 mei 2024 23.59u	<u>Deadline inleveren keuzeformulier (= fase 1)</u> Per mail krijg je een link naar het keuzeformulier (Forms). Je vult hier in met wie je gaat samenwerken, wat het onderwerp wordt en met welke vakken jouw onderwerp te maken heeft. Ook geef je een korte motivatie.	
Do 30 mei 2024	<u>Definitieve indeling</u> Je vak en begeleider worden bekendgemaakt.	
3 t/m 7 juni 2024	<u>Eerste (verplichte) contactmoment met begeleider (= fase 2a)</u> Doel is om alvast te sparren over het onderwerp, hoofd- en deelvragen, planning en bronnen. Meenemen: startopdracht (uit fase 1) + startbronnen + eerste planning + logboek <i>Tip: zorg dat je het beoordelingsmodel bekeken hebt!</i>	
	<u>Werken aan fase 2</u> In deze periode werk je verder aan fase 2. Er wordt hierbij een proactieve werkhouding van je verwacht, waarbij je regelmatig/indien nodig overlegt met je begeleider.	
Di 27 aug 2024 o.v.	<u>Werkmiddag PWS</u> Je krijgt tijd om op school aan je PWS te werken, in aanloop naar je tweede (verplichte) contactmoment.	

2 t/m 13 sept 2024	<p><u>Tweede (verplichte) contactmoment met begeleider (= fase 2b)</u></p> <p>Doel is om goedkeuring te krijgen over het onderwerp, probleemstelling/onderzoeksvraag, deelvragen, onderzoeksmethode, planning en taakverdeling.</p> <p>Meenemen: bronnen + planning + taakverdeling + logboek</p> <p><i>Tip:</i> neem tijdig contact op met je begeleider als je eerder feedback nodig hebt!</p> <p><i>Tip:</i> noteer de feedback van je begeleider in het logboek!</p>	Onderdeel van beoordeling
	<p><u>Werken aan fase 3</u></p> <p>In deze periode werk je verder aan fase 3, waarin je het onderzoek uitvoert. Er wordt hierbij een proactieve werkhouding van je verwacht, waarbij je regelmatig/indien nodig overlegt met je begeleider.</p> <p><i>Tip:</i> lever tussentijds hoofdstukken/delen in voor feedback!</p>	
Ma 28 en di 29 okt 2024 o.v.	<p><u>Werk(mid)dag(en) PWS</u></p> <p>Je krijgt tijd om op school aan je PWS te werken, in aanloop naar je derde (verplichte) contactmoment.</p>	
4 t/m 15 nov 2024	<p><u>Derde (verplichte) contactmoment met begeleider (= fase 3a)</u></p> <p>Doel is om de voortgang van het onderzoek (opzet, uitvoering, uitwerking) te bespreken.</p> <p><i>Van tevoren mailen:</i> werkstuk (inleiding, probleemstelling, onderzoeksvraag, hoofd- en deelvragen, evt. hypothese, onderzoeksmethode) + logboek</p> <p><i>Tip:</i> neem tijdig contact op met je begeleider als je eerder feedback nodig hebt!</p> <p><i>Tip:</i> noteer de feedback van je begeleider in het logboek!</p>	
	<p><u>Werken aan fase 3</u></p> <p>In deze periode werk je verder aan fase 3, waarin je het onderzoek (verder) uitvoert. Er wordt hierbij een proactieve werkhouding van je verwacht, waarbij je regelmatig/indien nodig overlegt met je begeleider.</p> <p><i>Tip:</i> lever tussentijds hoofdstukken/delen in voor feedback!</p>	
9 t/m 13 dec 2024	<p><u>Vierde (verplichte) contactmoment met begeleider (= fase 3b)</u></p> <p>Doel is dat fase 3 is afgerond om te bespreken met je begeleider.</p> <p><i>Van tevoren mailen:</i> werkstuk (inleiding, probleemstelling, onderzoeksvraag, hoofd- en deelvragen, evt. hypothese, onderzoeksmethode, onderzoek uitgevoerd en uitgewerkt, literatuurlijst) + logboek</p> <p><i>Tip:</i> neem tijdig contact op met je begeleider als je eerder feedback nodig hebt!</p> <p><i>Tip:</i> noteer de feedback van je begeleider in het logboek!</p>	Onderdeel van beoordeling
	<p><u>Werken aan fase 4</u></p> <p>In deze periode werk je verder aan fase 4, waarin je aan de conclusie en discussie werkt. Er wordt hierbij een proactieve werkhouding van je verwacht, waarbij je regelmatig/indien nodig overlegt met je begeleider.</p> <p><i>Tip:</i> lever tussentijds hoofdstukken/delen in voor feedback!</p>	
Wo 22 en vr 24 jan 2025 o.v.	<p><u>Werk(mid)dag(en) PWS</u></p> <p>Je krijgt tijd om op school aan de afronding van je PWS te werken, in aanloop naar het vijfde (verplichte) contactmoment.</p>	

27 jan t/m 7 febr 2025	<u>Vijfde (verplichte) contactmoment met begeleider (= fase 4)</u> Doel is dat fase 4 is afgerond om te bespreken met je begeleider. <i>Van tevoren mailen:</i> de kladversie van je werkstuk (dus inclusief conclusie en discussie) + logboek <i>Tip:</i> neem tijdig contact op met je begeleider als je eerder feedback nodig hebt! <i>Tip:</i> noteer de feedback van je begeleider in het logboek!	KLADVERSIE Onderdeel van beoordeling
10 t/m 14 febr 2025	<u>Reparatieweek PWS</u> Als je geen kladversie in kunt leveren werk je verplicht elke dag tot 16.40u op school aan je PWS.	
10 t/m 14 febr 2025	<u>Feedback PWS</u> Je begeleider geeft je feedback op je PWS, zodat je nog kleine aanpassingen kunt doen voordat je de definitieve versie inlevert. <i>Tip:</i> hoe eerder jij jouw kladversie inlevert, hoe eerder je waarschijnlijk feedback ontvangt.	
	<u>Werken aan fase 5</u> In deze periode werk je aan de definitieve versie van je PWS en bereid je de presentatie voor.	
Do 13 mrt 2025	<u>PWS-presentatieavond</u> Inleveren van je definitieve PWS en presentatie voor ouder(s)/verzorger(s), klasgenoten en leerlingen klas 5.	Onderdeel van beoordeling

1.2 Producten

1. Geef aan of je het PWS alleen of in een tweetal gaat maken (en met wie).
2. Kies een onderwerp en hoofdvak en motiveer je keuze.
3. Geef ook aan welk hoofdvak je tweede keuze is.

Deze producten moet je uiterlijk donderdag 23 mei 2024 23.59u hebben ingevuld via het digitale formulier dat je van mevrouw Van der Zee hebt gekregen.

Als je het PWS in een tweetal gaat maken vult één van de twee het formulier in.

Als je te laat bent met het invullen van het formulier word je ingedeeld bij een vak waar nog plaats is.

1.3 Beoordelingscriteria

Je profielwerkstuk wordt beoordeeld door je begeleider.

Aan fase 1 zit geen beoordeling vast. Wel is het aan te raden om alvast in het laatste hoofdstuk van dit draaiboek te kijken, want dat hoofdstuk bevat alle informatie over de beoordeling. Lees dit hoofdstuk zorgvuldig door.

1.4 Werkwijze om te komen tot een onderwerp en hoofdvakkeuze

Tijdens de Kick-off werk je aan de oriëntatieopdrachten. De uitwerking van deze opdrachten neem je mee naar het eerste contactmoment met je begeleider.

Oriëntatieopdrachten

Je gaat de komende maanden veel tijd besteden aan je PWS. Dan kan je onderwerp maar beter interessant zijn! Hoe interessanter je onderwerp, hoe liever je er onderzoek naar doet en hoe beter je jezelf ertoe kan zetten om eraan te werken. Misschien heb je al langere tijd de wens om eens wat meer tijd in een bepaald onderwerp te kunnen steken of uit te zoeken hoe iets werkt, maar kom je daar niet aan toe. Bekijk dan eens of dit onderwerp een goed idee is voor je PWS. De keuze voor een leuk onderwerp is belangrijker dan de keuze

voor een bepaald vak. Je kunt bij een bepaald onderwerp namelijk vaak een invalshoek vinden vanuit verschillende vakken. Handig voor als er voor een bepaald vak meer aanvragen dan begeleiders zijn...

Met onderstaande opdrachten ga je je alvast oriënteren op een onderwerp en mogelijke vakken die je daaraan kunt koppelen. Eerst in je eentje, daarna (eventueel) in tweetallen. Tot slot vul je het keuzeformulier (Forms) in.

Opdracht 1

Noteer hieronder 3 of 4 onderwerpen die je interesseren en waar je wel meer over zou willen weten. Denk aan hobby's, interessante lessen of verhalen, artikelen die je hebt gelezen, problematiek die er speelt, gesprekken met je ouder(s)/verzorger(s)/vrienden, vakken die je mist op school, etc.

