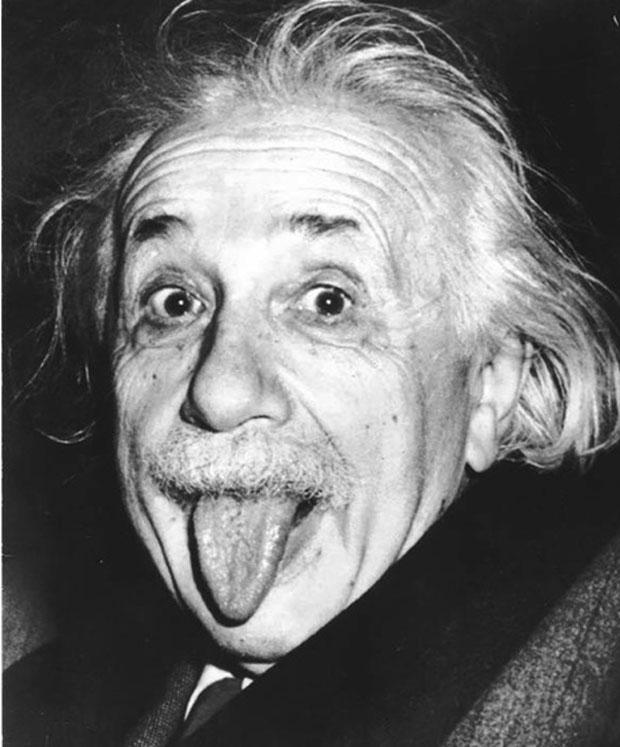
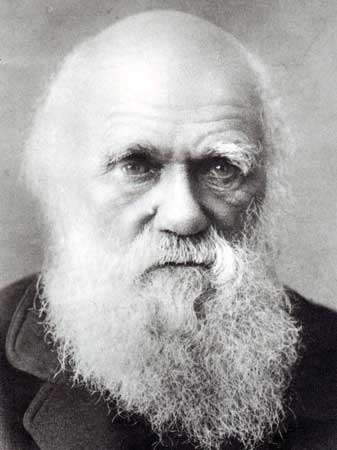
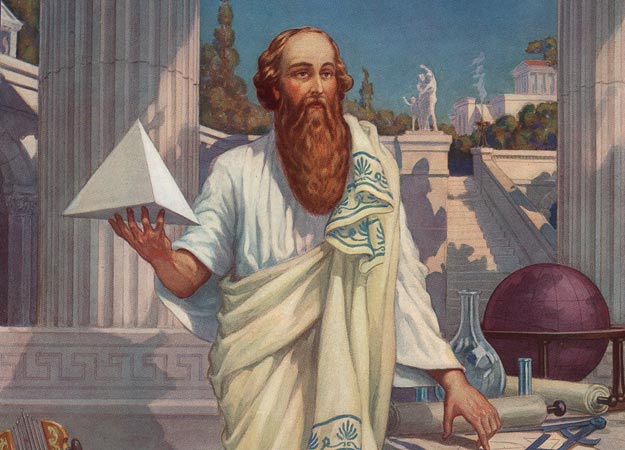
2019-2020

[](http://hooghuislyceum.insiders.nl/)

*Einstein (natuurkundige) Darwin (Bioloog) Bohr (Scheikundige)*

 *Pythagoras (Wiskunde)*

**Titus Brandsmalyceum**

Profielwerkstuk Bètavakken havo/vwo

**Inhoud**

[1. Het Profielwerkstuk op het Titus Brandsmalyceum 4](#_Toc423602462)

[2. Het onderzoek doen: wat en hoe? 5](#_Toc423602464)

[Belangrijk onderdelen om een goede start met je PWS te maken zijn: 5](#_Toc423602465)

[2.1. Plan van aanpak 5](#_Toc423602466)

[2.1.1. Onderwerp 5](#_Toc423602467)

[2.1.2. Hoe maak je een probleemstelling/hoofdvraag? 5](#_Toc423602468)

[2.1.3. Deelvragen en hypothesen 6](#_Toc423602469)

[2.1.4. Hoe ga je het aanpakken? 6](#_Toc423602470)

[2.2. Tijdplan 7](#_Toc423602471)

[2.3 Vakspecifieke vaardigheden 7](#_Toc423602472)

[2.4 Logboek 7](#_Toc423602473)

[2.5 Notulen 8](#_Toc423602474)

[2.6. LOB 9](#_Toc423602475)

[2.7 Ethische paragraaf 9](#_Toc423602476)

[3. Hoe schrijf ik het profielwerkstuk? 10](#_Toc423602477)

[3.1. Titelpagina 10](#_Toc423602480)

[3.2. Voorwoord 10](#_Toc423602481)

[3.3.Samenvatting 10](#_Toc423602482)

[3.4. Inhoudsopgave 11](#_Toc423602483)

[3.5 Algemene inleiding 11](#_Toc423602484)

[3.6. Verslaglegging 11](#_Toc423602485)

[3.7. Reflectie 12](#_Toc423602486)

[3.8. Bronvermelding/ Literatuurlijst 12](#_Toc423602487)

[5. Aandachtspunten mondelinge presentatie 17](#_Toc423602488)

[6. Bijlagen 18](#_Toc423602489)

[7. Toelichting beoordelingsformulier PWS 19](#_Toc423602490)

# 1. Het Profielwerkstuk op het Titus Brandsmalyceum

In het examenjaar moeten alle leerlingen van het TBL hun profielwerkstuk (PWS) afronden. Om op tijd klaar te zijn voor de examens, wordt al in het voorexamenjaar een start gemaakt met het PWS. Je ontvangt vandaag het boekje waarin alle informatie staat over het gehele traject: wat verwachten we van je, hoe gaan we je beoordelen en wanneer moet je welk onderdeel inleveren?

Het PWS zal worden beoordeeld met een cijfer. Dit cijfer is een deelcijfer en maakt onderdeel uit van het combinatiecijfer. Je begeleider gaat je beoordelen op het product dat je levert én op het proces dat je hebt doorlopen om tot het product te komen. De beoordeling is daardoor onder te verdelen in drie hoofdcategorieën: *vaardigheden, vorm en inhoud.* Afhankelijk van de fase waarin je je bevindt, ligt de nadruk meer of minder op één van deze drie aspecten (zie hoofdstuk 2).

Hieronder staan in vogelvlucht de uitgangspunten voor het PWS op het TBL.

