

**CHRISTELIJKE SCHOLENGEMEENSCHAP**

# **VINCENT VAN GOGH**

**ASSEN**

**Profielwerkstuk H4/5**

**voor het cursusjaar 2022-2023**

**natuurprofielen**

**handleiding voor leerlingen + docenten**

## Inhoud

1	Inleiding	blz 3
2	Logboek	blz 4
3	Bronnen- en materialenboek	blz 5
4	Een stappenplan: hoe pak je het aan?	blz 6
	4.1 STAP 1: Keuze van onderwerp, vak en partner	blz 8
	4.2 STAP 2: Onderwerp afbakenen en onderzoeksvragen formuleren	blz 8
	4.3. STAP 3: Plan van aanpak opstellen	blz 9
	4.4 STAP 4: Het onderzoek uitvoeren of het ontwerp maken	blz 11
	4.5 STAP 5: De voorlopige versie van het eindproduct maken	blz 12
	4.6 STAP 6: Het definitieve eindproduct presenteren	blz 12
5	Het schriftelijk verslag	blz 13
6	De mondelinge presentatie	blz 17
7	De beoordeling	blz 22
8	Tijdpad	blz 31
9	Plagiaat en fraude	blz. 32

## 1 Inleiding

Een van de onderdelen van het examendossier is het profielwerkstuk. In het profielwerkstuk ligt de nadruk op de algemene vaardigheden. Dit zijn:

- informatievaardigheden (informatie verzamelen en verwerken);
- onderzoeksvaardigheden en/of ontwerpvaardigheden;
- communicatieve of presentatievaardigheden.

Het profielwerkstuk moet betrekking hebben op een of meer vakken uit je profiel. Als je kiest voor een combinatie van vakken dan moet je de twee vakken tot een zinvol onderwerp met elkaar in verband brengen. De vakken die gekozen kunnen worden moeten een minimale studielast hebben van 320 uur. Vandaar dat godsdienst, ckv en maatschappijleer niet gekozen kunnen worden.

Als voorbeeld is in onderstaand overzicht bij verschillende onderwerpen aangegeven welke vakken erbij betrokken (kunnen) zijn.

Onderwerp	Vakken
Alternatieve energiebronnen	biologie, natuurkunde, scheikunde
Afval	biologie, scheikunde
De bio-boerderij	biologie, scheikunde
Batterij	scheikunde, natuurkunde
Drinkwater	biologie, scheikunde
Epidemiologie	biologie, wiskunde
Gifstoffen	biologie, scheikunde
Hergebruik	biologie, scheikunde
Betaalbare gezondheidszorg	biologie, wiskunde
Voeding	biologie, scheikunde
Afvalverwerking	scheikunde, biologie
Milieuvervuiling	biologie, scheikunde

Het onderwerp van een profielwerkstuk mag je in principe zelf bepalen. Het onderwerp moet natuurlijk wel voldoende niveau en diepgang hebben. Dit moet je met je docent(en) bespreken.

Het profielwerkstuk is in de meeste gevallen een open onderzoeksopdracht. Het onderzoek kan natuurwetenschappelijk of sociaal-wetenschappelijk van aard zijn. In sommige gevallen zal het onderzoek het karakter van een technisch of creatief ontwerp hebben.

Naast het eindproduct wordt ook het proces beoordeeld. Hierbij wordt beoordeeld hoe het eindproduct tot stand komt.

Je voert werkzaamheden zo veel mogelijk zelfstandig uit. Het kan echter voorkomen dat je vast dreigt te lopen en dat bijsturing van een docent nodig is. In een dergelijke situatie is het verstandig hulp te vragen.

## 2 logboek

Een logboek heeft een aantal functies: het is voor jou een hulpmiddel bij het systematisch verzamelen van informatie en voor je docent is het een hulpmiddel om snel inzicht te krijgen in het gevolgde werkproces.

In een logboek staan zaken als datum, tijd, plaats, verrichte werkzaamheden eventueel aangevuld met een resultaat of opmerking en gemaakte afspraken. Het logboek omvat niet meer dan een enkele pagina A4. Het wordt gedurende het onderzoek op school bewaard zodat dat de begeleidende docenten het altijd kunnen inzien!

Hieronder is een voorbeeld van een logboek afgedrukt.

datum	tijd	plaats	verrichte werkzaamheden	opmerkingen	afspraken
10-12	15 minuten	school	Overleg met docent		
11-12	ochtend	bibliotheek	Informatie over ..... gezocht	niet gevonden	

In de kolom 'Opmerkingen' kun je kort de opbrengst van de activiteit, of persoonlijke ervaringen bij de betreffende activiteit weergeven.

Bij groepswork kun je elk een eigen logboek maken of kun je in overleg met je docent afspreken dat jullie voor de gehele groep één logboek bijhouden. In het laatste geval moet de bijdrage van elke leerling wel goed zichtbaar zijn in het logboek.

### 3 Bronnen- en materialenboek

Naast een logboek is het zinvol om een zogenaamd bronnen- en materialenboek te maken. Dat is een hulpmiddel bij het systematisch verzamelen en ordenen van de gegevens. Een goed gedocumenteerd bronnen- en materialenboek is onmisbaar wanneer je je presentatie gaat uitwerken. Neem zoveel mogelijk gegevens op, want onbelangrijke details kunnen in een later stadium essentiële informatie blijken te zijn!

In het bronnen- en materialenboek neem je kladblaadjes met aantekeningen, krantenknipsels, tussentijdse resultaten van je onderzoek en een overzicht van geraadpleegde boeken (literatuurlijst) en dergelijke op. Indien je gebruik maakt van bronnen van het internet zorg er dan voor dat je in het bronnenboek de exacte internetadressen vermeldt en dus niet alleen de naam van de site! Wanneer je iemand geïnterviewd hebt voeg dan een verslag van het interview toe aan het bronnenboek. Orden de gegevens in het boek vanaf het begin zo veel mogelijk. Afhankelijk van het onderwerp van het profielwerkstuk of je eigen voorkeur kan dit

- chronologisch,
- naar activiteit,
- naar deelonderwerp,
- of naar onderzoeksvraag (of deelvraag).

Zet op zoveel mogelijk materialen een datum en houd bij het ordenen van de gegevens al zoveel mogelijk rekening met de presentatievorm van het profielwerkstuk.

#### 4 Een stappenplan: hoe pak je het aan?

Bij het maken van een profielwerkstuk doorloop je vier fasen:

- 1 de oriëntatie- en keuzefase (± 10 uren);
- 2 de onderzoeksfase: informatie verwerven (waaronder het uitvoeren van natuurwetenschappelijke proeven) en verwerken (± 50 uren);
- 3 de fase van voorbereiding van de presentatie i.c. de schrijffase / de ontwerpfase (± 20 uren);

Binnen de vier fasen moet je verschillende stappen zetten om tot een goed resultaat te komen. In onderstaand stappenplan zijn zes stappen onderscheiden.