- Onderwerp 1:
- Onderwerp 2:
- Onderwerp 3:
- Onderwerp 4:

Opdracht 2

Welke onderwerpen (minstens 2) uit opdracht 1 spreken je het meest aan? Noteer bij elk onderwerp waar je interesse vandaan komt, noem 3 vakken waar je het onderwerp aan kan koppelen en bedenk alvast (heel breed) wat voor vragen je hebt of zou willen onderzoeken.

Onderwerp:

- Interesse komt vanuit
- Invalshoek vanuit het vak :
- Invalshoek vanuit het vak :
- Invalshoek vanuit het vak :
- Interessante vraag:
- Interessante vraag:
- Interessante vraag:

Onderwerp:

- Interesse komt vanuit
- Invalshoek vanuit het vak :
- Invalshoek vanuit het vak :
- Invalshoek vanuit het vak :
- Interessante vraag:
- Interessante vraag:
- Interessante vraag:

Ook als je niet per se in een tweetal hoeft te werken is het goed om te overwegen om dat toch te doen. Je leert veel van elkaar, houdt elkaar scherp en kan elkaar oppeppen en aansporen als het even tegenzit.

Ga nu samen met je PWS-partner aan de slag met opdracht 3.

Opdracht 3

Kies maximaal drie onderwerpen uit jullie lijsten die jullie allebei interessant vinden:

-
-
-

Zorg dat je allebei een **algemeen beeld** krijgt bij de onderwerpen door elkaar bij te praten (eigen kennis) en/of door je in te lezen op internet. Zorg dat je nog niet te diep in het onderwerp duikt, het gaat echt om een globaal beeld van het onderwerp.

Nu jullie een beeld hebben bij de verschillende onderwerpen maken jullie een top drie van de gekozen onderwerpen:

1. Onderwerp 1^e keus:
2. Onderwerp 2^e keus:
3. Onderwerp 3^e keus:

Is het eerste onderwerp iets wat jullie beide interesseert? Bespreek dan met elkaar een invalshoek vanuit verschillende vakken. Neem daarbij de volgende informatie over de keuze voor een mogelijk hoofdvak mee:

Je dient een hoofdvak te kiezen van tenminste 400 uur. Dat hoeft niet persé een vak te zijn uit je profieldeel, het mag ook een vak zijn uit het gemeenschappelijk deel of het vrije deel. Je mag niet je profielwerkstuk maken over een extra vak. Dan zou je namelijk dat vak nooit meer kunnen laten vallen. Als je over bovenstaande uitleg nog vragen hebt, kun je die altijd stellen aan de examensecretaris.

Onderwerp:

- Invalshoek vanuit het vak :
- Invalshoek vanuit het vak :
- Invalshoek vanuit het vak :

Maak een top 3 van de gekozen vakken rondom jullie onderwerp:

1. Vak 1^e keus:
2. Vak 2^e keus:
3. Vak 3^e keus:

Is het vak van jullie 1^e keus een vak dat jullie allebei volgen (en GEEN extra vak)? Dan zijn jullie klaar om het keuzeformulier (Forms) in te vullen.

Geef hierop aan met wie je samenwerkt, welk onderwerp en hoofdvak jullie kiezen, inclusief motivatie. Je moet ook een tweede keus opgeven. Op basis van het aantal beschikbare plaatsen en je motivatie krijg je een hoofdvak en een begeleider toegewezen.

Doe dit uiterlijk donderdag 23 mei 23.59u.

Als jullie nog niet gezamenlijk tot een interessant onderwerp met bijbehorend vak zijn gekomen gaan jullie brainstormen over andere nieuwe onderwerpen of invalshoeken van al geopperde onderwerpen. Vraag indien nodig advies aan een docent die vanuit een bepaald interessegebied mee zou kunnen denken.

2. Oriëntatie op het onderzoek

2.1 Beschrijving van ‘oriëntatie op het onderzoek’

In de oriëntatiefase van je onderzoek kies je een definitief onderwerp en bedenk je wat je van dat onderwerp wil gaan onderzoeken. Wat je van het onderwerp wil gaan onderzoeken wordt de probleemstelling genoemd. Bijna altijd is de probleemstelling een vraag, vandaar dat de probleemstelling ook wel de hoofdvraag of onderzoeksvraag wordt genoemd. Als de probleemstelling complex is deel je deze op in deelvragen. Deelvragen zijn een inhoudelijke uitwerking van de probleemstelling. Houd er rekening mee dat elk vak een eigen vakgebonden benadering van de probleemstelling of onderzoeksvraag en deelvragen heeft. Vraag de begeleidende docent al in dit stadium om informatie daarover.

Met het bedenken van de probleemstelling en eventuele deelvragen ben je er nog niet. Want als je weet wat je wilt gaan onderzoeken, komt meteen de vraag naar voren, hoe je de informatie en de gegevens wilt gaan verzamelen. Ook dit maakt deel uit van de oriëntatie. Wat heel vaak gebeurt, is dat je al denkend hoe je de informatie wilt gaan verzamelen je ook weer gaat nadenken over wat je eigenlijk zou willen weten. Wat je wil gaan onderzoeken staat dus niet los van de vraag, hoe je iets gaat onderzoeken.

Als je een probleemstelling hebt geformuleerd en je vervolgens nadent over de deelvragen, dan gebeurt het vaak, dat het opstellen van de deelvragen leidt tot een bijstelling van de probleemstelling. Zo kan het ook gebeuren, dat het opstellen van een probleemstelling soms leidt tot een heroverweging van het onderwerp. En in het geval dat je een hypothese opstelt, dan leidt dit soms ook weer tot een aanpassing van de probleemstelling. Al met al zie je dat de probleemstelling, de deelvragen en de mogelijke hypothese elkaar beïnvloeden.

Om een goede probleemstelling te formuleren en om een goede onderzoeksopzet te maken kun je eventueel al een heel kort onderzoekje (gidsonderzoekje) doen. Je kunt de boeken erop naslaan, een deskundige raadplegen en met je leerkracht overleggen. Al met al zorg je ervoor dat je je enigszins verdiept hebt in het onderwerp. Als je namelijk niets weet van je onderwerp, dan kun je ook geen goede onderzoeksvraag opstellen, laat staan dat je weet hoe je het onderzoek moet inrichten. Daarnaast ga je tijdens de oriëntatie na welke bronnen en materialen je kunt gebruiken.

Zodra je een beeld hebt bij je onderzoeksmethode, dan is de volgende stap het op een rijtje zetten van welke activiteiten er allemaal moeten plaatsvinden, wanneer dat moet gebeuren en wie wat doet. Je maakt dus een taakverdeling en een tijdplanning.

2.2 Producten

De oriëntatiefase levert de volgende producten op:

1. Het onderwerp, de probleemstelling/onderzoeksvraag, de deelvragen en eventueel de hypothese.
2. Een eerste overzicht van de bronnen/materialen die je gaat gebruiken.
3. Planning en taakverdeling.
4. Een verantwoording van wat het onderzoek met het hoofdvak te maken heeft.
5. De wijze waarop je de verschillende gegevens gaat verzamelen (onderzoeksmethode).

In deze fase vinden er twee verplichte contactmomenten met je begeleider plaats (maar meer mag natuurlijk altijd!):

- fase 2a (3 t/m 7 juni 2024): deel je idee over het onderwerp en aan welke onderzoeksvraag je denkt met je begeleider. Hij zal je ook tips geven over het komen tot goede hoofd- en deelvragen en eventueel een hypothese.

Meenemen: startopdracht (uit fase 1) + startbronnen + eerste planning + logboek

- Fase 2b (2 t/m 13 september 2024 – BEOORDELING): Doel is om goedkeuring te krijgen over het onderwerp, probleemstelling/onderzoeksvraag, deelvragen, onderzoeksmethode, planning en taakverdeling.

Meenemen: bronnen + planning + taakverdeling + logboek

2.3 Beoordelingscriteria

1. Proces: alle onderdelen
2. Inhoud: probleemstelling/hoofdvraag/onderzoeksvraag, consistentie in opzet (inleiding), denkniveau, toelichting onderzoeksmethode, bronnen en originaliteit

2.4 Werkwijze om te komen tot een goede oriëntatie op het onderzoek

2.4.1 Werkwijze om te komen tot de probleemstelling/onderzoeksvraag: wat ga je onderzoeken?

Het opstellen van een goede probleemstelling/onderzoeksvraag bij een onderwerp is leuk werk, maar ook lastig. Daarbij heeft een ondoordachte probleemstelling vaak tot gevolg dat een onderzoek vastloopt. Het is dus de moeite waard om goed stil te staan bij het opstellen van je probleemstelling. Door de onderstaande stappen te doorlopen kom je makkelijker tot een goede probleemstelling.