Doelen:

- De leerling verdiept zich in een onderdeel van één (of meer) examenvak(ken).  
- De leerling traint vaardigheden ter voorbereiding voor de vervolgopleiding (zie uitleg beoordeling). - De leerling schrijft een ethische paragraaf naar aanleiding van het gekozen onderwerp. - De leerling schrijft een LOB-paragraaf waarbij hij/zij zich oriënteert op óf het toekomstige werkveld óf op bijbehorende vervolgopleiding (een keuze maken).

Organisatie:

- 80 studielasturen per leerling;  
- in principe in drietallen; - op basis van (minimaal) één eindexamenvak.

Producten:

- verslag (schriftelijk, inclusief logboek en notulen van voortgangsgesprekken, januari 2020);  
- eindpresentatie voor publiek (januari 2020);

Wanneer:

van juni 2019 tot januari 2020

Activiteiten in het voor-examenjaar (voor de zomervakantie) zijn:  
- korte voorlichtingsbijeenkomst;  
- motivering van de keuze voor het onderwerp;  
- indeling van groepen bij de begeleiders;  
- opstarten van het onderzoek.

Activiteiten in het examenjaar (na de zomervakantie) zijn:  
- elke dinsdagmiddag is er een PWS-uur ingeroosterd voor overleg met begeleiders en individuele werktijd (september 2019- januari 2020);  
- er zijn vijf inlevermomenten (twee feedbackmomenten en drie beoordelingsmomenten, zie PTA).

# 2. Het onderzoek doen: wat en hoe?

# Belangrijk onderdelen om een goede start met je PWS te maken zijn:

* het opzetten van een plan van aanpak (PvA);
* het maken van een tijdplan(TP);
* het bijhouden van een logboek.

In dit hoofdstuk kun je vinden hoe wij verwachten dat je ieder onderdeel opstelt dan wel bijhoudt.

## 2.1. Plan van aanpak

2.1.1. OnderwerpHet bedenken van een onderwerp is altijd een moeilijke keuze. Het lijkt een probleem van het type “watertanden voor de snoepkraam”. Er is namelijk objectief gezien niets waar je geen werkstuk over zou kunnen schrijven.

*Neem als voorbeeld het plastic koffiebekertje dat uit de automaat komt. Aan dat simpele bekertje zitten vele aspecten. Het is een product en kan daarom vanuit economisch of bedrijfskundig oogpunt benaderd worden: er zitten milieuaspecten aan, maar ook cultuur- en psychologische aspecten (vergelijk de vergadering waarin ik een plastic bekertje krijg met die van waarin de koffie in duur porselein wordt geserveerd); enzovoorts*

Voor het profielwerkstuk kun je kiezen uit onderwerpen die je in de les hebt gehad of uit interesses die je hebt. Je kunt zoeken in kranten en op het internet of onderzoek doen op universiteiten. Ook kun je advies vragen aan je docent, medeleerlingen, familie, etc.

Belangrijk bij de keuze van het onderwerp is de afbakening en omschrijving van het onderwerp. Het is daarom ook belangrijk dat je systematisch te werk gaat. Omschrijf duidelijk het onderwerp van je PWS en overleg met je docent hoe je het zo beperkt mogelijk kunt houden.

2.1.2. Hoe maak je een probleemstelling/hoofdvraag?  
De probleemstelling ofwel hoofdvraag is de vraag waarop het werkstuk antwoord gaat geven. Jouw werkstuk als geheel heeft een probleemstelling: een vraag waarop antwoord wordt gegeven. Ook ieder hoofdstuk heeft een probleemstelling, ook wel deelvragen genoemd. Een werkstuk kun je dus zien als een verzameling antwoorden op een verzameling vragen. Je kunt de structuur van een werkstuk ontwerpen door de vragen op een rijtje te zetten. Vervolgens wordt het werken aan een werkstuk het zoeken naar en opschrijven van de antwoorden op de gestelde vragen.

Het formuleren van een hoofdvraag is vaak een van de moeilijkste onderdelen van een werkstuk. Wanneer je slechts een vaag idee hebt van een mogelijk onderwerp dan kun je gebruik maken van een begrippenschema. Schrijf zoveel mogelijk woorden op die je te binnen schieten bij het onderwerp dat je gekozen hebt.

Bedenk welke woorden bij elkaar horen en waarom. Zet die woorden bij elkaar. Schrijf bij elke groep woorden het begrip dat het beste past bij die woorden. Meestal is het voor een werkstuk voldoende om twee begrippen met elkaar te verbinden. Ga daarbij wel na of er sprake is van een probleem dat je wilt en kunt oplossen. Stel jezelf de vraag: ”wat is het probleem?” en ga na welke mogelijke oorzaken je kunt noemen van dit probleem. Probeer de probleemstelling zo concreet (duidelijk) mogelijk te omschrijven.

Veel gemaakte fouten zijn:  
▪ subjectieve elementen in de vraag zoals de woorden “goed”, “slecht”, “beste”,  
 etc. Dan is een objectief antwoord natuurlijk niet meer haalbaar;  
▪ onduidelijke vragen, zoals “Kan….?” Meestal zal het antwoord zijn: “Natuurlijk,   
 alles kan”. Maar daar schiet je weinig mee op;  
▪ “maat-vragen”: “In welke mate….?” Vaak een slechte vraag, omdat er geen maat  
 bekend is: waar meet je dat aan af? Beter is een duidelijke vraag. “Is….?” Samen  
 met een genuanceerd antwoord; “Ja, maar” of “alleen wanneer…..”;  
▪ vragen met een ingebouwd antwoord: “Doet het leerproces zich voor…?” Het bepaald  
 lidwoord “het” zegt stiekem dat er inderdaad een leerproces is. Dus zal er wel uit   
 komen dat het zich inderdaad voordoet.

Kortom, een goede hoofdvraag is:  
1. de vraag waarop het werkstuk het antwoord gaat geven;  
2. een vraag die scherp geformuleerd is om precies te kunnen zoeken naar informatie;  
3. een vraag die zich leent voor meerdere deelvragen.

Kortom een goed profielwerkstuk heeft:  
▪ een probleemstelling en een hoofdvraag die zo concreet mogelijk zijn geformuleerd, waarvan de begrippen duidelijk zijn omschreven en waarbij duidelijk is welke relatie tussen de begrippen onderzocht wordt.

### 2.1.3. Deelvragen en hypothesen

Je hoofdvraag onderzoek je aan de hand van deelvragen. In de hypothesen geef je de verwachtingen ten aanzien van de uitkomsten van je hoofdvraag/deelvragen aan.