Het stappenplan			
Fase	fasering	stappen	Deadline
1	oriëntatie- en keuzefase	0 Leerlingen krijgen informatie.	Juni 2022
		1A Partner en vak / vakkencombinatie kiezen. Je oriënteert je eerst op een geschikte partner. Daarna kies je het profielvak waar je profielwerkstuk over zal gaan. Daarbij maak je een eerste en een tweede keus.	Juni/juli 2022
		1B Samen het (definitieve) onderwerp kiezen. Je oriënteert je op interessante onderwerpen. <ul style="list-style-type: none"> <li>- overleg met vakdocenten,</li> <li>- gesprekken met deskundigen, partner(s),</li> <li>- grasduinen in bibliotheek, op internet, en dergelijke.</li> </ul>	Juni/juli 2022
		2 (Voorlopige) Onderzoeksvraag formuleren en verdere oriëntatie en afbakening van het onderwerp: <ul style="list-style-type: none"> <li>- deelvragen formuleren;</li> <li>- (her)formuleren en bijstellen van de onderzoeksvraag en deelvragen;</li> <li>- welke werkwijze/methode gaan we voor ons onderzoek toepassen?</li> <li>- welke informatiebronnen of hulpmiddelen heb ik nodig?</li> <li>- welke presentatievorm kies ik?</li> <li>- voorlopig plan van aanpak opstellen.</li> </ul> <p>Gesprek met je hoofdbegeleider over je onderzoeksvraag: afsluiting van fase 1.</p>	Sept. 2022
2	onderzoeksfase: informatie verwerven	3 (Definitief) Plan van aanpak opstellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- onderzoeksplan en</li> <li>- tijdplan.</li> </ul>	Sept. 2022
		4 Informatiebronnen raadplegen: informatie verzamelen, beoordelen, selecteren, bewerken, literatuurstudie, bezoek aan bedrijven, musea, instellingen, vragenlijst	okt./nov. 2022

		<p>samenstellen, proefopstelling maken, veldwerk voorbereiden en dergelijke.  Het onderzoek uitvoeren. Het ontwerp maken.  Definitieve presentatievorm kiezen.</p> <p>Gesprek met je hoofdbegeleider over de uitvoering van het onderzoek en de definitieve presentatievorm: afsluiting van fase 2.</p>	
3	de fase van voorbereiding van de presentatie en de uitvoering ervan.	<p>5 Informatie ordenen en verwerken en de voorlopige versie van het eindproduct maken.</p> <p>6A Voorlopige versie van het eindproduct inleveren bij de begeleider.</p> <p>6B Definitieve versie van het eindproduct maken en presenteren.</p>	<p>december 2022</p> <p>20 januari 2023</p> <p>Mrt/apr 2023</p>
		<p><b>De deadline voor het inleveren van de definitieve versie van het profielwerkstuk is vrijdag 24 februari 2023.</b></p> <p><b>Op 6 april 2023 moet alles rond zijn inclusief beoordeling!</b></p>	

#### 4.1 STAP 1: Keuze van onderwerp, vak en partner

Bij de keuze van een onderwerp voor het profielwerkstuk moet je als volgt te werk gaan:

- je kiest een partner en vervolgens een profielvak, een eerste en een tweede keus.
- je wacht totdat je bij een vak geplaatst bent.
- je oriënteert je vervolgens op onderwerpen binnen het vak waarvoor je geplaatst bent.

Ga vooraf na of alle plannen realiseerbaar zijn en houd er rekening mee dat sommige dingen geld kunnen kosten.

De volgende methode kan je helpen bij het bepalen van een onderwerp voor het profielwerkstuk.

- 1 Brainstormen. Schrijf met trefwoorden onderwerpen op waar je interesse voor hebt of een eigen mening over hebt. Gebruik kranten, boeken, tijdschriften, Internet, gesprekken met deskundigen om ideeën op te doen.
- 2 Streep onderwerpen/trefwoorden weg:
  - die je niet interesseren;
  - die niet voldoen aan het profielwerkstuk;
  - die zo breed zijn dat je er niet diep in kunt duiken;
  - waar moeilijk informatie over te vinden is.
- 3 Formuleer zo nauwkeurig mogelijk wat je wilt onderzoeken. Dit is de onderzoeksvraag.

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.

#### 4.2 STAP 2: Onderwerp afbakenen en onderzoeksvragen formuleren

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.

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 beter selecteren welke goed bruikbaar is. Bovendien kun je met een duidelijke onderzoeksvraag beter conclusies formuleren. In een onderzoeksvraag en de deelvragen wordt gevraagd naar het

- wie,
- wat,
- waar,
- welke,
- wanneer,
- hoe,



- waarom,
- waardoor,
- waarvoor,
- waarmee,

Hieronder volgt een aantal vragen die je kunt stellen:

<i>Wat is de gangbare definitie?</i>	<i>Waarop lijkt het?</i>
<i>Welke kenmerken heeft het?</i>	<i>Waarom is het tegengesteld?</i>
<i>Waaruit bestaat het?</i>	<i>Wanneer is het begonnen of geëindigd?</i>
<i>Welke soorten of onderdelen zijn er te onderscheiden?</i>	<i>Waar komt het vandaan?</i>
<i>Waartoe behoort het?</i>	<i>Waar gaat het naartoe?</i>
<i>Waar is het een onderdeel van?</i>	<i>Hoe ontstaat het of hoe is het ontstaan?</i>
<i>Hoe gebeurt het?</i>	<i>Welke waarde heeft het?</i>
<i>Welke voorwaarden of omstandigheden maken het mogelijk?</i>	<i>Wat zijn de voordelen?</i>
<i>Welke maatregelen vereist het?</i>	<i>Wat zijn de nadelen?</i>
<i>Welke gevolgen heeft het?</i>	<i>Welke argumenten voor of tegen zijn aan te voeren?</i>
<i>Welke methode wordt ervoor gebruikt?</i>	<i>Hoe ontwikkelt het zich?</i>
<i>Welk doel dient het?</i>	<i>Wie of wat doet het?</i>
<i>Welke taak heeft het?</i>	<i>Wie of wat is erbij betrokken?</i>
<i>Waar komt het voor?</i>	<i>Wie of wat ondergaat het?</i>

Onderzoek verrast. Dingen zijn anders dan ze op het eerste gezicht lijken. Wanneer je iets gaat onderzoeken, formuleer je vooraf welke uitkomsten je verwacht. Dit heet het formuleren van een hypothese.

Er zijn verschillende soorten onderzoeksvragen:

- beschrijvende of beeldvormende: op basis van onderzoek beschrijf je een situatie of een persoon.
- vergelijkende: je probeert overeenkomsten en/of verschillen boven tafel te krijgen.
- verklarende: je zoekt antwoord op de vraag: 'Hoe komt het dat ...'.
- waarde bepalende of evaluatieve: je geeft een oordeel of een waarde over een onderwerp.
- voorspellende: je onderzoekt hoe iets in de toekomst zal zijn.
- probleemoplossende of regelgevende: je probeert op basis van onderzoek een probleem op te lossen, althans hier een bijdrage aan te leveren.

Al lezende of tijdens het maken van een ontwerp of het opstellen van een proefopstelling kun je tot de ontdekking komen dat je de onderzoeksvraag moet aanpassen. Dat moet je dan zeker doen!

### **4.3 STAP 3: Plan van aanpak opstellen**

Het is niet alleen belangrijk te weten wat je gaat onderzoeken, maar ook wie wanneer wat gaat doen en hoeveel tijd dat zal gaan kosten. Dit staat in een plan van aanpak. Het plan

van aanpak bestaat uit een onderzoeksplan en een tijdplan. In het onderzoeksplan worden achtereenvolgens opgenomen: de hoofdvraag, de deelvragen, hypothesen/verwachtingen, werkwijzen/methode, informatiebronnen/hulpmiddelen, presentatievorm en de taakverdeling opgenomen. In het tijdplan staat hoe lang een activiteit duurt en wie deze uitvoert en wanneer. Wanneer je alle activiteiten in de goede volgorde hebt gezet, zet je er per activiteit het aantal benodigde uren bij wat je denkt nodig te hebben om de activiteit uit te voeren. Daarna plan je aan de hand van een tijdbalk de benodigde tijd (tijdstip van de start en het einde) per activiteit.

Wanneer je het profielwerkstuk met één of meer medeleerlingen maakt, is het van belang te weten 'Wie voert wanneer wat uit?'. Uit het plan van aanpak moet duidelijk naar voren komen wat de bijdrage van ieder van jullie afzonderlijk is. Hiervoor moet je je activiteiten gedetailleerd beschrijven in het plan van aanpak en ervoor zorgen dat jullie individuele plannings op elkaar zijn afgestemd.