Waarnemen, constateren

Beschrijf het onderwerp dat je wilt gaan onderzoeken. Geef aan op welke manier je door het onderwerp geraakt bent. Je kunt door het onderwerp geraakt zijn, omdat je iets bemerkt, opgemerkt, gezien of gehoord hebt. Op welke manier ben je geconfronteerd met het onderwerp?

Beslissen waarover je meer wilt weten

Als je het onderwerp hebt gekozen, heb je nog geen probleemstelling. Vaak is een gekozen onderwerp nog te algemeen. Vandaar dat je preciezer na moet gaan waarover je meer te weten wilt komen.

Weet je nog heel weinig van het onderwerp, dan lees je wat meer over dit onderwerp.

Neem contact op met de begeleidende docent, voor hulp bij het kiezen van goede bronnen.

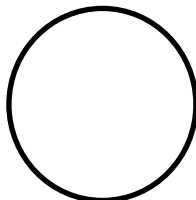
Probleemstelling/onderzoeksvraag formuleren

Zet in de onderstaande cirkel je onderwerp. Geef in woorden rondom de cirkel aan waar je aan denkt bij dit onderwerp. Je noteert dus je associaties. Je kunt daarbij gebruik maken van de volgende vragen:

Wat heb je er mee te maken?

Wat weet je al van het onderwerp?

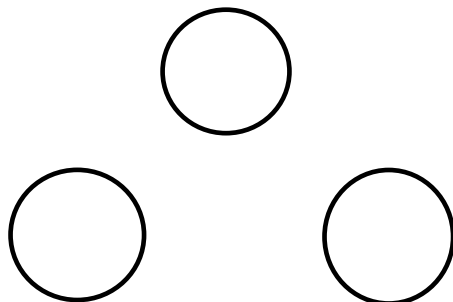
Wat vind je er zelf van?



a. Welke van de door jou genoteerde associaties spreekt je het meest aan voor verder onderzoek? Noteer er drie.

.....
.....
.....

b. Maak van elk van de door jou uitgekozen associaties hieronder een nieuw web. Geef ook hier per associatie aan wat je daar bij denkt.



c. Welke onderdelen spreken je het meest aan voor verder onderzoek? Noteer er tenminste twee en hoogstens vier.

.....

Beslissen welk type onderzoek je het beste kunt gebruiken

Er zijn verschillende soorten onderzoeksvragen, die ieder bij een eigen type onderzoek horen. Een combinatie van verschillende soorten onderzoeksvragen is heel goed mogelijk. Hieronder staan enige soorten onderzoeksvragen kort beschreven.

Onderzoeksvragen	Onderzoekstype
Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen en ten aanzien van?	Vergelijkend onderzoek
Wat zou ik moeten doen als?	Beslissingsgericht onderzoek
Wat..., waar..., wanneer...?	Beschrijvend onderzoek
Wat is de betekenis van / welke rol speelde....?	Evaluatief onderzoek
Is het zo dat?	Hypothese toetsend onderzoek
Op grond van welke argumenten ondersteun ik de stelling dat?	Stelling bewijzend onderzoek
Wanneer noemen we iets?	Definitie onderzoek
Waarom is? Wat zijn de oorzaken....?	Verklarend onderzoek
Wat is het verband tussen en?	Relatie onderzoek
Hoe verklaar ik het verband tussen en?	Relatie verklarend onderzoek
Wat gaat er gebeuren als?	Voorspellend onderzoek
Welk beargumenteerd standpunt neem ik in bij?	Meningsvormend onderzoek
Ontwerp een instrument/opstelling waarmee je	Technisch ontwerp
Ontwerp een dat	Creatief ontwerp

Welke drie typen onderzoeksvragen lijken het meest in aanmerking te komen voor je onderzoek? Schrijf hieronder drie soorten onderzoeksvragen die passen binnen je onderwerp en aansluiten bij je voorlopige probleemstelling.

1.	
2.	
3.	

Hierboven heb je aangegeven welke soorten onderzoeksvragen je mogelijk zou kunnen gebruiken. Formuleer nu je **voorlopige probleemstelling** als onderzoeksvragen en zorg dat de onderzoeksvraag:

1. niet te algemeen geformuleerd is. Slecht voorbeeld: wat is de invloed van licht op plantengroei? Goed voorbeeld: Wat is de invloed van zonlicht op de lengtegroei erwtenplanten? Slecht voorbeeld: Welke invloed heeft Lenin op de geschiedenis van Rusland gehad. Goed voorbeeld: welke invloed heeft Lenin op ideologisch en politiek terrein gehad op de geschiedenis van Rusland tussen 1917 en 1924.
2. maar één probleem tegelijk bevat. Slecht voorbeeld: vindt er verdamping plaats aan de bovenzijde van het blad, aan de stengel en aan de bloemen? Goed voorbeeld: op welk gedeelte van het blad vindt er verdamping plaats?
3. geen details over de uitvoering van het onderzoek vermeld. Slecht voorbeeld: Wat is de invloed van 10°C, 15°C en 20°C op het kiemingspercentage van erwten? Goed voorbeeld: wat is de invloed van de temperatuur op het kiemingspercentage van erwten?
4. geen dubbelzinnigheden voorkomen. Slecht voorbeeld: wat is het belang van licht op de groeirichting van de brandnetel? Goed voorbeeld: waardoor buigt de stengel van een brandnetel naar het zonlicht?

Je zult pas een definitieve probleemstelling opstellen als je nagedacht hebt over een eventuele hypothese en de wijze waarop je informatie gaat verzamelen. De ervaring leert dat die twee zaken in veel gevallen weer leiden tot het bijstellen van de probleemstelling. Hou bovendien rekening met het feit dat je onderzoeksvraag eveneens sterk afhankelijk is van de bronnen waarover je kunt beschikken Vandaar dat we je eerst nog een werkwijze aanreiken voor het formuleren van een hypothese en dat we je laten nadenken over het verzamelen van gegevens.

2.4.2 Werkwijze om te komen tot een hypothese

In een hypothese spreek je een verwachting uit, een eerste antwoord op de probleemstelling. Je formuleert wat je voorlopig denkt dat de uitkomst zal zijn. Soms is een probleemstelling zo geformuleerd, dat er geen hypothese op te stellen is. Dat geldt vooral voor onderzoeksvragen die behoren bij de onderzoekstypen: relatieonderzoek, beschrijvend onderzoek, technisch ontwerp en creatief ontwerp.

De probleemstelling: "Door welke kunststromingen en schilders is Van Gogh beïnvloed en hoe komt dat tot uitdrukking in zijn werk", is een voorbeeld van een beschrijvende probleemstelling.

Is je probleemstelling/onderzoeksvraag zo geformuleerd dat het onmogelijk is een hypothese op te stellen, dan sla je deze paragraaf over.

Eisen aan hypothese

Een goede hypothese moet aan de volgende eisen voldoen:

1. De hypothese mag maar één oplossing bevatten. Slecht voorbeeld: er vindt verdamping plaats aan de bovenkant of aan de onderkant van het blad. Goed voorbeeld: er vindt verdamping plaats aan de bovenkant van het blad.
2. De hypothese moet toetsbaar zijn. Slecht voorbeeld: het komt bij chrysanten voor dat verdamping aan de bovenzijde van het blad plaatsvindt. Goed voorbeeld: de verdamping vindt bij chrysanten plaats aan de bovenzijde van het blad.
3. De hypothese moet aansluiten bij de probleemstelling

4. De verwachting moet realistisch zijn. Slechte hypothese: 'het percentage van de grond in mijn wijk dat bebouwd is met woonhuizen is meer dan 90 %' (verklaring: in vrijwel elke wijk is een groot deel van het oppervlak straat, trottoir of tuin). Goede hypothese: 'het percentage van de grond in mijn wijk dat bebouwd is met woonhuizen ligt tussen de 10 en 25 %'.
5. Uit de gegevens van je onderzoek moet met absolute zekerheid blijken of de hypothese klopt of niet. De grens tussen: 'hij klopt wel' of 'hij klopt niet' moet scherp zijn. Slechte hypothese: 'er zijn veel woonhuizen in mijn woonwijk' (verklaring: 'veel' is een vaag begrip).

2.4.3 Werkwijze om te komen tot een aanpak van het onderzoek: hoe ga je de gegevens verzamelen?

In de vorige paragraaf ben je nagegaan wat je zou willen onderzoeken. In deze paragraaf ga je na hoe je de benodigde informatie en de gegevens gaat verzamelen.

Hoe verzamel je informatie en gegevens?

Er zijn verschillende manieren om gegevens te verzamelen. Vaak willen leerlingen voor hun PWS gebruik maken van informatie door metingen/vragenlijsten voor te leggen aan andere leerlingen. Het is niet mogelijk dat tijdens de lessen van die klassen te doen. Zorg ervoor dat je deze informatie buiten lestijd (indien mogelijk digitaal) verzamelt.