Bij het bepalen van je onderwerp, hoofdvraag en deelvragen is **bronnenonderzoek** noodzakelijk. Hoe beter je je inleest, hoe makkelijker het is om een concrete hoofdvraag te formuleren (en uiteindelijk te beantwoorden). Ook hypothesen/verwachtingen formuleer je op basis van je bronnenonderzoek. Besteed daarom ruim tijd aan het bronnenonderzoek.

### 2.1.4. Hoe ga je het aanpakken?

Nu je het onderwerp en de hoofdvraag hebt vastgesteld komen we bij de volgende vraag: Hoe ga je het onderzoeken? Daarbij moet je antwoord geven op de volgende vragen:  
  
▪ Wat ga ik precies doen om mijn onderzoeksvraag te beantwoorden  
 (bronnenonderzoek, interviews afnemen, testen, enz.)?  
▪ Wanneer ga ik wat doen?  
▪ Hoeveel tijd schat ik in dat elke activiteit kost?  
▪ Hoe verdeel ik de taken tussen mijn groepsgeno(o)t(en) en mezelf? En welke gevolgen heeft dat voor de omvang?  
▪ Welke docent is mijn begeleider?

Schrijf de antwoorden op in het plan van aanpak en het tijdplan. Aarzel niet om daarbij de hulp te vragen van docenten en anderen. Voorbeeld PvA:

|  |  |
| --- | --- |
| hoofdvraag | Waar komt onze tijdschaal vandaan? |
| deelvragen | 1. Wie heeft de tijdschaal bedacht en wanneer? 2. Waarom zitten er 60 seconden in een minuut? 3. Waar en hoe wordt de tijd officieel bijgehouden? |
| werkwijze / methode | - literatuur/internetonderzoek - interview met een wetenschapper van de Universiteit - enquête onder bewoners van Wijchen  (aangevuld met wensen van de begeleiders) |
| informatiebronnen / hulpmiddelen | - URLS  - beroepsbeoefenaar/extern persoon  - boek: *Alles over Tijd* |
| taakverdeling (specifiek) | - Deelvraag 1 wordt uitgewerkt door Mike.  - Eric regelt de materialen voor experiment 1 etc. |

## 

## 2.2. Tijdplan

Het tijdplan is je planning die je zo goed mogelijk gaat volgen. In het tijdplan (Word-document) staan in ieder geval de volgende zaken:

▪ opsomming van activiteiten die gedaan moeten worden;  
▪ achter iedere activiteit staat:  
 - Hoeveel tijd je daarvoor nodig denkt te hebben.  
 - Wanneer de activiteit uitgevoerd wordt met weeknummer en dag.  
 - Wie de activiteit gaat doen.

Van je begeleider krijg je een lege planner zoals deze ook bij de verschillende vakken wordt gebruikt. Deze planner gebruik je als basis en die ga je zo goed mogelijk invullen.

## 

## 2.3 Vakspecifieke vaardigheden

Invulling volgt z.s.m.

## 2.4 Logboek

Waarom?  
Je gebruikt een logboek om de tijd die je besteedt aan en het werk dat je doet gedurende het PWS goed bij te houden. Je begeleiders kunnen zo ook goed op afstand volgen wat je doet.

Hoe?  
Tijdens het werken aan het PWS dien je een digitaal persoonlijk logboek bij te houden. Dit dien je wekelijks aan te vullen en kan op ieder moment door je docent worden opgevraagd.

Wat?

In het logboek (Word-document) staan de volgende vijf zaken in tabelvorm:

▪ datum

▪ tijd: hoelang ben je bezig geweest?

▪ plaats: waar heb je gewerkt?

▪ verrichte werkzaamheden: wat heb je gedaan? Wees specifiek!

Voorbeeld logboek:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **datum** | **tijd** | **plaats** | **werkzaamheden** | **Resultaten / aandachtspunten** |
| 28-6-19 | 50 min | Binnenhof | Volgen van de uitleg over het profielwerkstuk……. | Een goede start is heel belangrijk. |
| 1-7-19 | 10 min | lokaal 3.06 | Gesprek met begeleiders over ons onderwerp….. | Het onderwerp is nog te algemeen, opnieuw overleg! |
| 2-7-19 | 60 min | thuis | Op internet naar bronnen gezocht die we kunnen gebruiken. ….. | Al veel gevonden, bronnen moeten geordend worden. |

## 2.5 Notulen

Na ieder gesprek met je begeleider zorgt iemand van je groep (notulant) ervoor dat de afspraken die gemaakt zijn worden genoteerd in het logboek. Aan het begin van ieder volgend gesprek wordt teruggekeken naar wat de afspraken waren die gemaakt zijn naar aanleiding van het vorige gesprek en wat daarvan is terechtgekomen.

Noteer gedetailleerd wat er wordt besproken met je begeleider. Deze notulen moet je bij ieder gesprek meenemen en komt uiteindelijk als bijlage in je verslag.

## 2.6. LOB

**Inleiding**

In het kader van LOB (Loopbaanoriëntatie en -begeleiding) is er een onderdeel in het PWS opgenomen waarbij je een beroepsoriëntatieactiviteit onderneemt. Deze activiteit moet uiteraard aansluiten bij het onderwerp van je PWS (bijvoorbeeld bij je hoofdvraag of één van de deelvragen). De belangrijkste eis daarbij is dat er een beroep ‘in beeld’ komt.

Het is aangetoond dat de keuze voor een onderwerp binnen het profielwerkstuk vaak gerelateerd is aan een mogelijke vervolgopleiding. Houd hier rekening mee met de keuze voor je activiteit en de voorbereiding hiervan.

**Keuze activiteitenlijst**

*Maak een keuze uit één van de volgende mogelijkheden:*

* interview met een beroepsbeoefenaar;
* bezoek aan de werkvloer. Regel een afspraak voor een bezoek aan een bedrijf/instelling;
* regel een snuffelstage van één of twee dagdelen bij een beroepsbeoefenaar.

**Presentatievormen**

In je PWS maak je een aparte LOB-paragraaf met daarin een verslag van de door jou gekozen activiteit en een reflectie (zie toelichting hieronder). Dit verslag komt in de Bijlagen (hoofdstuk 6).

Interessante foto’s of ervaringen kun je ook verwerken in je presentatie of verslag.

**Reflectie**

Schrijf een reflectie over je LOB-activiteit binnen het profielwerkstuk. Wat heb je ervan opgestoken? Wat heeft het jou gebracht met betrekking tot je studiekeuze en mogelijke beroepskeuze?