Houd het tijdplan zo kort mogelijk: maximaal een halve pagina A4. Het hele plan van aanpak hoeft niet meer dan één pagina A4 te omvatten. Hieronder is een voorbeeld van een plan van aanpak afgedrukt.

Onderzoeksplan									
Hoofdvraag	Wat is de invloed van temperatuur op de snelheid van gisting van glucose? (vakken: biologie, scheikunde, natuurkunde)								
Deelvragen	Is er een optimale temperatuur en zo ja, welke is dat? Welke processen vinden bij vergisting plaats en kunnen wij die processen volgen door het meten van de optische activiteit met een polarimeter?								
Hypothesen Verwachtingen	We verwachten dat er een optimale temperatuur is en dat die in de buurt van 40 graden Celsius ligt. Omdat glucose rechtsdraaiend is, verwachten we uit de draaihoek informatie te kunnen halen over het gistingsproces.								
Werkwijze Methode	We gaan gist toevoegen aan glucoseoplossingen van verschillende concentraties (0,25-1,5 mol/l met intervallen van 0,25) en die bij verschillende temperaturen (25-50 ° C met intervallen van 5 ° C) vier uren laten staan. Daarna meten we met twee polaroid filters de optische draaiing.								
Informatiebronnen Hulpmiddelen	Uit boeken. Chemie in theorie en praktijk van H. van Keulen. Gepolariseerd licht in de natuur van G.P. Können. Tijdschriften. Natuur & Techniek 1992, Enzymen, gangmakers in de natuur. TOA voor de experimentele opstellingen op school.								
Presentatievorm	Schriftelijk verslag, maar eventueel willen we het voor de klas ook wel mondeling presenteren.								
Taakverdeling	Bas zal vooral de verwerking van de meetresultaten voor zijn rekening nemen omdat hij goed overweg kan met computerprogramma's en Friso zal vooral de theoretische kant voor zijn rekening nemen. Maar we zullen zo veel mogelijk alles samen doen.								
Tijdplan									
Activiteit	Hoe lang?	Wanneer? (maand, weeknummer, dagdeel)							Wie?
Informatie verzamelen uit de literatuur en inlezen in	12	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.	Friso
Onderzoeksopzet uitwerken en proefopstelling	20	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.	samen
Proeven uitvoeren en oeevens (data) verzamelen	24	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.	Bas
Gegevens ordenen en verwerken	20	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.	samen
Mondelinge presentatie voorbereiden en geven	4	sep.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.	samen

Vanzelfsprekend moeten het plan van aanpak en het logboek met elkaar sporen. Toch kan het gebeuren dat je van het oorspronkelijk plan van aanpak afwijkt. In de kolom 'Opmerkingen' van het logboek motiveer je dan waarom je bent afgeweken van je oorspronkelijke plan.

Spreek met je docent af waar en op welke tijdstippen het logboek en het plan van aanpak voor je docent beschikbaar is. Je docent moet in principe altijd in de gelegenheid zijn het logboek en het plan van aanpak in te zien.

#### **4.4 STAP 4: Het onderzoek uitvoeren of het ontwerp maken**

Begin je zoektocht bij gemakkelijk toegankelijke informatiebronnen. Bijvoorbeeld een encyclopedie of schoolboeken. Verzamel in het begin zo veel mogelijk trefwoorden rond een onderwerp. Aan de hand van trefwoorden kun je in de systematische kaartenbak van een bibliotheek boeken opsporen. De meest voor de hand liggende vindplaatsen zijn de schoolbibliotheek of de openbare bibliotheek, in een systematische kaartenbak, in documentatiemappen, knipselkranten, in naslagwerken, op videobanden en dergelijke. Wanneer boeken niet in de bibliotheek zijn, is het mogelijk te lenen bij andere bibliotheken. Deze service is niet gratis en houd rekening met een levertijd van één à twee weken.

Je kunt ook gebruik maken van digitale informatiebronnen. Op internet kun je met een zoekmachine zoekopdrachten formuleren. Het grote voordeel is dat je een aantal trefwoorden tegelijkertijd op kunt geven. Bedenk wel: alleen met gericht zoeken met de juiste trefwoorden vind je de gewenste informatie. Via Google Scholar kun je snel en makkelijk goede wetenschappelijke literatuur vinden.

Noteer altijd de volledige gegevens van boeken, tijdschriften en artikelen in je bronnen- en materialenmap. Hiermee voorkom je, bij het definitief samenstellen van de literatuurlijst, veel onnodig zoekwerk achteraf. Schrijf ook de websites waar je informatie uit hebt geplukt op. Schrijf de volledige adressen op. Gebruik losse kaartjes of een losbladig systeem.

Met een interview, een enquête, het uitvoeren van proeven, veldwerk, excursie, een bezoek aan bedrijven of instellingen kun je ook informatie verzamelen.

Na het verzamelen van de informatie/gegevens moet je deze interpreteren en confronteren met de onderzoeksvragen. Welke antwoorden kan ik geven of welke conclusies kan ik trekken op grond van de verzamelde informatie/gegevens?

#### **4.5 STAP 5: De voorlopige versie van het eindproduct maken**

Wat voor presentatie je doet, schriftelijk, mondeling, beeldend, muzikaal enzovoort, voor elke presentatie moet je de volgende vier basisvragen stellen:

- Voor wie is de presentatie bedoeld? Ofwel: wie is mijn publiek?
- Hoe groot is het publiek?
- Wat is de voorkennis van het publiek?
- Wat wil ik dat het publiek doet met de informatie die ik geef?

Wanneer je deze vragen kunt beantwoorden, dan kun je je presentatie gaan voorbereiden.

#### **4.6 STAP 6: Het definitieve eindproduct presenteren**

Het profielwerkstuk kent een breed scala aan mogelijke presentatievormen:

- schriftelijke presentatie,
- mondelinge presentatie met gebruik van media,
- posterpresentatie,
- het product van een ontwerpopdracht,
- een audio-, video-, foto- of (multimediale) computerpresentatie en dergelijke.

Wanneer de presentatievorm anders is dan een schriftelijk verslag, dient een schriftelijke toelichting aanwezig te zijn. Deze schriftelijke toelichting wordt dan niet gezien als het profielwerkstuk zelf, maar als een deelproduct met verantwoording en technische specificatie.

Wanneer je zelf een presentatievorm mag kiezen, is vooraf goedkeuring van je docent nodig. Kies altijd een presentatievorm die goed past bij de onderzoeksvraag. In het navolgende is het schriftelijk verslag en de mondelinge presentatie nader uitgewerkt.

## 5 Het schriftelijk verslag

Bij het schrijven is de doelgroep (klas- of leeftijdgenoten) belangrijk. Bedenk welke voorkennis je klas- of leeftijdgenoten hebben. Schrijf geen zaken op die bekend zijn bij je doelgroep, behalve als het noodzakelijk is om je verhaal te ondersteunen. Maar houd dit kort of verwijst naar een bron waar dit staat. Houd je stijl zo eenvoudig mogelijk. Geen ambtenarenstijl met ingewikkelde woorden en zinsconstructies waar je doelgroep nauwelijks iets van begrijpt. Gebruik geen populaire taal.

Voor de omvang van een schriftelijk verslag geldt lang niet altijd het principe 'hoe dikker, hoe beter'. Integendeel: in de beperking toont zich de meester. Richtlijn voor de omvang van een schriftelijk verslag voor een profielwerkstuk is voor de hoofdtekst 8 tot 12 bladzijden (12 punts getypt en geprint).