1. Metingen verrichten

Je kunt metingen in een practicum (een proefopstelling) of in een levensechte situatie verrichten. Realiseer je dat enquêteren (relatief veel mensen dezelfde vraag voorleggen) een specifieke vorm van tellen en dus van meten is. Andere tellingen zijn ook metingen. Ga je metingen of tellingen verrichten dan moet je weten wat je gaat meten/tellen en waar(aan). Werk je met een meetopstelling dan maak je altijd een schematische schets van de meetopstelling.

2. Interview en enquête

Door een interview en/of een enquête met een deskundige of met een (of meer) betrokkenen krijg je snel veel informatie. Je moet dan wel goed weten wat je te weten wilt komen. Een gedegen voorbereiding waarin je goede vragen opstelt is nodig.

3. Gericht observeren

Aan de hand van enkele goed gekozen aandachtspunten kun je gerichte observaties doen en zodoende informatie boven tafel krijgen. Zo kun je diergedrag vastleggen, beschrijven hoe twee vloeistoffen zich mengen, een schilderij vergelijken met een ander schilderij op bepaalde aspecten of je kunt door naar een muziekstuk te luisteren aangeven wat de specifieke stijl van de componist is. Gericht observeren vraagt wel dat je vooraf nadenkt waar je extra op wilt letten en hoe je de observaties overzichtelijk noteert op een observatieformulier.

4. Lezen

Je kunt gebruik maken van verschillende bronnen:

- Naslagwerken;
- Monografieën (boeken over één onderwerp)
- Internet;
- Kranten;
- Tijdschriften waaronder vaktijdschrift;
- Archief;
- Brochures/folders;
- Kaarten, luchtfoto's, statistisch materiaal, bestemmingsplannen
- Andere boeken.

Ook bij het lezen is het nodig om de informatie die je verzamelt kort en overzichtelijk te noteren.

Voor literatuuronderzoek kun je, behalve in de mediatheek, prima terecht in de openbare bibliotheken. Vooral de OB-Tilburg heeft veel. In speciale gevallen kun je – onder voorwaarden – ook gebruik maken van een universiteitsbibliotheek. Vooral bij alfaonderwerpen is het heel belangrijk te controleren of je wel genoeg en vooral: de juiste bronnen hebt verzameld om je onderzoeksvraag voldoende te kunnen uitwerken. **Bespreek daarom je literatuurlijst met je begeleidende docent voordat je verdergaat.**

Voor de bètawetenschappen kun je goed terecht bij de zogenaamde "steunpunten", bijvoorbeeld van de universiteit Nijmegen.

Je hebt nu nagegaan via welke activiteiten je informatie zou kunnen verzamelen. Je moet voor je onderzoek een keuze maken.

Geef hieronder aan welke informatie je gaat verzamelen, hoe je dat gaat doen en wat je daarvoor nodig hebt. Licht het waar nodig toe: als je gaat meten schets je de meetopstelling, als je gaat interviewen geef dan aan wie, etc. Wees dus niet te beknopt.

Oefening informatie verzamelen

Neem je probleemstelling en de deelvragen. Geef voor ieder van de vier manieren om informatie te verzamelen een voorbeeld wat je zou kunnen doen bij je probleemstelling en deelvragen.

Binnen mijn probleemstelling en deelvragen zou ik de volgende **metingen of tellingen** kunnen verrichten.

Binnen mijn probleemstelling en deelvragen zou ik volgende personen kunnen **interviewen**. Geef ook aan welke informatie je denkt te verkrijgen.

Binnen mijn probleemstelling en deelvragen zou ik de volgende **gerichte observaties** kunnen verrichten.

Binnen mijn probleemstelling en deelvragen zou ik de volgende **schriftelijke bronnen** kunnen gebruiken.

--

2.4.4 Werkwijze om te bepalen hoe je je gegevens/informatie gaat verwerken.

Je hebt nu een idee welke gegevens/informatie je wilt gaan verzamelen en op welke manier. Het kan geen kwaad om nu al na te denken wat je met die gegevens/informatie gaat doen. Het doel van je onderzoek is immers je probleemstelling (en eventuele deelvragen) te beantwoorden. Om dat te kunnen doen moet je aan de slag met de verzamelde informatie. Hoe je dat kunt doen staat beschreven in fase 3.

Daarnaast is dit het moment om alvast na te denken over de manier waarop je jouw profielwerkstuk gaat presenteren: wordt het een ‘traditioneel’ verslag of ga je voor een creatievere/andere vorm (bijvoorbeeld een podcast, kunstwerk, ontwerp, muzikuitvoering, modeshow, etc). Overleg op tijd met je begeleider wat je in gedachten hebt en wat je begeleider dan van jou verwacht. Het is wel belangrijk dat je jouw eindproduct (anders dan een verslag) ondersteunt met een schriftelijke toelichting, zodat alle onderdelen die beoordeeld dienen te worden (maar misschien niet allemaal direct zichtbaar zijn in jouw eindproduct) toch beoordeeld kunnen worden.

2.4.5 Werkwijze om te komen tot een goede planning.

Het eerste wat je gedaan hebt in dit draaiboek is de globale planning van het onderzoek bekijken. Nu stel je een meer gedetailleerde planning op, waarbij je als vervolg op de globale planning een verdere onderverdeling maakt.

Zet je voorgenomen activiteiten in chronologische volgorde en geef aan wie de activiteit uitvoert. Als je met een tweetal werkt, hoef je niet alle activiteiten te verdelen, sommige voer je samen uit. Je kunt natuurlijk altijd activiteiten wissen en toevoegen.

Planning: Wanneer, Wat, Wie			
Datum	Tijd	Activiteit	Wie

3. Onderzoek uitvoeren en verwerken

3.1 Beschrijving van ‘onderzoek uitvoeren en verwerken’

Tijdens de uitvoeringsfase verzamel je gegevens en je noteert ze. Hier voer je dus je daadwerkelijke onderzoek uit. Daarnaast verwerk je de verzamelde gegevens. Denk eraan je bronnen goed te noteren.

3.2 Producten

De uitvoeringsfase levert de volgende producten op:

1. Alle verzamelde gegevens en/of informatie (onbewerkte gegevens).
2. De bewerking en verwerking van de verzamelde gegevens en/of informatie
3. Literatuurlijst

In deze fase vinden er twee verplichte contactmomenten met je begeleider plaats (maar meer mag natuurlijk altijd!):

- Fase 3a (4 t/m 15 november 2024): Doel is om de voortgang van het onderzoek (opzet, uitvoering, uitwerking) te bespreken.
Van tevoren mailen: werkstuk (inleiding, probleemstelling, onderzoeksvraag, hoofd- en deelvragen, evt. hypothese, onderzoeksmethode) + logboek
- Fase 3b (9 t/m 13 december 2024 – BEOORDELING): Doel is dat fase 3 is afgerond om te bespreken met je begeleider.
Van tevoren mailen: werkstuk (inleiding, probleemstelling, onderzoeksvraag, hoofd- en deelvragen, evt. hypothese, onderzoeksmethode, onderzoek uitgevoerd en uitgewerkt, literatuurlijst) + logboek

3.3 Beoordelingscriteria

1. Proces: alle onderdelen
2. Inhoud: probleemstelling/hoofdvraag/onderzoeksvraag, consistentie in opzet (inleiding + hoofddeel), denkniveau, toelichting onderzoeksmethode, bronnen, controleerbaarheid, correctheid, taalverzorging en originaliteit.

3.4 Werkwijze om te komen tot een goede uitvoering

3.4.1 Een werkwijze om gegevens volledig en overzichtelijk te noteren

Je hebt tijdens de oriëntatie al vastgesteld welke gegevens je gaat verzamelen en op welke manier. Nu gaat het erom, dat je nadenkt hoe je je gegevens gaat vastleggen. Voor elke manier van informatie verzamelen is het erg belangrijk dat je deze goed voorbereidt. Zo voorkom je dat je bijvoorbeeld tijdens een interview vergeet belangrijke vragen te stellen of dat je tijdens een experiment vergeet een belangrijke grootheid te meten. Als voorbereiding op het verzamelen van informatie en gegevens maak je daarom van tevoren een formulier waarop je de gegevens zult gaan noteren. Een ander groot voordeel van zo'n formulier is dat je daarmee de gegevens overzichtelijk noteert. Hoe dat formulier eruitziet, hangt af van de manier van informatie verzamelen. Als je een experiment uitvoert zul je de resultaten immers op een andere manier moeten opschrijven dan wanneer je iemand interviewt.

Het formulier dat je gebruikt hangt dus af van de manier van informatie verzamelen (zie oriëntatiefase, paragraaf 2.5) Hieronder staan voorbeeldformulieren. Neem ze door en denk tegelijkertijd na hoe je eigen waarnemingsformulier eruit zou kunnen zien.