**Beoordeling**

Bij beoordelingsmoment 1 word je beoordeeld op je voorbereiding. Bij beoordelingsmoment 2 word je beoordeeld op de verwerking, dit is het uiteindelijke product!

## 2.7 Ethische paragraaf

Welk onderwerp je ook gekozen hebt, er is altijd een ethisch raakvlak. In de lessen Levensbeschouwing heb je geleerd een ethisch vraagstuk te analyseren. Dat ga je in deze paragraaf ook doen.

De instructie krijg je van je docent levensbeschouwing. Deze begeleidt en beoordeelt je ook. Het behaalde cijfer voor de ethische paragraaf telt mee in het PTA van het vak Levensbeschouwing en dus niet voor het Profielwerkstuk.

Hoe deze begeleiding gaat verlopen, hoor je op een later tijdstip.

# 3. Hoe schrijf ik het profielwerkstuk?

Hoe ziet een goed werkstuk eruit? Nadat je de definitieve probleemstelling en de deelvragen hebt geformuleerd én in het plan van aanpak en het tijdplan hebt aangegeven hoe je te werk gaat, kun je beginnen met het maken van het werkstuk. Bij het maken van het werkstuk is het belangrijk te weten hoe je een goed werkstuk opstelt. Hiervoor zijn enkele standaardregels opgesteld met betrekking tot de structuur van het werkstuk. We zullen je dan ook vervolgens helpen met het opzetten van een werkstuk. Met name hoe het eruit ziet en hoe je bijvoorbeeld een literatuurlijst opstelt.

## **Taalgebruik**

## Je schrijft het werkstuk voor een breed en serieus publiek. Zorg dus dat je in je schrijfstijl en taalgebruik daar rekening mee houdt. Afkortingen en whatsapp-taal zijn **niet** geoorloofd.Gebruik altijd volledige goede Nederlandse zinnen. Gebruik altijd onpersoonlijke zinnen, dus gebruik bijvoorbeeld **geen ik**. Het verslag dient zo geschreven te zijn, dat iemand die de proef niet heeft gedaan, kan lezen en begrijpen wat er is gedaan.

**Onderdelen van een werkstuk**

Een werkstuk bestaat in het algemeen uit de volgende onderdelen:

\* titelpagina \* \* voorwoord  
\* samenvatting \* inhoudsopgave

\* BINASKWI verslaglegging volgens het juiste format

\* reflectie  
\* bronvermelding/literatuurlijst  
\* bijlagen (PvA/TP/Logboek/Notulen/LOB/ etc.)

3.1. Titelpagina  
De titelpagina bevat de titel van het werkstuk, de naam van de auteur(s), de school en   
de datum wanneer het werkstuk is afgerond. Belangrijk is daarbij dat de titel de lading   
van het werkstuk dekt.

3.2. Voorwoord  
Het voorwoord bevat:  
- de motivatie van het gekozen onderwerp (prikkel de lezer om je verslag te gaan lezen);  
- een dankwoord.

3.3.Samenvatting  
Voor het schrijven van de samenvatting volgen hieronder enkele tips:  
- De samenvatting moet leesbaar zijn zonder de rest van het werkstuk gelezen te hebben.   
 De samenvatting moet echter wel beknopt blijven.  
- Probeer in de samenvatting het gehele werkstuk samen te vatten. De nadruk moet   
 echter liggen op de inleiding en de conclusies.  
- Als er veel conclusies zijn, kun je het beste alleen de belangrijkste overnemen.

## 3.4. Inhoudsopgave

De inhoudsopgave moet verwijzen naar de plaats waar een bepaald onderdeel in het   
werkstuk te vinden is. Een goede inhoudsopgave geeft echter ook een beeld van de   
grote lijn van het werkstuk. Zorg er dus voor dat je duidelijke titels voor hoofdstukken   
en paragrafen gebruikt en dat het werkstuk logisch is opgebouwd.  
  
Denk aan de volgende tips bij het schrijven van de inhoudsopgave:  
- Geef het voor- en nawerk geen nummers (samenvatting, literatuurlijst, etc.).  
- Neem geen verwijzing op naar de titelpagina en de inhoudsopgave.  
- Neem alleen hoofdstukken en (sub)paragrafen op en geen ongenummerde kopjes.  
- Geef bijlagen een informatieve titel.  
- Sommige tekstverwerkers kunnen automatisch een inhoudsopgave maken.  
- Zorg ervoor dat de vormgeving verzorgd en overzichtelijk is.

## 3.5. Verslaglegging

Wat elke wetenschapper uiteindelijk produceert na een onderzoek, is een verslag van zijn of haar wetenschappelijk onderzoek. Meestal worden die verslagen gepubliceerd in de vorm van een wetenschappelijk artikel in de daarvoor bestemde wetenschappelijke tijdschriften. Die artikelen moeten evenals de verslagen aan strikte regels voldoen. Andere onderzoekers moet aan de hand van zo’n artikel of verslag het onderzoek kunnen herhalen en controleren.



**Figuren/Tabellen:** Geef bij elke figuur of tabel een genummerd bijschrift en verwijs in de tekst naar ALLE figuren en tabellen, bijv. ’Figuur 3 laat zien dat…’of ‘In Tabel 4 zijn de gemeten …..’.

* Inleiding op het onderzoek:
  + Literatuuronderzoek: hierin wordt achtergrondinformatie gegeven over het onderwerp. Maak daarna een geleidelijke overgang naar je onderzoek door in enkele zinnen je onderzoek aan te kondigen.
  + Context: wat is de relatie met de praktijk? In welk beroep kom je dit tegen?
  + Het doel van de proef / De onderzoeksvraag wordt geformuleerd (wat wil ik weten?).
  + De hypothese*:* een voorspelling wordt gedaan (wat wordt verwacht of verondersteld?). Dit is het antwoord op de onderzoeksvraag voordat je je onderzoek gaat uitvoeren.
  + Argumenten: licht je hypothese toe. *Let op: bij uitgebreid literatuuronderzoek zijn de argumenten al naar voren gekomen en hoef je die niet nogmaals na de hypothese te vermelden.*
* Materialen en methoden: In dit hoofdstuk staat beschreven hoe het experiment is uitgevoerd.
  + Materialen: geef puntsgewijs een lijstjevan alle benodigde materialen met hoeveelheden.
  + Methode: beschrijf hoe het experiment is uitgevoerd (niet puntsgewijs). Beschrijf het experiment in de tegenwoordige tijd: “Doe dit…, doe dat…”.

Gebruik hierbij indien nodig tekeningen en / of foto’s van de proefopstelling.