Schriftelijke verslagen (een onderzoeksverslag, een recensie, een artikel en dergelijke) kennen in het algemeen een tamelijk vaststaande structuur, namelijk een inleiding, een hoofdtekst en een samenvatting.

In een schriftelijk verslag over een zelf uitgevoerd onderzoek zijn in de inleiding de onderzoeksvraag, de deelvragen en de hypothese beschreven. Na de inleiding volgt een uiteenzetting over de gebruikte methode, hulpmiddelen en materialen. Daarna een overzicht van de gevonden resultaten. Aangegeven wordt onder andere in hoeverre de onderzoeksvraag is beantwoord, 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.

De opbouw van een tekst van een literatuuronderzoek ligt minder vast. Tussen de inleiding en de samenvatting kunnen hoofdstukken en paragrafen naar eigen inzicht worden gestructureerd en benoemd.

In het navolgende komen achtereenvolgens aan bod: de titelpagina, de inhoudsopgave, de inleiding, de hoofdtekst, de samenvatting, de literatuurlijst en de bijlagen.

### Titelpagina

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. Dat daagt de lezers uit om te gaan lezen.

Op de titelpagina staat achtereenvolgens vermeld:

- titel (eventueel met ondertitel);
- voorletter(s) en achternaam van de schrijver(s);
- profiel en het gekozen vak of combinatie van vakken;
- school en klas;
- plaats van vestiging school;
- naam begeleider;
- datum.

De inhoudsopgave geeft in een notendop de opbouw van de tekst weer. Hieronder is een voorbeeld van een inhoudsopgave weergegeven.

Inhoudsopgave	
Inleiding	
1	Beschrijving van het onderzoek 2
1.1	Onderzoeksopzet 3
1.2	De steekproef 4
2	Resultaten 8
2.1	9
3	Samenvatting 14
Literatuurlijst	
Bijlagen	
Bijlage 1	Logboek
Bijlage 2	Plan van aanpak
Bijlage 3	Vragenlijst

## Inleiding

In de inleiding wordt de lezer geïnformeerd over:

- het onderwerp,
- de onderzoeksvragen of hypothesen.

In de inleiding is plaats om de achtergrond of het belang van het onderwerp en de onderzoeksvragen toe te lichten. 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 aan te geven. De definitieve versie van de inleiding kan pas worden geschreven wanneer de indeling en de inhoud van het schriftelijk verslag vastligt.

Daarnaast kun je in de inleiding aan bod laten komen:

- een persoonlijke noot over hoe je tot de keuze van het onderzoek bent gekomen;
- een dankbetuiging aan mensen die aan de totstandkoming hebben bijgedragen: respondenten, proefpersonen, de begeleidende docent enzovoort;
- de tevredenheid over de samenwerking met medeleerlingen.

Wanneer een schriftelijk verslag in groepsverband tot stand is gekomen, staan in de inleiding de individuele bijdragen aan het verrichte onderzoek en de geschreven tekst gespecificeerd.

## Hoofdttekst

De hoofdttekst 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. Vanzelfsprekend zijn de titels identiek aan die in de inhoudsopgave.

Wanneer je literatuur over het onderwerp hebt bestudeerd, kun je een stuk tekst van een andere schrijver in je eigen woorden weergeven. Dit noemt men parafraseren. Na een parafraze moet tussen haakjes worden vermeld van wie en uit welk jaar de brontekst afkomstig is.

Citeren is het letterlijk overnemen van andermans tekst. Soms is het gewenst een stuk tekst uit de (vak)literatuur letterlijk over te nemen. Een citaat plaats je altijd tussen aanhalingstekens, gevolgd door een vermelding tussen haakjes van de naam van de schrijver en het verschijningsjaar.



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 één of enkele conclusies. Sluit in de conclusie zo goed mogelijk aan bij de onderzoeksvragen in de inleiding. De conclusie is als het ware het antwoord op de onderzoeksvragen.

### **Samenvatting**

In de samenvatting komt geen nieuwe informatie meer aan bod. De samenvatting is een korte, kernachtige weergave van de inhoud van de hoofdtekst met onder meer de hoofdconclusies van het onderzoek. Literatuurverwijzingen, citaten, tabellen en figuren horen niet in een samenvatting thuis.

### **Literatuurlijst**

De literatuurlijst is alfabetisch naar eerste auteur gerangschikt. Wanneer meer auteurs een boek hebben geschreven moet je de achternamen van alle auteurs voluit vermelden. De rangorde van verschillende publicaties van één auteur gebeurt chronologisch.

In een literatuurverwijzing naar een *boek* neem je achtereenvolgens op: achternaam auteur, voorletter(s), jaar van uitgave (tussen haakjes), titel en eventuele subtitel, eerstgenoemde plaats van vestiging van de uitgever, uitgever.

De literatuurverwijzing voor *kranten- of tijdschriftartikelen* ziet er als volgt uit: achternaam auteur(s), voorletter(s), jaar van uitgave (tussen haakjes), titel en eventuele subtitel artikel, naam van de krant/het tijdschrift, datum/nummer van de jaargang, begin- en eindpagina.

### **Bijlagen**

In een bijlage kan informatie worden opgenomen die voor de lezer de moeite waard is, maar te gedetailleerd is om in de hoofdtekst op te nemen. Bijvoorbeeld een samenvatting van een interview, gebruikte vragenlijsten, uitgebreide tabellen of een verstuurde brief. In het algemeen geldt: beperk het aantal bijlagen.

### **Typografische verzorging**

Het verslag moet duidelijk leesbaar zijn. Een verslag gemaakt met behulp van de tekstverwerker als Microsoft Word of Pages van Apple heeft de voorkeur.

Let goed op je spelling en het gebruik van leestekens. Vaak zal de spellingscontrole in je tekstverwerkingsprogramma niet alle fouten eruit halen. Lees daarom je eigen teksten altijd nauwkeurig door en laat je tekst ook door iemand anders lezen voordat je deze definitief bij je docent inlevert.

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.

## **6 De mondelinge presentatie**

Voor mondelinge presentaties zijn veel variaties te bedenken, zoals een betoog of een posterpresentatie met mondelinge toelichting. Elke presentatievorm kent een aantal aandachtspunten waarmee je de kans op succes vergroot. Afhankelijk van de vorm die je gebruikt, maak je een selectie van de punten die hierna staan genoemd. Het is niet zo dat alle presentaties hetzelfde zullen zijn. Elke leerling zal een eigen manier van presenteren ontwikkelen die het beste bij hem of haar past.

## **De voorbereiding**

- De voorbereiding is het halve werk. Zorg dat je goed op de hoogte bent van het onderwerp van je presentatie.
- Je kunt de tekst van de mondelinge presentatie op papier zetten, maar lees de tekst tijdens de presentatie niet voor. Leer de tekst ook niet van buiten. Daar wordt de presentatie snel saai van. Zet bij voorkeur een paar trefwoorden op papier (niet meer dan een half A-4) en gebruik dat tijdens je presentatie als geheugensteuntje.
- Oefen van tevoren de presentatie. Oefen eerst alleen, bijvoorbeeld thuis voor de spiegel en daarna voor een aantal mensen (familie of vrienden). Houd daarbij de tijd in de gaten. Wanneer je tijdens je oefenen je presentatie kunt opnemen met een videocamera, doe dat dan! Je ziet direct wat wel en niet goed gaat en daar leer je veel van.
- Regel minstens een week van tevoren het tijdstip van je presentatie, de ruimte, stoelen, tafels, geluidsapparatuur, overheadprojector en scherm, sheets, beamer, videospeler, posters, flap-over, viltstiften en dergelijke.
- Zorg dat op de dag van de presentatie alles op tijd klaar staat en de apparatuur werkt. Het is jouw verantwoordelijkheid dat de presentatie goed verloopt.