Vergeet niet om naast deze formulieren alle andere informatie (meetgegevens, uittreksels e.d.) goed te bewaren. Zorg ervoor dat je bij het maken van uittreksels nauwkeurig je bronnen noteert. Selecteer m.b.v. de inhoudsopgave en/of het register waar de informatie over jouw onderwerp staat. Lees daarbij alleen wat je nodig hebt!

OBSERVATIEFORMULIER

Object dat geobserveerd wordt:

Datum:

Tijdstip:

Waarnemer:

Beschrijving 'omgeving':

Punten waarop extra gelet wordt:

- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
- etc.

Beschrijving van de observatie:

WAARNEMINGSFORMULIER VOOR METINGEN

Waarom worden metingen verricht:

Datum:

Waarnemer:

Wat is de invoer grootheid?

Wat is de uitvoer grootheid?

Welke grootheden moeten constant zijn?

Wat wordt gemeten? Schets de meetopstelling.

Hieronder ontwerp je een schema waarin je de waarnemingen noteert.

INTERVIEWFORMULIER

Interviewer:

Datum:

Tijdstip:

Geïnterviewde:

Deskundigheid geïnterviewde:

Beschrijving van de plaats waar het interview wordt afgenomen:

Noteer hieronder de vragen die je gaat stellen. En houdt voldoende ruimte om de antwoorden per vraag te noteren.

Vraag 1

Vraag 2

Vraag 3

FORMULIER OM SCHRIFTELIJKE INFORMATIE TE NOTEREN

Lezer:

Datum:

Titel:

Auteur:

Jaar van uitgave:

Uitgever:

Type bron:

- Naslagwerk (encyclopedie, handboek)
- Internet/website
- Krant, te weten
- Tijdschrift, te weten
- Ander boek, namelijk
- Folder
- Brochure
- Televisie
- Anders, namelijk

Kernpunten

	Blz. nr.	Omschrijving
1		
2		
3		
4		
enz.		

3.4.2 Werkwijze om te bepalen hoe je je gegevens/informatie gaat verwerken

Met alleen het verzamelen van informatie is je onderzoek natuurlijk nog niet klaar. Je hebt je gegevens voorlopig geordend dankzij de waarnemingsformulieren. Maar nu moet je je gegevens herordenen. Het doel van je onderzoek is immers je probleemstelling (en eventuele deelvragen) te beantwoorden.

We geven een aantal voorbeelden van verwerkingsmethoden.

1. De eerste stap bij het verwerken van je gegevens is ze te selecteren. Ga achteraf na of alle waarnemingen bruikbaar zijn. Je hebt wellicht een verkeerd boek gelezen of de meetopstelling bleek niet te deugen of je hebt naar een muziekstuk geluisterd van een verkeerde componist ofGooi de gegevens die je onbruikbaar acht (voorlopig) weg.
2. De tweede stap bij het verwerken van je gegevens is het ordenen daarvan. Hou rekening met het feit dat je vooral bij alfaonderwerpen vaak pas, **nadat** je je bronnen gedegen hebt bestudeerd, in staat bent een goede onderzoeksvraag te formuleren! Maak daarom eerst een globale opzet van je PWS met behulp van een schema. Ga dan pas beginnen met het maken van een uittreksel per bron. Noteer van iedere bron de informatie die bruikbaar is voor de beantwoording van de hoofd- of deelvraag. Lees alleen wat je nodig hebt! Met behulp van de inhoudsopgave en het register of de index kun je vaak al snel selecteren. Durf informatie weg te laten.

Zorg bij het gebruik van bronnen ervoor dat de verzamelde informatie duidelijk per deelvraag wordt gescheiden, bijv. met een apart blaadje, of met een apart bestand. Noteer van elke geraadpleegde bron eerst de auteur(s) titel, ondertitel, jaar en plaats van uitgave volgens de regels van de titelbeschrijving die je hebt gekregen. Je hebt die ook voor het opstellen van de literatuurlijst nodig en vaak heb je de boeken dan al teruggebracht!

De ordening is natuurlijk afhankelijk van de probleemstelling. Je kunt denken aan de volgende manieren van ordenen:

- Vergelijken op verschillen en overeenkomsten
- Gegevens in een rangorde zetten
- Gegevens in chronologie zetten;
- Ordenen in oorzaak en gevolg
- Rubriceren in verschillende onderwerpen.

Werk je met getallen dan is het mogelijk om ook statistische bewerkingen te doen. Vaak gebeurt dit met behulp van de computer. Je kunt denken aan de volgende statistische bewerkingen:

- Gemiddelde
- Gemiddelde afwijking
- Correlatie.

Een laatste vorm van verwerken is de grafische methode. Ook dit gaat vaak met de computer. Je kunt onder meer aan de volgende grafische verwerkingsmethoden denken:

- Oppervlaktemethode
- Grafiek maken
- Beste grafiek zoeken
- Hellingmethode

Ik ga mijn gegevens selecteren op bruikbaar/onbruikbaar

Ik ga mijn gegevens ordenen door:

-
-
-

Ik ga mijn gegevens wel/niet statistisch bewerken

Ik ga mijn gegevens wel/niet grafisch bewerken

Je hebt nagedacht over de wijze waarop je je gegevens gaat verzamelen. Leidt dat nog tot bijstelling van je probleemstelling, deelvragen en hypothese zoals je die hebt opgeschreven in paragraaf 2.4?

4. Conclusie en discussie

4.1 Beschrijving van ‘conclusie en discussie’

Na het uitvoeren van je onderzoek en het verwerken van de gegevens trek je op basis van de resultaten een conclusie. Je gaat dan na of je eventuele hypothese al dan niet verworpen wordt en je geeft in ieder geval antwoord op de probleemstelling.

Nu kun je terugblikken op het onderzoek om na te gaan of je de conclusies echt durft te onderschrijven of dat je de nodige bedenkingen hebt gekregen. Daarnaast is het bijna altijd zo dat een onderzoek leidt tot nieuwe vragen. Ook daar moet je over nadenken.

4.2 Producten

Deze fase levert de volgende producten op:

1. De conclusie(s): je geeft antwoord op de probleemstelling/onderzoeksvraag. Als je een hypothese geformuleerd hebt, dan geef je aan of de hypothese al dan niet verworpen is. Daarbij geef je natuurlijk argumenten, waarom je tot die conclusie gekomen bent.
2. Een eigen becommentariëring van de onderzoeksresultaten.
3. Vervolgvragen.

Aan het einde van deze fase vindt er een verplicht contactmoment met je begeleider plaats (maar meer mag natuurlijk altijd!):

- Fase 4 (27 januari t/m 7 februari 2025 – KLADVERSIE = BEOORDELING): Doel is dat fase 4 is afgerond om te bespreken met je begeleider.
Van tevoren mailen: de kladversie van je werkstuk (dus inclusief conclusie en discussie) + logboek

Als je je kladversie niet op tijd inlevert wordt je uitgenodigd om de kladversie op school (elke dag tot 16.40u) af te maken. De ouder(s)/verzorger(s) zullen hiervan op de hoogte worden gebracht.

4.3 Beoordelingscriteria

1. Proces: alle onderdelen
2. Voorlopige eindversie
3. Inhoud: probleemstelling/hoofdvraag/onderzoeksvraag, consistentie in opzet (inleiding + hoofddeel + conclusie), denkniveau, toelichting onderzoeksmethode, bronnen, controleerbaarheid, correctheid, taalverzorging en originaliteit.

4.4 Werkwijze om te komen tot een conclusie en discussie

4.4.1 Werkwijze om een goede conclusies te trekken

Uit de verwerkte resultaten ga je nu conclusies trekken. De conclusies moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. De conclusies moeten direct volgen uit de resultaten. Theoretische kennis over de te verwachten resultaten mag hierbij geen rol spelen.
2. De conclusies moeten specifiek zijn. Wanneer je bijvoorbeeld de verdamping via bladeren bij chrysanten onderzoekt, formuleer je de conclusies specifiek voor chrysanten en niet voor planten in het algemeen.
3. De conclusie mag geen dubbelzinnige termen bevatten. Het is een grote kunst de conclusies zo te formuleren dat zij niet te stellig zijn (bijv. zalmen reageren alleen op visuele prikkels) en ook niet te voorzichtig zijn (bijv. zalmen vinden hun weg terug m.b.v. zintuigen).
Als je een hypothese geformuleerd hebt, geldt bovendien het volgende:

4. Ga na of de conclusie in overeenstemming is met de hypothese. Een goed gestelde hypothese kan na het onderzoek alleen maar juist of onjuist blijken (falsificeerbaarheid). De volgende omschrijvingen zijn dus fout: de hypothese klopt vrij aardig/klopt ongeveer/klopt min of meer.