Wat ga je weergeven in tabellen en grafieken?

Welke berekeningen ga je uitvoeren om je doel te bereiken? Hoe gebruik je daarbij de grafieken?

* Resultaten: Alle (meet)gegevens die je verzamelt tijdens het onderzoek worden in dit hoofdstuk vermeld. Let op, in dit hoofdstuk doe je geen uitspraak over de betekenis van je waarnemingen!
  + Waarnemingen: wat je met je zintuigen registreert tijdens de uitvoering van het experiment, zonder te interpreteren.
  + Tabel: data worden weergegeven in tabellen. Geef grootheden en eenheden aan en leg m.b.v. een titel uit wat de tabel inhoudt. De tabel moet los van het verslag te begrijpen zijn.
  + Grafiek: van tabellen worden meestal grafieken gemaakt. Geef grootheden en eenheden langs de assen aan. Wat je weet moet langs de x-as, wat je meet langs de y-as. Leg m.b.v. een titel uit wat de grafiek inhoudt. De grafiek moet los van het verslag te begrijpen zijn.
* Verwerking van de resultaten: Hier komen
  + de reactievergelijkingen;
  + de berekeningen; met uitleg!
  + interpretatie van de berekening (wat is de waarde van de uitkomst van deze berekening?).
* Conclusie: Heb je je doel behaald? / Het antwoord op de onderzoeksvraag. (Kijk hiervoor dus naar je doel / onderzoeksvraag en hypothese.) Vermeld indien van toepassing of de hypothese juist is (de theorie wordt bevestigd) of onjuist (de theorie wordt verworpen).
* Discussie:
  + Interpretatie geven van de resultaten en conclusie. Bespreek hierbij tabellen en grafieken. Hoe kun je bepalen of je antwoord goed kan zijn? Schatten/ vergelijken met theoretische waarde.
  + Nauwkeurigheid van de einduitkomsten. Denk aan het aantal significante cijfers.
  + Foutenbespreking. Denk hierbij aan: proefopstelling, systematische fouten, variatie in levend materiaal, toevallige fouten. Bespreek de invloed van deze fouten op het resultaat.
  + Ideeën voor vervolgonderzoek.

## 

## 3.6. Reflectie

Een reflectie is een terugblik op het proces en de werkzaamheden die je zelf en met je partner hebt gedaan. Iedere leerling schrijft dus een eigen reflectie.

Wat vond je goed gaan? Wat zou je volgende keer anders doen?

***Reflecteer op de vaardigheden waar je gedurende het proces op beoordeeld bent.***

## 

## 3.7. Bronvermelding/ Literatuurlijst

Hoe verwijs je naar verschillende soorten informatiebronnen in een bronnenlijst?

Inleiding  
Je mag teksten en ideeën van anderen niet samenvatten of wijzigen en het vervolgens presenteren als je eigen werk. Dat noemen we *plagiaat*. Als je voor een werkstuk literatuur en andere bronnen hebt bestudeerd, kun je daar toch delen uit overnemen. Door een duidelijke *bronvermelding* maak je duidelijk welke delen van je werkstuk zijn overgenomen uit het werk van een ander.

Met deze bronvermelding kan jouw docent (of een andere lezer) nagaan:

- welke bronnen je hebt gebruikt (betrouwbaarheid);  
- of je een variatie aan bronnen hebt gebruikt;  
- of de bron correct is gebruikt;  
- of belangrijke bronnen ontbreken.  
  
Dit overnemen van delen van andermans werk kan op twee manieren:  
- door te *parafraseren* (in je eigen woorden weergeven);  
- door te *citeren* (een stukje van de tekst letterlijk overnemen);  
Een citaat plaats je altijd tussen aanhalingstekens.  
  
Achterin je werkstuk neem je een lijst op van alle bronnen die je hebt geraadpleegd: de bronnenlijst. De verwijzingen in deze bronnenlijst zet je in alfabetische volgorde van (eerstgenoemde) auteur. Er wordt verwacht dat je minstens één Engelstalige bron wordt gebruikt. Op het vwo moet dit een wetenschappelijk artikel zijn. Op de havo hoeft deze bron niet wetenschappelijk te zijn.

Verwijzingen van je werkstukAls je in de tekst van je werkstuk een bron citeert of in je eigen woorden weergeeft, moet je ook op die plaats de bron vermelden. Die bron staat al uitgebreid beschreven in je bronnenlijst; daarom kun je hier volstaan met een verwijzing tussen haakjes, direct achter het citaat of de parafrase.

Die verwijzing ziet er als volgt uit: (auteur, publicatiejaar, paginanummer(s)).

*Voorbeeld:*

*“Er vielen veel slachtoffers onder de mariniers in Vietnam. Drie procent van de mariniers in Vietnam sneuvelde, en zo’n 17 procent raakte gewond.”* (Pietersen, 2006, p. 97).

Dit geldt ook voor figuren die uit een bron over worden genomen.

Verwijzen naar internetbronnen via de APA-normen  
  
Achternaam auteur, voorletter(s) (publicatiejaar of update). *Titel van het document of de website* *(dus cursief!).* Geraadpleegd op dag-maand-jaar, adres website.

*Voorbeelen:*

Meijden, B. van der (1998). *Schiphol als thema voor een geschiedenis-, internet- en/of profielwerkstuk*. Geraadpleegd op 7 juli 2005, <http://www.histopia.nl/schiphol.htm>

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (z.d.). *WAO: Informatie voor werknemers over de kabinetsplannen*. Geraadpleegd op 3 augustus 2004, [http://home.szw.nl/navigatie/rubriek/dsp rubriek.cfm?rubriek id=991&subrubriek id=995&link id=30945](http://home.szw.nl/navigatie/rubriek/dsp%20rubriek.cfm?rubriek%20id=991&subrubriek%20id=995&link%20id=30945)

*De geschiedenis van het internet (z.d.)*. Geraadpleegd op 7 juli 2005, <http://www.be-wired.nl/info/geschiednis.htm>

Wikipedia wordt **niet** toegestaan als bron. Tenzij naast deze bron nog een andere bron is gebruikt en de beide bronnen kritisch zijn vergeleken.

Verwijzen naar boeken

Achternaam auteur, voorletter(s) (Jaar van uitgave). *Titel: eventuele subtitel*.

Plaats uitgever: uitgever.

*Voorbeeld:*

Dijk, P. van, & Jansen, F. (2003). *Wereldgids: Reisgids door de literatuur*. Amsterdam: Promotheus.