## **Gebruik van hulpmiddelen tijdens de presentatie**

Gebruik je sheets en andere hulpmiddelen doelmatig, als ondersteuning. Gemiddeld is voor elke vijf minuten presentatie één sheet voldoende. Beperk de hoeveelheid tekst op een sheet. Probeer je sheets van tevoren uit op leesbaarheid. Als je sheets gebruikt, doe dit dan ook rustig: geef je publiek de tijd om de sheet te lezen en ga deze niet voorlezen. Als je niets met de sheet doet, zet dan de beamer of het scherm even uit, dat is een stuk rustiger aan de ogen. Let erop dat iedereen in de zaal de sheets kan lezen. Werk je met sheets of met een beamer en spreek je met een klasgenoot af dat deze de sheets voor je verwisselt of met de beamer werkt tijdens je presentatie, oefen dat dan van tevoren.

Als je tijdens je presentatie een video laat zien, praat er dan niet doorheen: het publiek hoort jou niet, maar ook de video niet. Zorg dat de video goed is ingesteld, zodat je niet hoeft te zoeken waar het programma begint. Gebruik je een beamer met een computerprogramma, zorg dan dat een medeleerling dit voor je doet, zodat jij voor je publiek kunt blijven staan.

Tijdens de presentatie

- Houd je goed aan de tijdafspraken: begin op tijd en stop op tijd.
- Begin je presentatie met kort te vertellen wat je gaat vertellen. Vertel daarna je verhaal. Sluit af met een korte samenvatting van wat je hebt verteld.
- Als er mensen in het publiek zitten die jou niet kennen, begin dan met jezelf voor te stellen.
- Vertel aan het begin van je presentatie wanneer het publiek vragen mag stellen: het publiek mag je voortdurend onderbreken, of tussentijds vragen stellen wanneer jij dat aangeeft of aan het eind van je presentatie pas vragen stellen. Dit laatste heeft de voorkeur. Wat je ook afsprekt, houd je daar aan.
- Vertel geen zaken die je publiek al weet. Wanneer het noodzakelijk is dat je hier toch iets over zegt, houd het dan kort.
- Pas je taalgebruik aan het publiek aan. Zo moet je geen uitdrukkingen gebruiken die het publiek niet kent. Probeer zogenaamde stopwoordjes te vermijden zoals 'uh', 'ja', 'dus', 'enne', 'nou'.

- Er zijn maar weinig mensen die niet zenuwchtig zijn tijdens een presentatie. Als jij één van die velen bent die wel zenuwchtig is en (te) snel gaat praten, probeer dan het volgende eens uit: adem na elke zin even rustig in- en uit. Je zult trouwens merken dat je vaak alleen aan het begin van je presentatie een paar minuten last hebt van je zenuwen.
- Wees vriendelijk en enthousiast. Ook wanneer in je publiek mensen zich vervelend gedragen. Je kunt dan proberen deze mensen zo weinig mogelijk aandacht te geven.
- Houd oogcontact met je publiek. Staar de mensen niet aan, maar durf ze wel een paar seconden in de ogen te kijken. Kijk niet steeds naar dezelfde mensen, maar probeer zoveel mogelijk mensen aan te kijken. Ook de mensen die achterin zitten of helemaal vooraan.
- Blijf niet zitten en sta niet stokstijf stil voor je publiek, maar loop gerust heen en weer. Zorg dat iedereen uit je publiek je kan blijven zien.
- Wanneer iemand uit het publiek een vraag stelt, herhaal dan de vraag, want misschien heeft niet iedereen de vraag gehoord.
- Wanneer je het antwoord op een vraag niet weet, zeg dat dan gerust en vraag of iemand anders in het publiek het antwoord wel weet.
- Sluit je presentatie positief af, met een korte, krachtige zin.

### **Na afloop van de presentatie**

Direct na afloop van de presentatie is een goed moment om materiaal uit te delen, bijvoorbeeld een samenvatting van je presentatie. Zorg dat je voor iedereen genoeg materiaal bij je hebt.

### **Groepspresentatie**

Bij een groepspresentatie is het belangrijk dat elk lid van de groep precies weet wat hij of zij moet doen, zowel vooraf en tijdens als na de presentatie. Stem de inhoud goed op elkaar af. Weet van elkaar wat je gaat zeggen. Spreek af hoeveel spreektijd iedereen krijgt.

Oefen de presentatie met elkaar.

Mocht één van de groepsleden op de dag van de presentatie verhinderd zijn, zorg er dan voor dat de rest van de groep de presentatie alsnog kan verzorgen.

Bij een mondelinge presentatie is de zogenaamde non-verbale communicatie minstens zo belangrijk als de verbale communicatie. Het overkomen van de boodschap wordt voor het grootste deel bepaald door de manier waarop je communiceert: het publiek onthoudt maar matig wat je vertelt, maar onthoudt wel goed hoe je je beweegt, hoe je je sheets gebruikt, of je de zaal inkijkt en of je vriendelijk en enthousiast bent!

### **Posterpresentatie**

- Bij een posterpresentatie moet je op de volgende zaken letten:
- Overleg vooraf met de begeleiders welke grootte de poster moet hebben.
- Maak een titel die op 3 meter afstand leesbaar is, de lading dekt, de aandacht van een expert
- trekt en die spannend is voor een buitenstaander.
- De inleiding moet duidelijk zijn en in ieder geval de onderzoeksvraag bevatten.
- Zorg voor de juiste legenda bij weergegeven tabellen en grafieken.

- Let op de verhouding tussen tekst en weergegeven plaatjes, dus niet teveel plaatjes maar ook
- niet teveel tekst.
- Maak de tekst niet te klein, het moet aantrekkelijk blijven om te blijven lezen.
- Conclusies moeten aansluiten bij de onderzoeksvraag.
- De lay-out van de poster moet rust uitstralen, maak er geen zoekplaatje van.
- Probeer aandacht te besteden aan originaliteit.

## 7 Begeleiding en beoordeling

Gedurende het gehele proces word je begeleid door een begeleider. In principe is dat een docent die je ook hebt voor het profielvak waarvoor je het profielwerkstuk maakt.

Je moet wekelijks contact leggen met je begeleider over de voortgang van je profielwerkstuk. Noteer deze contactmomenten en de afspraken die gemaakt zijn in je logboek.

De begeleider helpt je met de inhoud van het werkstuk, maar ook met de manier waarop je het aan moet pakken. Hij/zij is degene die na iedere fase beoordeelt of je door kunt gaan of niet.

Aan het eind van het hele proces spreekt de begeleider een oordeel uit. Daarover gaat ook de volgende paragraaf.

Zowel het doorlopen proces als het opgeleverde product van een profielwerkstuk wordt beoordeeld. Daarbij word je beoordeeld op:

- informatievaardigheden (informatie verzamelen en verwerken);
- onderzoeksvaardigheden en/of ontwerpvaardigheden;
- presentatievaardigheden.
- feedback verzamelen en verwerken
- samenwerken

Tijdens het maken van het profielwerkstuk heb je voortgangs- en beoordelingsgesprekken met de docent. Je kunt zelf het initiatief nemen voor een voortgangsgesprek.

Voortgangsgesprekken zijn bedoeld om tussentijdse resultaten te evalueren en indien nodig bij te sturen.