4.4.2 Werkwijze om tot een goede discussie te komen

Het commentaar kun je opbouwen rond de beantwoording van twee hoofdvragen, die onder te verdelen zijn in een aantal deelvragen; vul het antwoord op die deelvragen in.

Vraag 1

Vind je de gegevens die je hebt verzameld volledig en representatief genoeg om op basis daarvan een algemene conclusie te durven trekken?

- 1A Had je achteraf gezien beter andere of nog meer bronnen kunnen raadplegen. Zo ja, welke?
1B Heb je de juiste gegevens verzameld om op basis daarvan je conclusie te rechtvaardigen. Zo nee, welke gegevens had je dan moeten verzamelen?
1C Vind je dat je genoeg gegevens verzameld hebt om op basis daarvan een algemene conclusie te durven trekken. Zo nee, waaraan is dat te wijten?
1D Zijn de gegevens betrouwbaar (dat betekent dat iemand anders op dat moment dezelfde uitkomsten zou hebben gekregen). Zo nee, hoe komt dat en wat is de invloed op het resultaat van je onderzoek?

Vraag 2

Wat vind je opvallend aan de resultaten?

- 2A Passen de resultaten bij wat je in de vakken van het profielwerkstuk hebt gehad? Zo ja, waar komen ze overeen; zo nee, waar wijken ze af?
2B Kun je de resultaten verklaren? Indien je hypothese onjuist blijkt te zijn, wat is hiervoor de verklaring? Kun je een nieuwe hypothese opstellen.
2C Passen de resultaten bij wat je op grond van je eigen dagelijkse ervaringen zou verwachten? Zo ja, waar komen ze overeen; zo nee, waar wijken ze af?
2D Als je straks je onderzoek gepresenteerd hebt, voor bijvoorbeeld je klasgenoten, wat wil je dat ze in ieder geval daarvan onthouden?

Vraag 3

Welke mogelijkheden zie je om het onderzoek de vervolgen?

5 Eindproduct en presentatie

5.1 Beschrijving van ‘eindproduct en presentatie’

Een onderzoek moet natuurlijk ook gepresenteerd worden. Als basis dienen de producten die je in de loop van het onderzoek hebt opgesteld. Je maakt daarvan een schriftelijke rapportage: het profielwerkstuk. Als je een andere vorm als eindproduct hebt gekozen dan hoort daar ook een schriftelijke toelichting bij, als aanvulling op jouw eindproduct (van de onderdelen die niet direct een plaatsje hebben gekregen in jouw eindproduct). Op donderdag 13 maart wordt er een avond georganiseerd, waarop alle leerlingen mondeling verslag moeten doen van de totstandkoming van dit profielwerkstuk. Op die avond wordt het profielwerkstuk (schriftelijke rapportage) ook ingeleverd.

5.2 Producten

Jouw eindproduct moet je uiterlijk donderdag 13 maart inleveren bij je profielwerkstukbegeleider. Tijdens de presentatie van jouw profielwerkstuk laat je aan leerlingen uit klas 5 en je ouder(s)/verzorger(s), broertjes, zusjes, klasgenoten, etc. zien waar je aan hebt gewerkt en wat het eindresultaat is.

5.3 Beoordelingscriteria

1. Proces: alle onderdelen
2. Inhoud: alle onderdelen
3. Presentatie: alle onderdelen

5.4 Werkwijze om te komen tot een goede presentatie

De **kernpunten** van mijn onderzoek zijn:

1	
2	
3	
4	
5	

De belangrijkste **activiteiten** die ik tijdens het onderzoek heb uitgevoerd zijn:

1	
2	
3	
4	

Schriftelijke rapportage: het profielwerkstuk

Informeer eerst bij je docent welke eisen hij/zij aan de opbouw van het werkstuk stelt. Bij de meeste alfa- en gammavakken heeft elk vak eigen, specifieke eisen. Deze **moet** je bij de indeling van je rapportage gebruiken. Informeer dus eerst bij de begeleidende docent. Als er geen specifieke eisen zijn gesteld geldt het onderstaande.

In een schriftelijke rapportage wordt er van voren naar achteren gelezen. De ordening is dan in hoofdstukken en paragrafen.

Vul hieronder de (werk)titels van de hoofdstukken en de globale inhoud in. Voeg de verschillende kernpunten eraan toe, evenals de illustraties. Hoeveel hoofdstukken je rapportage omvat bepaal je natuurlijk zelf.

HOOFDSTUK 1
Titel:

Globale inhoud:

Kernpunten:

Illustratie

HOOFDSTUK 2
Titel:

Globale inhoud:

Kernpunten:

Illustratie

HOOFDSTUK 3
Titel:

Globale inhoud:

Kernpunten:

Illustratie

HOOFDSTUK 4
Titel:

Globale inhoud:

Kernpunten:

Illustratie

HOOFDSTUK 5
Titel:

Globale inhoud:

Kernpunten:

Illustratie

HOOFDSTUK 6
Titel:

Globale inhoud:

Kernpunten:

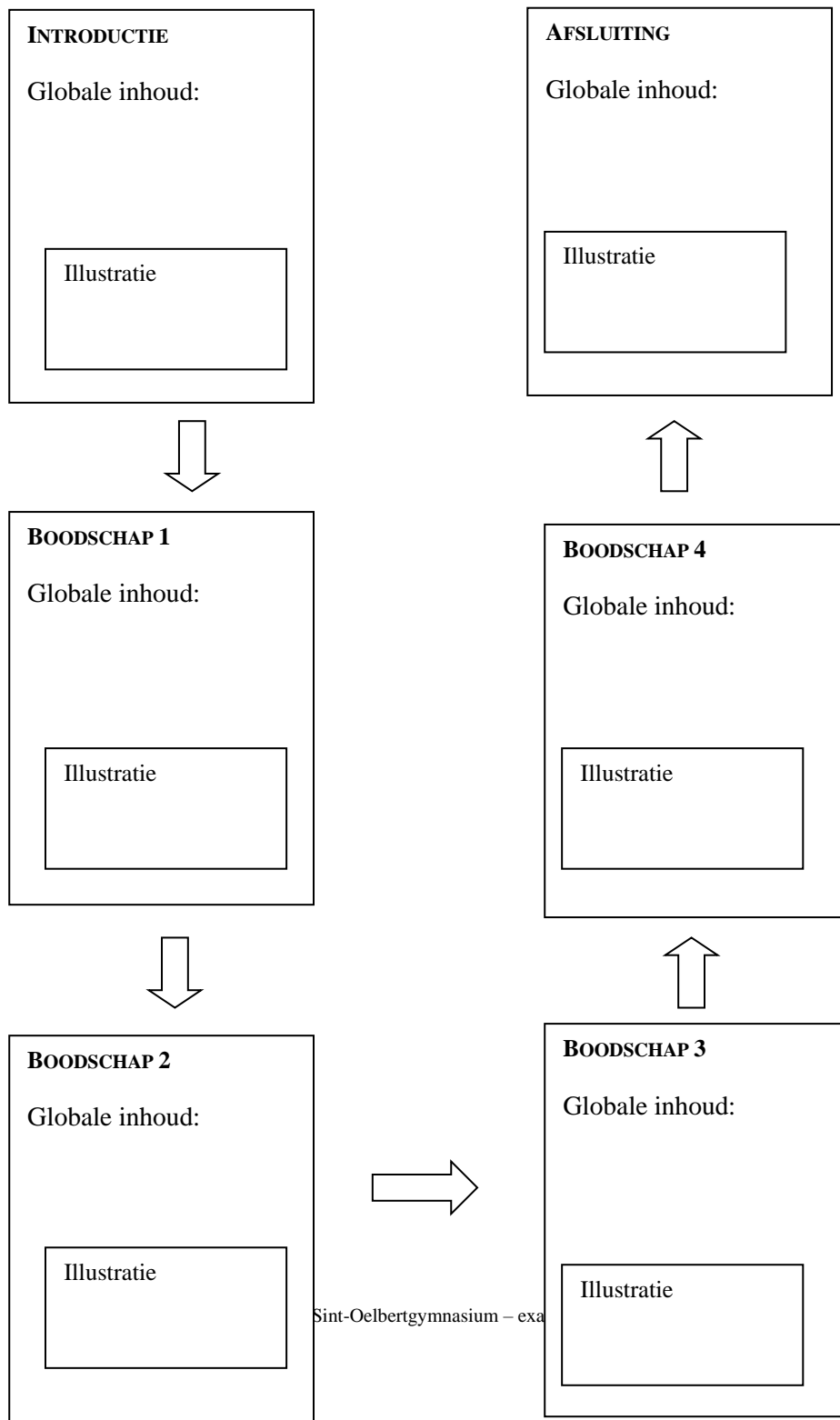
Illustratie

Schriftelijke rapportage bij een andere vorm van het eindproduct

Een verslag lijkt misschien de meest voor de hand liggende vorm van het profielwerkstuk, maar er zijn natuurlijk veel meer (creatieve) manieren mogelijk om je eindproduct te presenteren. Overleg hier op tijd over met je begeleider. Het is wel belangrijk dat je jouw eindproduct ondersteunt met een verslag, zodat alle onderdelen die beoordeeld dienen te worden (maar misschien niet allemaal direct zichtbaar zijn in jouw eindproduct) toch beoordeeld kunnen worden.