Verwijzen naar kranten- en tijdschriftartikelen

Achternaam auteur, voorletter(s) (Publicatiedatum). Titel artikel: eventuele subtitel.

*Naam van tijdschrift of krant,* eventueel nummer, paginanummer(s).

*Voorbeelden:*

Ouwerkerk, D. van, & Grinten, J. van der (2004). De kracht van zacht: Wat mannen over vrouwelijke vergaderstijlen kunnen leren. *Interne Communicatie,* 4, p. 11-13.

Dongen, M. van (7juli 2005). Bestuur hoofdstad is niet effectief. *Volkskrant,*  p. 12

Opmerkingen

▪ Staat er bij een bron geen publicatiedatum vermeld? Noteer dan z.d. (zonder datum, zie   
 internetbronnen voorbeeld 2 en 3).

▪ Is de auteur van een bron niet bekend?  
 Vermeld dan de verantwoordelijke organisatie (zie internetbronnen voorbeeld 2). Is die  
 ook niet bekend? Zet dan de titel vooraan en het publicatiejaar erachter, gevolgd door de rest van de bronvermelding (zie internetbronnen voorbeeld 3). In de bronnenlijst vermeld je deze bron dan bij de eerste letter van de titel.  
▪ Het adres van een website begint met http:// en is geheel onderstreept.  
▪ Soms is een publicatie geschreven door meerdere auteurs. Vermeld er hooguit drie.  
 Zijn het er meer, dan vermeld je alleen de eerste drie, met de toevoeging *et al* of *e.a.*   
 = en anderen).

# 4. Inlevermomenten

In het beoordelingsformulier kun je zien wat op welk moment beoordeeld wordt en wanneer je een inlevermoment hebt. Hieronder staat het nogmaals beschreven. Deze momenten staan uiteraard ook in een PTA (zie bijlage I)

**Van je begeleider hoor je hoe en waar je je gemaakte werk moet inleveren.**

|  |
| --- |
| **Inlevermoment 1 (FB1) week 35 (vrijdag 30 augustus 2019 uiterlijk 12.00 uur)**  *Vaardigheden:*   * Zie beoordelingsformulier   *Vorm:*   * Onderstaande onderdelen in het goede format (zie verderop in dit boekje)   *Inhoud:*   * plan van aanpak * tijdplan * logboek, met uitgebreide verslaglegging van de PWS-werkdagen op school |
| **Inlevermoment 2 (BM1) week 40 (vrijdag 4 oktober 2019 uiterlijk 12.00 uur)**  *Vaardigheden:*   * Zie beoordelingsformulier (de vakspecifieke vaardigheden gaan beoordeeld worden)   *Vorm:*   * Onderstaande onderdelen in het goede format (zie verderop in dit boekje)   *Inhoud:*   * inleiding (met verwerking literatuuronderzoek) * opzet indeling verslag * plan van aanpak * tijdplan * notulen, met uitgebreide verslaglegging van de PWS werkdag(en) op school * logboek * eerste resultaten onderzoek: één deelvraag moet volledig zijn uitgewerkt |
| **Inlevermoment 3 (FB2) week 47 (vrijdag 22 november 2019 uiterlijk 12.00 uur)**  *Vaardigheden:*  *Vorm:*  - figuren met juiste verwijzing en nummering  - correct taalgebruik  *Inhoud:*  - voorlopig eindproduct moet worden ingeleverd (docent bepaald op welke wijze) |
| **Inlevermoment 4 (BM2) week 51 (vrijdag 20 december 2019 uiterlijk 17.00 uur)**  ***Bij dit beoordelingsmoment moet je de opmerkingen die je hebt gekregen bij inlevermoment 2 en 3 verwerken;***  *Vaardigheden:*   * Zie beoordelingsformulier   *Vorm:*   * Beoordeling van het gehele werkstuk op vorm   *Inhoud:*   * Beoordeling definitieve verslag, inclusief bijlagen (lever je verslag ingebonden in) |
| **Inlevermoment 5 (BM3) week 3**  Presentatie voor publiek  *Zie ook ‘çriteria voor beoordeling presentatie’*  *Vaardigheden:*  - hoe presenteer je  *Vorm:*  - hoe ziet je presentatie eruit  *Inhoud:*  - wat presenteer je |

N.B. Beoordelingsmoment 1 en 2 :

Wat beoordeeld moet worden, dient uiterlijk op de vrijdag van genoemde weeknummer voor 24:00 uur ingeleverd te zijn ingeleverd. Indien de begeleidende docent vraagt om een papieren versie, dient deze versie uiterlijk op dezelfde dag vóór 12.00 uur te worden ingeleverd bij de docent of bij de balie.

N.B. Beoordelingsmoment 3:

Het cijfer voor de mondelinge presentatie krijg je niet direct na afloop te horen. De begeleider spreekt een moment met je af waarop hij het cijfer mededeelt (en toelicht).

N.B. Zoals in het examenreglement is opgenomen kun je binnen 5 werkdagen na teruggave van de beoordeling, bezwaar aantekenen tegen de uitslag van de beoordeling van de begeleidende docent.

# 

# 5. Aandachtspunten mondelinge presentatie

De mondelinge presentatie duurt 15 minuten. Dit is incluis de vragen die gesteld worden door je docent en eventueel het publiek.

*Vaardigheden*

*Aandachtspunten zijn:*

- De belangrijkste informatie wordt helder overgebracht.

- De leerling heeft een open houding naar het publiek (oogcontact).

- De leerling controleert of het publiek hem kan volgen.

- Het is prettig om naar de leerling te luisteren.

Vorm

*Aandachtspunten zijn*:

- De leerling gebruikt afwisselend beeldelementen (tekst, afbeeldingen, grafieken e.d.).

- De afbeeldingen en grafieken zijn duidelijk.

- De presentatie heeft een logische opbouw.

- De tijd wordt goed gebruikt.

Inhoud

*Criteria zijn:*

- Er is een aankondiging van wat gaat komen in de presentatie.

- Er is een duidelijke introductie en motivatie van het onderzoek.

- Er is een inhoudelijke diepgang, maar de diepgang is op niveau van luisteraars.

- Er is een weergave van de werkmethode.

- Er is een overzicht van de resultaten.

- Er is een duidelijke conclusie.

- Er is een korte samenvatting van het werk.

# 6. Bijlagen

Bijlagen vormen een uitstekend middel om de kern van het werkstuk overzichtelijk en beknopt te houden: uitgebreide berekeningen, ruwe meetgegevens en dergelijke kunnen erin worden ondergebracht naast het PvA, het TP, het logboek, de notulen en de LOB-paragraaf.