Daarnaast zijn er drie beoordelingsgesprekken. Aan de hand van tussenproducten zoals het plan van aanpak, het logboek, bronnen- en materialenboek, tussentijdse resultaten, het concept van een presentatie en dergelijke wordt het doorlopen proces en het eindproduct beoordeeld. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voortgangs- en beoordelingsgesprekken, de duur en de gespreksonderwerpen en -partners.

fasering	gespreks- onderwerpen	duur van het gesprek	gespreks- partners	status van het gesprek	informatie- bronnen	meet- instrument
oriëntatie- en keuzefase	onderwerps- keuze	± 10 minuten	leerling en hoofd- begeleider	voortgang	het onder- werp, de eerste opzet van het onderzoek	
onderzoeks- fase: infor- matie ver- werven (waaronder het uitvoeren van natuur- wetenschap- pelijke proeven) en verwerken	onderzoeksvraag + deelvragen + plan van aanpak	± 20 minuten	leerling en hoofd- begeleider en consul- tatie 2e begeleider	beoordeling	het onder- zoeksplan/ werkplan/ plan van aanpak, logboek	beoordelings- lijst
	aan de hand van het logboek voortgang bespreken	± 10 minuten	leerling en hoofd- begeleider	voortgang	plan van aanpak, logboek, bronnen en materialen- boek	
de fase van voorberei- ding van de presentatie i.c. de schrijffase/de ontwerpfase	tussenverslag + opzet van de schrijffase/ ontwerpfase/ presentatie	± 20 minuten	leerling en hoofd- begeleider	beoordeling	plan van aanpak, logboek, bronnen en materialen- boek	beoordelings- lijst
	voortgang schrijven/ontwerp/ presentatie	± 10 minuten	leerling en hoofd- begeleider	voortgang	plan van aanpak, logboek, bronnen en materialen- boek en concept opzet van de presentatie	
presentatie- fase	presentatie eindbeoordeling	afhankelijk van de pre- sentatie (± 10-20 minu- ten)	leerling en hoofd- begeleider en 2e begeleider	beoordeling	de presen- tatie	beoordelings- lijst
	evaluatie en reflectie	± 10 minuten (indien moge- lijk samen met presen- tatie)	leerling en hoofd- begeleider	reflectie		

De beoordeling vindt plaats met beoordelingslijsten. Een beoordelingslijst bestaat uit een aantal beoordelingsaspecten. Elk beoordelingsaspect wordt met een 'onvoldoende', 'voldoende' of 'goed' gewaardeerd. Bij sommige beoordelingsaspecten kan de beoordelaar, wanneer er een onvoldoende op dat aspect is gegeven, een zogenaamde 'no-go'-beslissing nemen. Bijvoorbeeld wanneer de onderzoeksvraag onduidelijk is, is het niet verantwoord dat je verder gaat. Je zult immers in latere instantie alsnog in de problemen komen, met alle gevolgen van dien!

Wanneer je een 'no-go' krijgt op een beoordelingsaspect, moet je dat onderdeel opnieuw doen, totdat het voldoende wordt beoordeeld. Op het betreffende onderdeel kun je niet meer het maximum aantal scorepunten behalen.

In onderstaand overzicht staan de beoordelingsaspecten waarop je wordt beoordeeld. Tevens is aangegeven bij welke aspecten een 'no-go'-beslissing kan worden genomen.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een cijfer. Dit cijfer wordt gemiddeld met de cijfers voor godsdienst en maatschappijleer. Het gemiddelde van deze drie cijfers telt als een volwaardig vak mee bij de bepaling van de examenuitslag. Het profielwerkstuk moet minimaal als cijfer een 4 krijgen. Zolang dat niet het geval is moet je er aan blijven werken.

**Zolang de eindwaardering voor het profielwerkstuk lager is dan een 4 mag je niet meedoen aan het centraal examen.**

### **Certificaat**

Het afzonderlijke cijfer voor het profielwerkstuk wordt samen met een korte samenvatting (75-100 woorden), die door de leerlingen wordt gemaakt, en vermelding van de wijze van presentatie vermeld op een certificaat/inlegvel bij het diploma.

De docent heeft een format voor het certificaat dat bij je cijferlijst gevoegd wordt. Vraag hem of haar hiernaar. Zorg ervoor dat je titel niet te lang is. **Hooguit tien woorden.**



## Beoordelingsmoment I

Omcirkel per aspect het getal in de kolom onder de categorie van uw oordeel	on vo ld oe nde	vol do en de	go ed	afspraken/ opmerkingen
<b>Beoordelingsaspecten</b>				
<b>1.</b> Komt in het onderwerp/ontwerp de integratie van twee vakken uit het profieldeel tot uitdrukking?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – herkenbaarheid van vakken – past het onderwerp in het profiel	no-go <input type="checkbox"/>	2	3	→
		(1)	(2)	
<b>2.</b> Heeft het onderwerp/ontwerp en de daarbij behorende (voorlopige) onderzoeksvraag een vakinhoudelijk niveau dat past bij het schooltype havo/vwo)?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – de duidelijkheid en diepgang van de onderzoeksvraag – originaliteit	no-go <input type="checkbox"/>	2	3	→
		(1)	(2)	
<b>3.</b> Heeft de leerling de voorlopige onderzoeksvraag opgesplitst in relevante deelvragen?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – vakinhoudelijk niveau – concrete onderzoeksvragen – uitvoerbaarheid en haalbaarheid – relatie met de hoofdvraag – geven de deelvragen antwoord op de hoofdvraag – afbakening en inperking – juiste terminologie	no-go <input type="checkbox"/>	2	3	→
		(1)	(2)	
<b>4.</b> Heeft de leerling bij de voorlopige onderzoeksvraag hypothesen opgesteld en/of verwachte uitkomsten of resultaten geformuleerd?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – overeenstemming met theorie – past de hypothese bij de onderzoeksvraag – diepgang	1	2	3	→
<b>5.</b> Heeft de leerling een duidelijk en realistisch plan van aanpak gemaakt?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – noodzakelijke (deel-)activiteiten benoemd – logische volgorde van activiteiten – realistische planning in tijd – uitvoerbaarheid en duidelijkheid van het plan – taakverdeling	no-go <input type="checkbox"/>	2	3	→
		(1)	(2)	
<b>6.</b> Geeft de opzet van het onderzoek/ontwerp antwoord op de (voorlopige) onderzoeksvraag en deelvragen?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – gekozen onderzoeksmethode – voorgestelde proefopstelling – veiligheid en milieu – noodzakelijke (deel-)activiteiten benoemd	no-go <input type="checkbox"/>	2	3	→
		(1)	(2)	
<b>7.</b> Heeft de leerling een goed overzicht van geschikte informatiebronnen?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – volledigheid van de informatiebron – actualiteit en omvang van de informatie(bronnen) – betrouwbaarheid van de informatie(bronnen) – variatie in informatiebronnen	1	2	3	
<b>8.</b> In welke mate heeft de leerling zelfstandig gewerkt?..... <i>Denk daarbij aan:</i> – zich heeft kunnen redden – zelf juiste beslissingen heeft genomen – anticipeert en meedenkt met groepsleden – met waardevolle ideeën is gekomen	1	2	3	
<b>Subtotaal beoordelingsmoment I</b>				...

