



MORGEN COLLEGE



PLAN VAN AANPAK PWS

Schrijfgids

Voorblad

Zorg voor een net voorblad met een
titel, na(a)m(en), datum, eventuele
afbeeldingen

Inhoudsopgave

Achtergronden	2
De onderzoeksoopdracht	3
De onderzoeksvraag.....	3
De deelvragen.....	3
Bronnen	4
De projectopdracht	4
De planning	5
De projectproducten	5
Kosten.....	6

Zorg voor een goede opmaak. Je voegt dus ook een kop- en voettekst in. Denk ook aan paginanummering!

Achtergronden

In dit eerste hoofdstuk geef je achtergrondinformatie die van belang is voor het project.

Geef in achtergronden aan wat de samenstelling is van jullie groep. Wie zijn de groepsleden en welk profiel hebben zij. Ook noteren jullie de vakken die betrokken zijn in jullie PWS.

Je beschrijft kort wat het onderwerp is van jullie profielwerkstuk en welk product jullie gaan maken. Motiveer waarom jullie voor dit onderwerp hebben gekozen en hoe jullie erop zijn gekomen. Hierbij maak je ook de koppeling met jullie profiel.

Als laatste beschrijf je ook welke leerdoelen jullie hebben bij dit project. Dit doe je op 2 vlakken:

1. Minimaal 1 doel over het onderwerp. Bijvoorbeeld:
 - a. Wij willen leren hoe je kan 3D printen
 - b. Wij willen leren hoe we werken met een lasapparaat
 - c. Wij willen leren hoe je een gerecht op een hygiënische manier bereid
2. Minimaal 1 doel over samenwerking en het maken van een het PWS. Bijvoorbeeld:
 - a. Wij willen leren hoe je de voortgang in een project op overzichtelijke manier kunnen bijhouden
 - b. Wij willen leren hoe je omgaat met verschillen van meningen en ideeën
 - c. Wij willen leren hoe we ons goed aan de planning kunnen houden.
 - d. We willen leren hoe we goede bronnen kunnen vinden.

De onderzoeksopdracht

Voor het profielwerkstuk doe je onderzoek. Onderzoek doe je aan de hand van onderzoeksvragen. Deze deel je op in een hoofdvraag/onderzoeksvraag en meerdere deelvragen.

De onderzoeksvraag

De hoofdvraag is de belangrijkste vraag van je PWS. Aan het einde van je onderzoek moet je deze vraag kunnen beantwoorden.

Een goede hoofdvraag:

- gaat over één duidelijk onderwerp
- is onderzoekbaar (je kunt informatie verzamelen of zelf onderzoek doen)
- is niet te algemeen maar ook niet te specifiek
- begint vaak met een vraagwoord zoals hoe, welke, wat, waardoor, in hoeverre of welk effect

Voorbeelden:

In hoeverre beïnvloedt het gebruik van sociale media voor het slapengaan de slaapkwaliteit van jongeren van 14 tot 16 jaar?

Welke technische hulpmiddelen werden er in de Middeleeuwen gebruikt bij de bouw van kastelen?

De deelvragen

Om antwoord te kunnen geven op je onderzoeksvraag verdeel je deze in een aantal kleinere vragen: de deelvragen. Elke deelvraag onderzoekt een onderdeel van de onderzoeksvraag. Door alle deelvragen te beantwoorden, kun je uiteindelijk ook de onderzoeksvraag beantwoorden.

Voor een goed PWS heb je meestal ongeveer acht tot tien deelvragen nodig. Kun je maar **drie of vier** deelvragen bedenken? Dan is je onderwerp waarschijnlijk te **klein of te specifiek**. Heb je **veel meer dan tien** deelvragen nodig? Dan is je onderwerp waarschijnlijk **te groot** en kun je het beter afbakenen.

Een goede deelvraag:

- Helpt je om de onderzoeksvraag te beantwoorden
- Gaat over één duidelijk onderdeel van het onderwerp
- Is een open vraag en begint bijvoorbeeld met wat, wie, waar, wanneer, hoe, waarom, waardoor, waarmee of in hoeverre
- Kun je niet met alleen ja of nee beantwoorden

Bronnen

In dit hoofdstuk beschrijf je hoe en waar je informatie gaat zoeken voor je PWS.