Bijlagen moeten zelfstandig leesbaar zijn.  
Daarom moet een bijlage in ieder geval een duidelijke titel hebben, die ook in de inhoudsopgave is opgenomen. Is er meer dan één bijlage, dan moeten ze genummerd worden. Als de gegevens die je bijvoegt niet voor zich spreken, is een korte inleiding aan het begin van de bijlage aan te raden.  
  
De tekst moet afzonderlijk van de bijlagen te begrijpen zijn.  
De lezers moeten niet gedwongen worden heen en weer te bladeren tussen het werkstuk en de bijlagen. Neem alleen gegevens op in de bijlagen die niet voor alle lezers relevant zijn en zorg dat de tekst van een werkstuk ook los van de bijlagen een begrijpelijk geheel vormt.

Begin elke bijlage op een aparte pagina.

Lezers moeten de bijlage van hun keuze snel kunnen vinden. Daarom is het handig dat de paginanummering doorloopt in de bijlagen. Maar soms kan dit niet, bijvoorbeeld als in de bijlagen kopieën zijn opgenomen. Om het voor de lezers toch mogelijk te maken snel een bijlage te vinden, kunnen tussen de bijlagen gekleurde pagina’s opgenomen worden.

Aparte bijlage ruwe meetgegevens

Ingevulde vragenlijsten, compleet uitgeschreven interviews en dergelijke dienen in een aparte bijlage, los van het profielwerkstuk, te worden aangeleverd.

# 7. Toelichting beoordelingsformulier PWS

Bij de beoordeling van het PWS wordt uitgegaan van drie hoofdcategorieën: vaardigheden, vorm en inhoud. Er zijn vijf inlevermomenten en per moment is beschreven wat een leerling moet inleveren en wat er beoordeeld zal worden. In de eerste fase van het PWS (bedenken van een onderwerp met bijbehorende onderzoeksvraag, deelvragen en hypothesen) zal de nadruk meer op de vaardigheden liggen. Naarmate het traject vordert, komt de nadruk meer te liggen op de inhoud en zal ook de vorm beoordeeld gaan worden.

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op de drie verschillende hoofdcategorieën met hun bijbehorende onderdelen. Per hoofdcategorie wordt aangegeven hoeveel punten je maximaal kunt krijgen voor de verschillende onderdelen. Ieder beoordelingsmoment kun je maximaal 100 punten (komt overeen met het cijfer 10) verdienen. De weging voor de verschillende beoordelingsmomenten is terug te vinden in het PTA (zie bijlage I).



**Vaardigheden**

Je zult gedurende het gehele traject worden beoordeeld op de volgende vaardigheden:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Vaardigheid*** | ***Waar letten we (onder andere) op*** |
| plannen | het maken van een planning  het bewaken (je houden aan) en zo nodig bijstellen van de planning |
| samenwerken / taakverdeling | het verdelen van taken  wederzijdse controle en gezamenlijke verantwoordelijkheid |
| zelfstandigheid / initiatief nemen | het onderhouden van contact met je begeleider/externen  het zelfstandig werken; met eigen ideeën komen |
| onderzoek doen / informatie verzamelen | bronnenonderzoek (incl. bronnenlijst volgens APA, zie 3.7)  het gebruik van verschillende bronnen: internet, boeken, personen  de diepgang en het kritisch beoordelen van bronnen  op pad gaan!  minimaal twee interviews met mensen uit het vak.  het afnemen van een representatieve enquête |
| communiceren | de mondelinge communicatie met je begeleider  de schriftelijke communicatie door middel van logboek-notulen-bijhouden |
| presenteren | de mondelinge presentatie: taalgebruik, houding, oogcontact |
| vakvaardigheden | zie bijlage: Vakvaardigheden BINASKWI |
| reflecteren | het reflecteren op het proces en product  het beschrijven van je eigen ontwikkeling in bovenstaande vaardigheden |

**Vorm**

Het product dat je gaat maken zal worden beoordeeld op vorm:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Vorm*** | ***Waar letten we (onder andere) op*** |
| lay-out algemeen | overzichtelijke, zakelijke en nette opmaak |
| figuren / teksten met verwijzingen en nummering | figuren met juiste verwijzing en nummering  titel en bijschrift met uitleg per figuur |
| titelpagina | titel, naam auteur(s), naam school, datum van inleveren |
| inhoudsopgave en paginanummering | hoofdstukken, paragrafen, bijlagen |
| taalgebruik | correct taalgebruik correct op 5 havo-/6 vwo-niveau  goed leesbare tekst |
| presentatie | * wijze van presenteren: afwisselend gebruik beeldelementen (tekst, plaatjes) * duidelijke beelden * originaliteit van de presentatie * tijdgebruik * duidelijke opbouw met aantrekkelijke opening en slot |
| niet-schriftelijke presentatievormen | in overleg met je begeleider |

**Inhoud**

Bij het beoordelen van de inhoud is uitgegaan van de basisstructuur van een werkstuk: het formuleren van hoofd- en deelvragen, onderzoek doen, resultaten beschrijven, conclusies trekken, aanbevelingen doen en samenvatten. Daarnaast moeten er ook een LOB-paragraaf en een ethische paragraaf worden geschreven. Uiteindelijk ga je je product presenteren en zal dit ook op inhoud worden beoordeeld.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Inhoud*** | ***Waar letten we (onder andere) op?*** | |
| plan van aanpak en tijdplan | *Wat ga je onderzoeken?*  kwaliteit van:   * de onderzoeksvraag * de deelvragen * de hypothesen   *Hoe ga je het onderzoeken?* beschrijving van de werkwijze. Welke informatiebronnen en/of hulpmiddelen ga je gebruiken en hoe ga je de taken verdelen?  realistisch tijdplan | |
| voorwoord | motivatie van gekozen onderwerp en dankwoord | |
| resultaten | uitwerkingen van gevonden informatie (structuur en ordening in de verkregen informatie/resultaten)  beantwoording van de deelvragen | |
| vakspecifiek criterium | Dit criterium bepaal je in overleg met je begeleider. | |
| Originaliteit | | Het gekozen onderwerp is origineel; je kan aantonen dat het geen gangbaar profielwerkstuk is. | |
| conclusies en discussie | Conclusies geven een antwoord op de hoofdvraag.  Koppeling hypothesen indien (mogelijk)  Conclusies bevatten kernachtige uitspraken.  In de discussie:  foutenanalyse, interpretatie resultaten, nauwkeurigheid en aanbevelingen voor het vervolgonderzoek. | |
| samenvatting | De nadruk ligt op de inleiding en de (belangrijkste) conclusies.  De samenvatting is beknopt.  De samenvatting is goed leesbaar zonder de rest te hebben gelezen. | |
| bijlagen | Bijlagen zijn zelfstandig leesbaar.  Elke bijlage staat op een aparte pagina. | |
| LOB-paragraaf | beoordeling zie 4.5 LOB | |
| presentatie | Hoe introduceer je je PWS?  beschrijving van je motivatie, methode, samenvatting, resultaten, en conclusies  inhoudelijke diepgang | |

Op de volgende pagina’s wordt kort toegelicht wat er op welke inlevermomenten moet worden ingeleverd, hoe je onderzoek moet doen en waar het verslag aan moet voldoen.