## Beoordelingsmoment II

Omcirkel per aspect het getal in de kolom onder de categorie van uw oordeel	on vo ld oe nd e	vol do en de	go ed		afspraken/ opmerkingen
<b>Beoordelingsaspecten</b>					
<b>1.</b> Wat is de informatieve kwaliteit van het logboek?..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>gemaakte keuzes</i></li> <li>- <i>motivering van de keuzes</i></li> <li>- <i>overzichtelijkheid</i></li> <li>- <i>volledigheid</i></li> </ul>	no-go <input type="checkbox"/>	2	3		→
(1) (2)					
<b>2.</b> Blijkt authenticiteit uit het logboek, het gesprek en de verzamelde informatie?.....	no-go <input type="checkbox"/>	2	3		→
(1) (2)					
<b>3.</b> Spoot het logboek met het plan van aanpak: met andere woorden ligt de leerling 'op schema'? .....	1	2	3		→
<b>4.</b> Heeft de leerling geschikte informatiebronnen aangeboord en/of experimenten juist uitgevoerd en indien nodig de onderzoeksvraag bijgesteld? .....	1	2	3		→
<b>5.</b> Heeft de leerling uit de informatiebronnen de relevante informatie gehaald c.q. zijn voldoende waarnemingen verricht en (meet)gegevens verzameld?..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>actualiteit van de informatie</i></li> <li>- <i>betrouwbaarheid van de informatie(bron)</i></li> <li>- <i>volledigheid van de informatie</i></li> <li>- <i>kwaliteit van de metingen</i></li> <li>- <i>metingen in redelijke overeenstemming met de theorie</i></li> </ul>	no-go <input type="checkbox"/>	2	3		→
(1) (2)					
<b>6.</b> Heeft de leerling de informatie/meetresultaten geordend, geschematiseerd en gestructureerd? ..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>leesbaarheid en volledigheid van diagrammen, grafieken en tabellen: benoeming assen, legenda, definitie van vakinhoudelijke grootheden geeft het concept-werkstuk vertrouwen in een goede afronding</i></li> </ul>	1	2	3		→
<b>7.</b> Blijkt uit het logboek en de verzamelde en bewerkte informatie dat de leerling de vakinhoudelijke problematiek en achtergrond begrepen heeft? ..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>vakinhoudelijk verdedigbaar</i></li> <li>- <i>consistent begrippenkader</i></li> </ul>	no-go <input type="checkbox"/>	2	3		
(1) (2)					
<b>8.</b> Zijn de aanzetten tot conclusies uit de resultaten/bevindingen van het onderzoek verantwoord getrokken? ..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>is de conclusie gebaseerd op de verzamelde informatie?</i></li> <li>- <i>is de conclusie doordacht?</i></li> <li>- <i>blijkt hieruit reflectie?</i></li> </ul>	1	2	3		
<b>9.</b> In welke mate heeft de leerling zelfstandig gewerkt?..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>zich heeft kunnen redden</i></li> <li>- <i>zelf juiste beslissingen heeft genomen</i></li> <li>- <i>anticipeert en meedenkt met groepsleden</i></li> <li>- <i>met waardevolle ideeën is gekomen</i></li> </ul>	1	2	3		
<b>Subtotaal beoordelingsmoment II</b>					...

Voor de beoordeling van een schriftelijk verslag wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt.

### Beoordelingsmoment III

Omcirkel per aspect het getal in de kolom onder de categorie van uw oordeel	on vo ld oe nd e	vol do en de	go ed
<b>Presentatievaardigheden (schriftelijk verslag: beschouwing/betoog/uiteenzetting)</b>			
<b>1. Hoe beoordeelt u de inleiding?</b> ..... <i>Denk daarbij aan:</i> – <i>introductie van het onderwerp</i> – <i>formulering van de vraagstelling(en)</i> – <i>beschrijving van de onderzoeksopzet en –uitvoering</i>	1	2	3
<b>2. Hoe beoordeelt u de hoofdtekst (kern)?</b> ..... <i>Denk daarbij aan:</i> – <i>ingaan op de hoofdvraag</i> – <i>feiten worden niet als meningen gepresenteerd of omgekeerd</i> – <i>leerling beperkt zich niet tot weergave van bronnen/ citaten, maar geeft uiteenzettend/ betogend/ beschouwend antwoord op de vraagstelling</i> – <i>waarheidsgehalte</i> – <i>correcte en begrijpelijke weergave van bronnen en feitelijkheden</i>	1	2	3
<b>3. Hoe beoordeelt u het slot?</b> ..... <i>Denk daarbij aan:</i> – <i>correcte samenvatting van de inhoud van het middenstuk</i> – <i>antwoord op de hoofdvraag/ deelvragen verkregen</i> – <i>goed bij de vraagstelling aansluitende conclusie</i> – <i>een eigen mening over het onderwerp</i>	1	2	3
<b>4. De techniek en de uiterlijke verzorging is</b> ..... <i>Denk daarbij aan:</i> – <i>logische opbouw van de tekst</i> – <i>overzicht informatiebronnen/literatuurverwijzing</i> – <i>omvang volgens afspraak</i> – <i>zorg besteed aan afwerking/illustraties kantlijnen/lay out</i>	1	2	3
<b>5. Het taalgebruik is</b> ..... <i>Denk daarbij aan:</i> – <i>duidelijk/begrijpelijk (eigen woordgebruik)</i> – <i>afgestemd op de doelgroep en tekstsoort</i> – <i>de spelling en interpunctie zijn correct gebruikt</i> – <i>consistentie van het gebruikte begrippenkader</i>	1	2	3
<b>Subtotaal beoordelingsmoment III</b>			...
<b>Subtotaal beoordelingsmoment I</b>			...



Voor de beoordeling van een mondelinge presentatie wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt.

### Beoordelingsmoment III

Omcirkel per aspect het getal in de kolom onder de categorie van uw oordeel	on vo ld oe nd e	vol do en de	go ed
<b>Presentatievaardigheden (mondelinge presentatie)</b>			
<b>1. Hoe beoordeelt u de inleiding? .....</b> <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>introdunctie van het onderwerp</i></li> <li>- <i>achtergrondinformatie bij de vraag- of probleemstelling</i></li> <li>- <i>afbakening vraag- of probleemstelling</i></li> <li>- <i>onderzoeksopzet en –uitvoering</i></li> </ul>	1	2	3
<b>2. In welke mate geeft de leerling een uiteenzettend/betogend/beschouwend antwoord op de vraagstelling(en)? .....</b> <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>waarheidsgehalte</i></li> <li>- <i>feiten worden niet als meningen gepresenteerd en omgekeerd</i></li> <li>- <i>de gepresenteerde informatie is logisch geordend</i></li> <li>- <i>voorbeelden zijn sprekend</i></li> <li>- <i>argumenten zijn overtuigend en geloofwaardig</i></li> </ul>	1	2	3
<b>3. Hoe beoordeelt u de samenvatting/conclusie/aanbeveling? .....</b> <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>verantwoorde conclusie/aanbeveling</i></li> <li>- <i>de samenvatting/conclusie sluit aan bij de vraag- of probleemstelling</i></li> <li>- <i>de samenvatting/conclusie doet recht aan de gepresenteerde informatie</i></li> <li>- <i>de aanbeveling sluit aan bij de gepresenteerde informatie</i></li> </ul>	1	2	3
<b>4. De techniek en de uiterlijke verzorging is .....</b> <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>op ondersteunende en verlevendigende wijze gebruik maken van presentatiemiddelen (bord, hand-outs, overhead, e.d.)</i></li> <li>- <i>oogcontact met het publiek</i></li> <li>- <i>controleren of de luisteraars nog (kunnen) volgen waarover het gaat</i></li> <li>- <i>reageren op vragen</i></li> </ul>	1	2	3
<b>5. Het spreekgemak en de verstaanbaarheid is .....</b> <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>de uitingen volgen elkaar zonder langdurige pauzes op</i></li> <li>- <i>constructies zijn direct te begrijpen</i></li> <li>- <i>niet teveel haperingen en zelfcorrecties</i></li> <li>- <i>intonatie, tempo, volume en woordkeus verhogen de geboeidheid en het luistergemak</i></li> </ul>	1	2	3
<b>Subtotaal beoordelingsmoment III</b>			...
<b>Subtotaal beoordelingsmoment I</b>			...
<b>Subtotaal beoordelingsmoment II</b>			...
<b>Totaalscore</b>			...

Voor de beoordeling van een posterpresentatie met een mondelinge toelichting wordt onderstaande beoordelingslijst gebruikt.