Lees eerst Fase 2 goed door. Daarin staan de regels voor het zoeken, beoordelen en gebruiken van bronnen. Je moet je aan deze regels houden. Doe je dat niet, dan kan je werkplan worden afgekeurd en kun je voor fase 2 geen voldoende behalen. Alle fasen kan je terugvinden op de [website](#).

Beschrijf in je werkplan per deelvraag welke bronnen je gaat gebruiken.

De projectopdracht

Schrijf duidelijk op wat jullie gaan maken. Wat wordt het uiteindelijke eindresultaat en hoe komt dit eruit te zien? Het kan ook zijn dat dit meerdere producten worden. Je kan dit hoofdstuk heel goed ondersteunen met een foto of schets die een beeld geeft bij het eindproduct. Natuurlijk hoeft nog niet ieder detail helemaal duidelijk te zijn.

Ook noteer je de productie-eisen waar het eindproduct en/of tussenproducten aan moet voldoen. Met deze productie-eisen kan je het project concreter maken en kaderen.

Voorbeelden van productie-eisen zijn:

1. De film duurt tussen de 3 en 5 minuten
2. Het kunstwerk bestaat uit 7 stickers die samen 1 meter breed zijn
3. De kleuren van de infographic passen goed bij het thema en vullen elkaar aan
4. De bouwtekeningen bevatten maten in millimeters
5. Het product is zo stevig dat je erop kan staan
6. Het eindproduct is getest en blijkt veilig in gebruik
7. Het gerecht is in 5 minuten te bereiden
8. De activiteit bestaat uit 3 verschillende spelletjes in een carrousel
9. De activiteit is bij te wonen voor mensen die slecht ter been zijn
10. Het voedingsadvies sluit aan bij de doelgroep

De planning

Een goede planning helpt je om overzicht te houden en voorkomt dat je op het laatste moment nog veel werk moet doen.

Maak een planning waarin je beschrijft welke werkzaamheden jullie gaan uitvoeren, wie daarvoor verantwoordelijk is en wanneer deze afgerond moeten zijn. Verdeel het werk zo eerlijk mogelijk, zodat iedereen een even grote bijdrage levert aan het PWS.

Zorg ervoor dat je planning in kleine, haalbare stappen is opgedeeld. Denk bijvoorbeeld aan:

- Het zoeken van informatie
- Het beantwoorden van de deelvragen
- Het maken van concepten
- Het maken van het product (opgedeeld in kleine stappen)

Houd bij het maken van je planning rekening met de deadlines van school en plan ook voldoende tijd in voor onverwachte vertraging. Een realistische planning vergroot de kans dat jullie het PWS op tijd en met een goed resultaat afronden.

Tip: Maak een tabel

Taakomschrijving	Wie?	Wanneer af?

De projectproducten

In dit hoofdstuk beschrijf je welke producten jullie tijdens het PWS gaan maken en uiteindelijk inleveren. Zorg ervoor dat de beschrijving zo duidelijk is dat iemand anders direct begrijpt wat jullie gaan maken en wat het eindresultaat moet zijn.

Voorbeelden:

- Resultaten van de enquête over smartphonegebruik
- Verslag van het interview met de medewerker van het verzorgingstehuis
- Het onderzoeksverslag met daarin antwoord op de deelvragen en de conclusie op de hoofdvraag
- Een schets met afmetingen van ons product
- Digitale bestanden van ons product
- Ons fysieke product (geef dan ook een beschrijving wat het is)

Bijl
PLAN VAN AANPAK PWS

Kosten

Het kan zijn dat je in het project kosten moet maken. Bijvoorbeeld als er onderdelen besteld moeten worden. Zorg dat je hier een net overzicht van maakt en deze opneemt in het plan van aanpak. Voorbeeld:

Onderdeel	Aantal	Prijs.p. eenheid	totaal
3D filament	25	€ 0,25	€ 6,25
Arduino Uno	1	€ 28,95	€ 28,95
Hout	1	€ 2,50	€ 2,50
		Totaal	€ 37,70