Mondelinge presentatie

De opbouw van een mondelinge presentatie is natuurlijk nauw verwant met de schriftelijke presentatie. Je ordent de kernpunten niet in hoofdstukken maar in boodschappen. Bovendien is de opbouw zo mogelijk nog belangrijker. Hoe introduceer je de presentatie en hoe rond je af? Welke boodschappen wil je ten gehore brengen? Daarnaast moet je nadenken hoe je door illustraties je aandacht van het publiek vasthoudt. Hieronder kun je je mondelinge voordracht ordenen. Je kunt natuurlijk altijd meer of minder boodschappen opnemen in je presentatie.



6. Beoordeling

Je **moet** je profielwerkstuk per fase laten beoordelen. Fase 1 wordt niet beoordeeld. De andere fasen worden beoordeeld tijdens de contactmomenten met je begeleider. Als je tijdens het contactmoment te horen krijgt dat je de betreffende fase goed hebt doorlopen dan vormt die fase een goede basis ~~is~~ voor het vervolg van je PWS. Als je begeleider daar niet van overtuigt is dan kun je niet verder met de volgende fase van je profielwerkstuk omdat je anders het risico loopt op een onvoldoende eindbeoordeling. Je moet dan eerste de huidige fase goed afronden, wat een negatief effect op je beoordeling kan hebben.

Bij een tweetal krijg je in principe allebei hetzelfde cijfer, tenzij je kunt aantonen dat er gegronde redenen zijn om aan te nemen dat jullie niet allebei een gelijkwaardige bijdrage hebben geleverd. Je dient je zorgen ook al op tijd bij de begeleider te hebben geuit, zodat er in eerste instantie nog naar een oplossing gezocht kan worden. Je begeleider mag er uiteindelijk voor kiezen om twee verschillende cijfer te geven. Dit moet dan wel goed onderbouwd worden richting beide leerlingen.

Het profielwerkstuk moet met minstens een 4 worden afgesloten, anders kun je niet deelnemen aan de centrale examens. Indien nodig, kun je wel je herexamen inzetten voor je PWS. Bij dit herexamen heb je de keuze uit het PWS of het gehele vak MA of LB. Bij een herexamen PWS is het belangrijk om te weten dat er bij een nieuwe versie van het eerdere PWS bij de beoordeling alleen naar ‘inhoud’ en ‘presentatie’ gekeken kan worden. De scores voor ‘proces’ en ‘voorlopige eindversie’ blijven staan, tenzij je een totaal nieuw onderzoek start en uitvoert (van opnieuw minimaal 80 uur).

6.1 De beoordelingsmomenten

Je wordt tijdens het maken van je profielwerkstuk beoordeeld na elke fase. Je moet na elke fase alle producten en al het (bronnen)materiaal tonen. Bij geconstateerde fraude treedt het examenreglement in werking.

De deadlines en contactmomenten (met beoordeling) staan benoemd in de uitgebreide planning van fase 1.

6.2 Beoordelingsrubric

	<i>niveau 1 onvoldoende (= 1-2-3-4-5?) 1-2-3-4</i>	<i>niveau 2 (net) voldoende (= 6-7?) 5-6</i>	<i>niveau 3 goed (= 7-8?)</i>	<i>niveau 4 excellent = (9-10?)</i>
Proces = 20%	<i>ruimte voor het cijfer voor dit onderdeel</i>			
Eigen verantwoordelijkheid en initiatief	Neemt afwachtende houding aan, komt niet of slecht voorbereid naar de begeleidingsgesprekken, reageert niet of matig	Neemt deels zelf initiatieven, maar stelt zich soms afwachtend op, geeft weinig signalen af als het niet goed gaat	Neemt in alle fasen zelf initiatieven en verantwoordelijkheid, geeft zelf signalen af als iets niet goed gaat	Neemt in alle fasen initiatieven, begeleider hoeft nauwelijks te sturen
Afspraken nakomen	Komt afspraken en deadlines niet na	Komt afspraken en deadlines matig na	Komt afspraken en deadlines meestal na	Komt afspraken en deadlines altijd na
Samenwerking/communicatie met begeleider (en indien van toepassing medeleerling)	Is niet of nauwelijks open in de communicatie, lijkt niet betrokken bij samenwerkingsproces, houdt weinig rekening met medeleerling en begeleider. Heeft negatieve houding ten aanzien van het werk van de ander.	Is enigszins open in de communicatie, lijkt in beperkte mate betrokken bij samenwerkingsproces, houdt matig rekening met medeleerling en begeleider. Heeft neutrale houding ten aanzien van het werk van de ander.	Is open in de communicatie, betrokken bij samenwerkingsproces, houdt wel rekening met medeleerling en begeleider. Heeft positief kritische houding ten aanzien van het werk van de ander.	Is open in de communicatie, betrokken bij samenwerkingsproces, houdt heel goed rekening met medeleerling en begeleider. Heeft positief kritische houding ten aanzien van het werk van de ander en kan complimenten geven.

Logboek <i>Wat heb ik gedaan?</i> <i>Niet ingeleverd is een 1 voor dit onderdeel</i>	Logboek ontbreekt of is weinig zeggend ingevuld met vooral tijden en data. Omschrijving van wat gedaan is ontbreekt.	Logboek is aanwezig en ingevuld met tijden, data en een korte omschrijving van wat er gedaan is.	Logboek is aanwezig en ingevuld met tijden, data en een omschrijving van wat er gedaan is. Ook opmerkingen begeleider zijn opgenomen.	Logboek is aanwezig en uitgebreid ingevuld met tijden, data en een omschrijving van wat er gedaan is. Ook opmerkingen begeleider zijn opgenomen.
Reflectie op het werk/leren <i>Wat ging goed? Wat kan beter?</i> <i>Hoe kan ik dat verklaren? Wat neem ik me voor een volgende keer?</i>	Reflectie ontbreekt of is weinig zeggend ingevuld	Er is enige reflectie op het eigen leren maar die gaat niet veel verder dan feitelijke verslaglegging	Er is een beknopte, maar goede reflectie op het eigen leren, die veel verder gaat dan beschrijven en ook een analyse bevat van het eigen functioneren	Uitgebreide reflectie op het eigen leren, die veel verder gaat dan beschrijven en ook een heel goede analyse bevat van het eigen functioneren
Voorlopige eindversie = 10%	<i>ruimte voor het cijfer voor dit onderdeel</i>			
Volledigheid <i>Niet ingeleverd is een 1 voor dit onderdeel</i>	De kladversie is nog lang niet volledig.	Hoofd- en deelvragen zijn globaal beantwoord. Er begint zich een eindversie te vormen.	Hoofd- en deelvragen zijn goed beantwoord. Eindversie is duidelijk herkenbaar, er zijn slechts kleine aanpassingen nodig.	De kladversie is, op een paar kleine aanpassingen na, de eindversie.
Inhoud = 60%	<i>ruimte voor het cijfer voor dit onderdeel</i>			
Probleemstelling/onderzoeksvraag/hoofdvraag (2x)	Ontbreekt, is niet helder, te ruim of te beperkt	Is weinig controversieel, niet scherp of een open deur.	Is controversieel en scherp, duidelijk en relevant	Naast de bij 'goed' genoemde eigenschappen is het ook nog origineel
Consistentie in opzet (2x): <i>inleiding (= motivatie, hoofd- en deelvragen, aanpak), hoofddeel, conclusie (= samenvatting, onderbouwd antwoord op hoofd- en deelvragen, daarmee samenhangende terug- en vooruitblik)</i>	Delen ontbreken en/of vertonen weinig samenhang en/of behoorlijke onevenwichtigheden.	Alle onderdelen zijn aanwezig en vertonen een redelijke samenhang (= inleiding en conclusie sporen met elkaar, middendeel leidt niet logischerwijs tot conclusie), er is weinig overbodige informatie.	Alle onderdelen zijn aanwezig en vertonen samenhang (= inleiding en conclusie sporen met elkaar, middendeel leidt tot enigszins logische conclusie), er is weinig overbodige informatie.	Alle onderdelen zijn aanwezig en vertonen een uitstekende samenhang (= inleiding en conclusie sporen met elkaar, middendeel leidt tot logische conclusie), er is geen overbodige informatie.
Denkniveau (2x): <i>beschrijving/analyse/verantwoording keuzes (= eigen, onderbouwde mening)</i>	Beschrijving, analyse en verantwoording keuzes ontbreken of zijn van onvoldoende kwaliteit.	Voornamelijk juiste beschrijving, maar summiere analyse en verantwoording keuzes.	Goede verhouding tussen beschrijving, analyse en verantwoording keuzes, en deze zijn meestal van goede kwaliteit.	Uitstekende verhouding tussen beschrijving, analyse en een uitstekende verantwoording keuzes.
Onderzoeksmethodiek (2x): <i>Bijv. enquête, interview, experiment, observatie, literatuurstudie, etc.</i>	Is weinig relevant, oppervlakkig en sluit slecht aan bij de onderzoeksvraag en/of methodiek is niet omschreven in het verslag.	Is enigszins relevant, maar oppervlakkig en sluit matig aan bij de onderzoeksvraag en/of methodiek is niet duidelijk omschreven in het verslag.	Is voldoende relevant, sluit goed aan bij de onderzoeksvraag, heeft redelijk wat diepgang en is opgenomen in het verslag.	Is relevant, sluit zeer goed aan bij de onderzoeksvraag, heeft diepgang en is uitstekend opgenomen in het verslag.
Hoeveelheid en kwaliteit van de bronnen	Er zijn voornamelijk oppervlakkige bronnen gebruikt, zoals wikipedia en simpele (educatieve) sites. Er is weinig variatie in soort informatie.	Er zijn een paar relevante populair-wetenschappelijke bronnen gebruikt. Er is weinig variatie in soort informatie.	Er is naast relevante populair-wetenschappelijke bronnen ook minstens een bron van meer wetenschappelijk niveau die elkaar redelijk aanvullen.	Er zijn meerdere relevante wetenschappelijke bronnen gebruikt die elkaar aanvullen.
Controleerbaarheid	Bronvermeldingen ontbreken/niet correct/onduidelijk. De onderzoeksmethode is nauwelijks/niet verantwoord.	Bronvermeldingen zijn redelijk correct en duidelijk. De onderzoeksmethode is enigszins verantwoord.	Bronvermeldingen zijn correct en duidelijk. De onderzoeksmethode is goed verantwoord.	Bronvermeldingen zijn correct en duidelijk. De onderzoeksmethode is uitstekend verantwoord.
Correctheid (2x)	Inhoud is op veel plaatsen niet kloppend.	Inhoud is overwegend kloppend.	Inhoud is over het algemeen kloppend.	Inhoud is overal kloppend.