**Beoordelingsformulier BINASKWI v.a. 2019-2020**

Puntenverdeling voor alle beoordelingsmomenten

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beoordelingsmoment (BM)**  **Feedback moment (FB)** | **FB 1**  **week 35**  **week 35** | **BM 1**  **week 40**  **week 40** | | **FB 2**  **week 47**  **week 47** | **BM 2**  **week 51**  **week 51** | | **BM 3**  **week 3**  **week 3** | |
| **Vaardigheden** |  | 30 |  |  | **20** |  | **30** |  |
| plannen | 5 |  | 2 |  |  |  |
| samenwerken / taakverdeling | 2.5 |  | 2 |  |  |  |
| zelfstandigheid / initiatief nemen | 2.5 |  | 2 |  |  |  |
| onderzoeken / bronnenonderzoek/ informatie verzamelen / verwijzen naar de bronnen (via APA) | 5 |  | 5 |  |  |  |
| communiceren | 5 |  | 2 |  |  |  |
| reflecteren | 5 |  | 2 |  |  |  |
| vakvaardigheden (…………………) \* | 5 |  | 5 |  |  |  |
| **Vorm** |  |  | **10** |  | **20** |  |
| lay-out algemeen |  |  | 2 |  |  |  |
| figuren met verwijzingen en nummering |  |  | 2 |  |  |  |
| inhoudsopgave en paginanummering |  |  | 2 |  |  |  |
| Taalgebruik |  |  | 4 |  |  |  |
| **Inhoud** | **70** |  | **70** |  | **35** |  |
| origineel onderwerp | 10 |  |  |  |  |  |
| voorwoord en inleiding | 2.5\* |  | 5 |  |  |  |
| resultaten | 15 |  | 20 |  |  |  |
| vakspecifiek criterium (…………) \*\* | 20 |  | 15 |  |  |  |
| conclusies en aanbevelingen |  |  | 10 |  |  |  |
| samenvatting |  |  | 10 |  |  |  |
| bijlagen (PvA, TP, Notulen, Logboek, aparte bijlage ruwe meetgegevens) | 20 |  | 5 |  |  |  |
| LOB paragraaf\*\*\* | 2.5 |  | 5 |  |  |  |
| **Originaliteit** |  |  |  |  | 15 |  |
| **totaal** | **100** |  | **100** |  | **100** |  |
| **Percentage in PTA** |  | **20 %** | |  | **60%** | | **20%** | |

**\* Alleen de inleiding wordt beoordeeld in BM1**

**\*\*Toelichting vakvaardigheden, vakspecifieke criteria op volgende pagina**

**\*\*\* Toelichting LOB op volgende pagina**

De vakspecifieke criteria en vakvaardigheden worden per vak apart ingevuld.

LOB

Bij beoordelingsmoment 1 word je beoordeeld op je voorbereiding. Bij beoordelingsmoment 2 word je beoordeeld op de verwerking.

Criteria Feedback Moment 1:

* Leerlingen hebben definitief het onderwerp vastgesteld (in samenspraak met de begeleider).
* Leerlingen leveren plan van aanpak, tijdplan, verdeling van taken, opzet logboek, lijst van geraadpleegde bronnen in. Bij het inleveren van deze onderdelen houden de leerlingen de beoordelingscriteria voor BM 1 aan.
* De begeleider geeft (uiterlijk) één week na het inlevermoment van BM1 feedback (geen beoordeling) en geeft aan wat de leerlingen al moeten doen met/voor de inleiding van het onderwerp zodat het experimentele gedeelte zinvolle en toegespitste experimenten bevat.
* De wijze van verwerking van deze feedback is onderdeel van de beoordeling bij BM 1 (*Inhoud/Plan van aanpak*).

Criteria Feedback Moment 2:

* Leerlingen leveren conceptversie van hun eindverslag in met de tot dan toe behaalde resultaten. In de opzet van het verslag houden de leerlingen de beoordelingscriteria voor BM 2 aan. In overleg met de begeleider wordt afgesproken wat er m.b.t. experimentele resultaten/vakspecifieke criteria moet worden ingeleverd wanneer nog niet alle experimentele resultaten zijn verkregen.
* De begeleider geeft voor de kerstvakantie feedback en geeft aan hoe de leerlingen dat in hun eindverslag moeten verwerken.
* De wijze van verwerking van deze feedback is onderdeel van de beoordeling bij BM 2 (*Resultaten*).

Criteria beoordelingsmoment 3:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mondelinge presentatie PWS** | **punten** | **Opmerkingen** |
| ***Vaardigheden*** | **30** |  |
| - belangrijkste informatie wordt helder overgebracht | *15* |  |
| - open houding naar het publiek (oogcontact) | *5* |  |
| - controle of het publiek je kan volgen | *5* |  |
| - prettig om naar te luisteren | *5* |  |
|  |  |  |
| **Vorm** | **20** |  |
| - aantrekkelijke opening en afsluiting | *7* |  |
| - afwisselend en duidelijk gebruik van beeldelementen (tekst, afbeeldingen, grafieken e.d.) | *3* |  |
| - logische opbouw | *7* |  |
| - tijd wordt goed gebruikt | *3* |  |
|  |  |  |
| **Inhoud** | **35** |  |
| - aankondiging van wat gaat komen in de presentatie | *2* |  |
| - een duidelijke introductie en motivatie onderzoek | *3* |  |
| - weergave van de werkmethode | *4* |  |
| - overzicht van de resultaten | *4* |  |
| - duidelijke conclusie | *8* |  |
| - korte samenvatting van het werk | *6* |  |
| toelichting en antwoorden vragen | *8* |  |
| **Originaliteit presentatie** | **15** |  |
| Totaal aantal punten | 100 |  |