



Stappenplan Onderzoeksvraag formuleren

Introductie op het onderwerp

- ♥ Welk onderwerp heb je gekozen?
- ♥ Waarom heb je dit onderwerp gekozen? (wat vind je er interessant aan/waarom is het belangrijk voor jou?)
- ♥ Wat weet je er al van?
- ♥ **Brainstorm:** maak een mindmap over jouw onderwerp. Gebruik voor je mindmap bovenstaande antwoorden en ga op zoek naar aanvullende informatie: wat is er allemaal al te vinden over jouw onderwerp? De docent geeft aan hoelang je hiervoor krijgt. De mindmap maak je op papier, tenzij anders aangegeven (indien digitaal -tip: de *SimpleMind+* app)



Stappenplan bij vragen formuleren (Question Focus)

- ❶ **Bedenk** je eigen vragen: wat zou je willen onderzoeken? (individueel)
Bij het bedenken van vragen gelden vier regels:
 - ♦ *Stel zoveel mogelijk vragen als je kunt over het gekozen onderwerp.*
 - ♦ *Stop niet om na te denken of antwoord te geven op je vragen.*
 - ♦ *Schrijf de vraag precies op zoals je hem bedacht hebt.*
 - ♦ *Schrijf geen stellingen op maar vragen.*
- ❷ **Verbeter** je eigen vragen:
 - ♦ Kijk welke vragen bij stap 1 gesloten vragen zijn en welke open vragen. Voorbeeld: Is plastic slecht voor waterdieren? Het antwoord is *ja* of *nee*. Bij een open vraag mag het antwoord niet ja, nee of maar een woord zijn. Verbeter de vragen bij stap 1 door er open vragen van te maken.
 - ♦ Bestudeer de soorten vragen op het bijgevoegde blad. Kijk nu nog eens naar jouw eigen vragen: welke soorten vragen heb jij (vooral) bedacht? Probeer meerdere soorten te bedenken als je dat nog niet gedaan hebt.
- ❸ Zet je vragen nu op **volgorde** van belangrijkheid:
Kies nu de -voor jou- drie belangrijkste vragen. Waarom heb je deze vragen gekozen?
- ❹ Deel jouw vragen met je groepje als je dit nog niet gedaan hebt en kies/formuleer dan samen twee tot drie mogelijke onderzoeksvragen. Je kunt bij het formuleren gebruik maken van een “*tubric*”, vraag je docent hiernaar.

- 5 Denk vast na over hoe je jouw onderzoek wil gaan aanpakken.
- 6 Voordat je gaat onderzoeken is het ook goed om alvast na te denken over wat je verwacht te vinden: wat denken jullie dat het antwoord op de vraag zal zijn?
- 7 Maak een (digitale) poster van jullie projectplan, waar bovenstaande informatie zoveel mogelijk in verwerkt is.



Feedback & bijsturing

- ⇒ Vraag andere groepjes om feedback op jullie poster – de docent legt uit hoe jullie dit gaan doen.
- ⇒ Na de feedbackrondes kies je met je groepje uiteindelijk één onderzoeksvraag (als je dat nog niet gedaan hebt) waar je mee aan de slag wilt gaan en stel je je plan bij (*finetuning*).
- ⇒ Bespreek jullie brainstorm poster met de docent. Zodra je een 'go' krijgt op jullie onderzoeksvraag kun je aan de slag met de projectplanning !

Projectplanning

- ⇒ Kijk nu nog eens goed naar de opdracht die er ligt en hoeveel tijd je ervoor hebt. Hoe gaan jullie het onderzoek aanpakken? Maak een plan, inclusief taakverdeling, deadlines, lijst met benodigdheden, etc. en vul het planbord in.

Planbord Plastic Rivieren			
Titel			
Doelstelling			
Methode			
Benodigdheden			
Weken	Tu-Di	Wo-Vr	De
Taak 1			
Taak 2			
Taak 3			
Taak 4			
Taak 5			
Taak 6			
Taak 7			
Taak 8			



Veel succes !

Lijst met soorten vragen



- 1. Tel- en meetvragen:** bij deze vragen ga je iets tellen of meten.
Voorbeelden zijn 'Hoeveel leerlingen uit onze klas zijn kleurenblind?' of 'Hoe hoog wordt de grootste zonnebloem van onze klas?'
- 2. Waarderingsvragen:** bij deze vragen ontdek je wat mensen ergens van vinden.
Voorbeelden zijn 'Wat doen leerlingen uit onze klas het liefst in hun vrije tijd?' of 'Welke geur vinden leerlingen uit onze klas het viest ruiken?'
- 3. Vergelijkingsvragen:** hierbij wil je verschillen en overeenkomsten ontdekken.
Voorbeelden zijn 'Welke verf smeert makkelijker op een vel papier: warmgemaakte verf, extra koud gemaakte verf of verf op kamertemperatuur?' of 'Krijgen kinderen uit groep drie meer stress als ze een meelworm zien, of als ze deze vasthouden?'
- 4. Gevolgvragen:** dit zijn vragen waarbij je iets gaat veranderen en onderzoekt wat de gevolgen daarvan zijn.
Voorbeelden zijn 'Wat gebeurt er met de hoeveelheid bacteriën op je handen als je je Handen wast?' of 'Welke veranderingen neem je waar in het patroon van botsende geluidsgolven als je de geluidsgolven blokkeert door een groot voorwerp in het lokaal te zetten?'
- 5. Vragen naar samenhang:** soms wil je weten hoe twee dingen met elkaar samenhangen, maar weet je niet of het één het ander veroorzaakt of andersom.
Voorbeelden zijn 'Is er een verband tussen hoe vaak leerlingen naar musea gaan en hun waardering voor de schilderijen van Jeroen Bosch?' of 'Is er een verband tussen je motivatie voor memory en je prestatie bij memory?'
- 6. Ervaringsvragen (*fenomenologische vragen*):** hiermee onderzoek je hoe mensen een bepaalde situatie ervaren.
Voorbeelden zijn 'Hoe is het voor leerlingen uit onze klas om vier dagen zonder internet en beeldschermen (tv, tablet, telefoon) te leven?' of 'Op welke momenten voelen mensen zich echt Nederlander?'
- 7. Opinievragen:** hierbij vraag je naar de standpunten en argumenten van mensen.
Voorbeelden zijn 'Vinden leerlingen uit onze klas dat de taak van de leraar in de toekomst kan worden overgenomen door een robot? Waarom wel/niet?' of 'Vinden ouders van leerlingen uit onze klas dat zij ongevraagd foto's en filmpjes van hun kinderen mogen delen op social media? Waarom wel/niet?'