Taalverzorging	Het taalgebruik in het verslag is niet erg helder en/of er is sprake van redelijk wat stijl- en spelfouten, taalgebruik is (vanwege knip-en plakwerk) weinig consistent.	Taalgebruik in het verslag is tamelijk helder, vertoont slechts weinig stijl- en spelfouten, vertoont eigen stijl van de leerling, met redelijke zinsbouw.	Taalgebruik in het verslag is helder, vertoont vrijwel geen stijl- en spelfouten, vertoont eigen stijl van de leerling, met goede zinsbouw.	Taalgebruik in het verslag is helder en fraai, vertoont geen stijl- en spelfouten, vertoont eigen stijl van de leerling, met goede zinsbouw.
Verzorging werkstuk: <i>Voorblad, inhoudsopgave, paginanummers, alinea-indeling, bladspiegel, lettertype, mapje, illustraties/tabellen/grafieken, etc.</i>	Een of meer onderdelen ontbreken, zijn slordig, niet functioneel.	Alle onderdelen zijn aanwezig en redelijk functioneel. Het geheel geeft een slordige indruk.	Alle onderdelen zijn aanwezig en functioneel. Het geheel oogt verzorgd.	Alle onderdelen zijn aanwezig, zeer helder, functioneel en fraai. Het geheel oogt verzorgd.
Originaliteit/eigen werk	Het onderzoek en/of de aanpak is niet origineel. Er is een grote mate van 'knip-en-plakwerk' (bij een te grote mate wordt gesproken van fraude en wordt het PWS niet geaccepteerd).	Er is een weinig originele aanpak en er is een redelijke mate van 'eigen werk'.	Er is een originele aanpak en er is duidelijk een grote mate van 'eigen werk' zichtbaar.	Er is een originele aanpak en er is een zeer grote mate van 'eigen werk' zichtbaar.

Presentatie = 10%	<i>ruimte voor het cijfer voor dit onderdeel</i>			
Inhoud (50%)				
Kennis	Leerling brengt eigen verhaal onduidelijk over op het publiek, lijkt of kennis niet paraat is. Kan vragen lastig beantwoorden.	Leerling brengt eigen verhaal redelijk duidelijk over op het publiek, lijkt of kennis grotendeels paraat is. Kan vragen niet altijd beantwoorden.	Leerling brengt eigen verhaal duidelijk over op het publiek, lijkt of kennis paraat is. Blijkt ook uit vragen die inhoudelijk meestal goed beantwoord worden.	Leerling brengt eigen verhaal duidelijk over op het publiek, lijkt of kennis paraat. Blijkt ook uit vragen die inhoudelijk goed beantwoord worden.
Opbouw (opening, midden, slot)	De opbouw is zeer chaotisch, mist duidelijke opbouw. Presentatie is te kort/lang.	De opbouw is grotendeels logisch, maar niet overal. Presentatie heeft afgesproken lengte.	De opbouw is logisch. Presentatie heeft afgesproken lengte.	De opbouw is logisch en interessant voor publiek. Presentatie heeft afgesproken lengte.
Verzorging	Presentatie ziet er onverzorgd uit, gebruik digitale hulpmiddelen ondersteunt verhaal niet	Presentatie ziet er redelijk verzorgd uit, gebruik digitale hulpmiddelen ondersteunt verhaal te weinig.	Presentatie ziet er verzorgd uit, gebruik digitale hulpmiddelen ondersteunt verhaal over het algemeen goed.	Presentatie ziet er verzorgd en fraai uit, gebruik digitale hulpmiddelen ondersteunt verhaal goed.
Taal (25%)				
Taalgebruik	Het taalgebruik is niet erg helder en consistent en/of er is sprake van redelijk wat stijl- en taalfouten of dialect. Leerling spreekt hortend en stotend, met veel stopwoordjes.	Het taalgebruik is tamelijk helder en consistent en/of vertoont slechts weinig stijl- en taalfouten of dialect. Leerling spreekt af en toe moeizaam, maar niet storend. Eigen stijl van de leerling is redelijk hoorbaar.	Het taalgebruik is helder en consistent en vertoont vrijwel geen stijl- en taalfouten of dialect. Leerling spreekt meestal vlot. Eigen stijl van de leerling is hoorbaar.	Het taalgebruik is helder, fraai en consistent en vertoont geen stijl- en taalfouten of dialect. Leerling spreekt vlot. Eigen stijl van de leerling is hoorbaar.
Intonatie/spraak	De leerling spreekt onduidelijk (mompelend, zacht), te snel/langzaam, te monotoon, opsommerig, waardoor aandacht niet kan worden vastgehouden	De leerling spreekt duidelijk, maar te snel/langzaam, veelal monotoon, zonder pauzes, waardoor aandacht niet altijd kan worden vastgehouden	De leerling spreekt duidelijk, tempo is goed met af en toe een pauze, overwegend goede intonatie, waardoor aandacht over het algemeen kan worden vastgehouden	De leerling spreekt duidelijk, tempo is goed met functionele pauzes, goede intonatie, waardoor aandacht tijdens de hele presentatie kan worden vastgehouden
Houding (25%)				
Presentatie	Presentatie is duidelijk uit het hoofd geleerd of wordt voorgelezen. Leerling lijkt er geen zin in te hebben.	Leerling heeft moeite om eigen zinnen te formuleren. Is over het algemeen weinig enthousiast.	Leerling formuleert meestal goede eigen zinnen, vertelt enthousiast.	Leerling presenteert spontaan, enthousiast en brengt dit over op publiek.

Houding	De leerling komt niet ontspannen over, maakt bijna gebaren, heeft geen contact met publiek/kijkt veel naar de grond. Heeft veel steun van bord/blaadje nodig.	De leerling komt niet heel erg ontspannen over, maakt bijna geen gebaren, heeft contact met maar een deel van het publiek. Heeft soms steun van bord/blaadje nodig.	De leerling presenteert ontspannen, ondersteunt met wat gebaren, heeft wel oogcontact met het publiek, maar maakt geen echt contact (geen gevoel overbrengen). Heeft amper steun van bord/blaadje nodig.	De leerling presenteert ontspannen, ondersteunt met nuttige gebaren, heeft (oog)contact met het publiek en houdt aandacht vast. Heeft geen steun van bord/blaadje nodig.
----------------	---	---	--	--

6.3 Beoordeling PWS

Sint-Oelbertgymnasium beoordeling PWS

titel

eindexamenjaar

leerling(en)

profiel

begeleider

eindoordeel

(toelichting)