### Beoordelingsmoment III

Omcirkel per aspect het getal in de kolom onder de categorie van uw oordeel	on vo ld oe nd e	vol do en de	go ed
<b>Presentatievaardigheden (posterpresentatie met mondelinge toelichting)</b>			
<b>1.</b> De uiterlijke verzorging en de opbouw van de poster is..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>omvang van de poster volgens afspraak</i></li> <li>- <i>de beeldelementen (tekst, afbeeldingen, grafieken, e.d.) zijn logisch, helder en duidelijk geordend</i></li> <li>- <i>afwisselend en functioneel gebruik van beeldelementen</i></li> <li>- <i>zorg besteed aan afwerking, afbeeldingen, grafieken, e.d.</i></li> <li>- <i>ook zonder mondelinge toelichting wordt de essentiële informatie overgebracht</i></li> <li>- <i>opstelling, plaats(ing) van de poster(s)</i></li> </ul>			
<b>2.</b> Hoe beoordeelt u de inleiding? ..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>introductie van het onderwerp</i></li> <li>- <i>achtergrondinformatie bij de vraag- of probleemstelling</i></li> <li>- <i>afbakening vraag- of probleemstelling</i></li> <li>- <i>onderzoeksopzet en -uitvoering</i></li> </ul>	1	2	3
<b>3.</b> In welke mate geeft de leerling een uiteenzettend/betogend/beschouwend antwoord op de vraagstelling(en)? ..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>waarheidsgehalte</i></li> <li>- <i>feiten worden niet als meningen gepresenteerd en omgekeerd</i></li> <li>- <i>de gepresenteerde informatie is logisch geordend</i></li> <li>- <i>voorbeelden zijn sprekend</i></li> <li>- <i>argumenten zijn overtuigend en geloofwaardig</i></li> </ul>	1	2	3
<b>4.</b> Hoe beoordeelt u de vragenronde? ..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>bewaakt of iedereen de gestelde vraag heeft gehoord</i></li> <li>- <i>geeft antwoord op de vraag</i></li> <li>- <i>nodigt uit tot vragen stellen</i></li> </ul>	1	2	3
<b>5.</b> Het spreekgemak en de verstaanbaarheid is..... <i>Denk daarbij aan:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>bij de overdracht is er oogcontact met het publiek</i></li> <li>- <i>controleren of de luisteraars nog (kunnen) volgen waarover het gaat</i></li> <li>- <i>de uitingen volgen elkaar zonder langdurige pauzes op</i></li> <li>- <i>constructies zijn direct te begrijpen</i></li> <li>- <i>niet teveel haperingen en zelfcorrecties</i></li> <li>- <i>intonatie, tempo, volume en woordkeus verhogen de geboeidheid en het luistergemak</i></li> </ul>	1	2	3
<b>Subtotaal beoordelingsmoment III</b>			...
<b>Subtotaal beoordelingsmoment I</b>			...
<b>Subtotaal beoordelingsmoment II</b>			...
<b>Totaalscore</b>			...

## 8 Tijdpad

informatie over het profielwerkstuk	16 juni 2022
opgave keuze van partner en keuze van vak(ken) via It's learning	24 juni 2022
definitieve plaatsing bij een vak of vakkencombinatie	1 juli 2022
verplichte workshops ter oriëntatie op onderwerp en werkwijze	8 juli 2022
bedenken van onderwerp + onderzoeksvragen	Eind augustus / begin september 2022
Uiterlijk onderzoeksvoorstel akkoord	23 september 2022
werken aan het onderzoek	oktober/november 2022
Uiterlijke datum voortgangsgesprek met begeleider	18 november 2022
werken aan het onderzoek	November/december 2022 + januari 2023
Inleveren 1 <sup>e</sup> versie profielwerkstuk	20 januari 2023
Uiterlijke datum feedbackgesprek met begeleider	7 februari 2023
Inleveren van de definitieve eindversie	24 februari 2023
Presentatie	6 april 2023

**De deadline voor het inleveren van de definitieve versie van het profielwerkstuk is vrijdag 24 februari 2022.**

**Op 12 april 2023 moet alles rond zijn inclusief beoordeling!**

## 9 Plagiaat en fraude

Als je een stuk tekst parafraseert of citeert vermeld je dus altijd je bron. Let erop dat een (profiel)werkstuk natuurlijk vooral tekst van je zelf bevat en dat het aantal parafrases en citaten derhalve beperkt moet zijn.

Er wordt de laatste tijd veel gesproken over **plagiaat en andere vormen van fraude**.

Voor alle duidelijkheid vermelden we hier in het kort de regels zoals we die in de bovenbouw hanteren:

1. Het is niet toegestaan om in schriftelijke werkstukken, scripties, stageverslagen of andersoortige schriftelijke opdrachten plagiaat te plegen. Hiervan is onder meer sprake als:
  - passages uit het werk van een ander (nagenoeg) woordelijk zijn overgenomen zonder bronvermelding en/of
  - passages uit werk in een andere taal in vertaling worden overgenomen, zonder bronvermelding en/of
  - passages uit het werk van een ander zijn geparafraseerd zonder dat is aangegeven dat het hier de gedachtegang van een ander betreft en zonder bronvermelding en/of
  - uitgewerkte ideeën of vondsten van een ander worden gepresenteerd als eigen ideeën of vondsten.
2. Het is niet toegestaan om bij het verrichten van onderzoek fraude te plegen. Hiervan is onder meer sprake als:
  - gegevens gebruikt voor het onderzoek worden verdraaid, worden verzonden, of onverantwoord selectief worden weergegeven;
  - standpunten, interpretaties en conclusies van anderen met opzet verdraaid worden weergegeven;
  - gegevens van anderen worden gepresenteerd als het resultaat van eigen onderzoek.

Omdat erg veel gebruik gemaakt wordt van internet en het knippen en plakken van stukken tekst op internet niet moeilijk is, nog even de volgende toevoeging/verduidelijking:

- Je mag dus niet op internet of elders gevonden stukken tekst letterlijk of bijna letterlijk zonder bronvermelding overnemen en doen alsof het je eigen tekst is.
- Stukken tekst mogen niet worden verknipt, met andere stukken tekst van internet worden verbonden en in enigszins aangepast taalgebruik vervolgens zonder bronvermelding als eigen tekst in het profielwerkstuk worden opgenomen.

Het plegen van plagiaat/fraude wordt beschouwd als een onregelmatigheid volgens het examenreglement. De straf die je ervoor kunt krijgen is bepaald niet mals en kan variëren van een 1 voor het werkstuk tot uitsluiting van het deelnemen aan het examen of delen daarvan.

Daarom het welgemeende advies heel voorzichtig te zijn met het opnemen van teksten van anderen. Je kunt altijd je begeleider om raad vragen. Zo voorkom je problemen later. Ook is het nuttig een kijkje te nemen op de volgende site:

<http://plagiaat.rechten.uvt.nl/files/doc.asp>, waaraan een deel van de bovenstaande tekst is ontleend. Wil je een boekje raadplegen waarin meer over deze en andere belangrijke zaken wordt gezegd, dan kun je terecht bij:



Kremers en Tenwolde, *De vormgeving van werkstukken. Werkboek met richtlijnen*. 8<sup>e</sup> geheel herziene druk, aug. 2004.

In de vierde klas hebben jullie informatie ontvangen over het juiste gebruik van bronnen. Raadpleeg ook die informatie nog eens. Zie ook de website van Vincent van Gogh.

**Het profielwerkstuk - de definitieve versie en eventuele voorversies - moet in elk geval ook digitaal ingeleverd worden via het programma Itslearning en wordt gescand op het mogelijk ongeoorloofde gebruik van teksten van anderen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van speciale software.**

Wanneer in overleg met de begeleider is gekozen voor een andere wijze van presenteren dan geldt het bovenstaande niet of in aangepaste vorm.