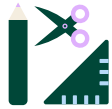


4

Onderzoeksvraag opstellen



Benodigheden en voorbereiding

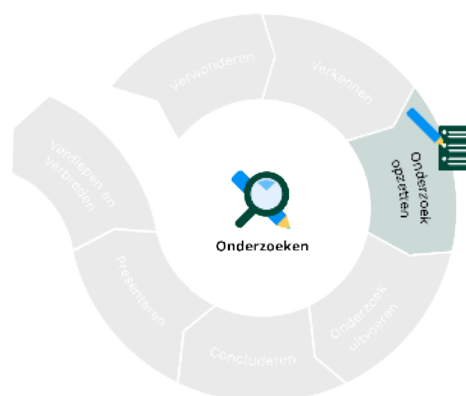
- ☐ Leg voor elk groepje de map met werkbladen, een groot vel papier en het vragenmachientje klaar.
- ☐ Leg de JWC mappen van de leerlingen klaar.
- ☐ Printen/kopiëren en perforeren van werkblad onderzoekend leren – onderzoek opzetten.
- ☐ Bijlage voor leerkracht “basisbehoeften in de tijdvakken”
- ☐ Als leerlingen nog niet bekend zijn met het formuleren van een goede onderzoeksvraag, dan ook werkblad 5 printen/kopiëren en perforeren.
- ☐ Voor elk tweetal een print van het vragenmachientje maken.
- ☐ Mocht je voor elk groepje ook het onderzoek kiesboekje hebben, dan deze ook klaarleggen.
- ☐ De vraag die elk groepje wil onderzoeken (uit de vorige les) op aparte slides zetten.
- ☐ Klarleggen groot vel (A3) papier voor elk groepje van 5 leerlingen.
- ☐ Handig om bij de hand te hebben: stapel post-its



Fase OOL: Onderzoek opzetten

In deze les gaan de leerlingen oefenen met het opstellen van een onderzoeksvraag. Daarna gaan ze de onderzoeksvraag opstellen en ook het plan van aanpak maken. De leerdoelen voor de leerlingen zijn:

- Ik kan vragen stellen over een onderwerp.
- Ik kan een goede onderzoeksvraag formuleren.
- Ik kan een passende onderzoeksvorm bedenken.
- Ik kan samen met de leerkracht een onderzoek opzetten.



Inhoud les

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.

Toelichting



Introductie (10 min)

Bespreek met de leerlingen de onderzoekscyclus. Wat hebben we al gedaan? Waar zitten we nu? We gaan vandaag beginnen met het maken van een onderzoeksplan.

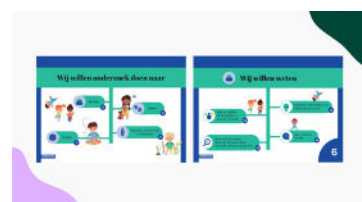
Kijk gezamenlijk terug op de eerste drie lessen, laat de leerlingen daarbij terugkijken in hun werkbladenmap. Wat hebben ze tijdens de verkenning ontdekt over welvaart? Wat is welvaart? Welke kenmerken van welvaart kunnen we meten? Is welvaart voor iedereen hetzelfde? Is welvaart overal hetzelfde? Verandert welvaart ook in de loop van de tijd?

Dia



Onderzoeksvraag oefenen (15 min)

Kijk samen naar een van de vragen die de groepjes op **werkblad onderzoekend leren – verkennen** hadden opgeschreven. Hoe zou je antwoord op deze vraag kunnen vinden? Hoe zou je dan informatie en antwoorden kunnen vinden? Laat de leerlingen uit hun ervaring tot nu toe putten en manieren noemen. Loop eventueel samen met de leerlingen via het onderzoekkiesboekje langs de verschillende mogelijkheden van onderzoek doen.



Toelichting

Als leerlingen nog niet bekend zijn met het bedenken van een onderzoeksvraag, laat ze dan eerst in tweetallen hiermee oefenen met **werkblad 5** en het vragenmachientje. Als leerlingen wel al bekend zijn met het opstellen van een goede onderzoeksvraag, dan kun je het werkblad overslaan.

Behandel als voorbeeld een of enkele vragen die de leerlingen bij het werkblad onderzoekend leren verkennen hadden opgeschreven. Haal deze vraag/vragen klassikaal door het vragenmachientje. Is het een goede onderzoeksvraag? Waarom wel/niet? Hoe zou je de vraag aan kunnen passen? Zit er een aspect van welvaart (= basisbehoefte) in deze vraag? Kunnen ze met het beantwoorden van deze vraag (waarschijnlijk 1 aspect van welvaart) iets zeggen over de algehele welvaart in een bepaalde periode? Hoe zou het onderzoek eruit moeten zien als ze over de algehele welvaart in de tien tijdvakken iets willen kunnen concluderen?

Dia



Onderzoeksvraag opstellen (20 min)

Laat de leerlingen in dezelfde groepen werken als waarin ze vorige les de tijdbalk gemaakt hebben. Per groepje krijgen ze een groot vel papier en een print van het vragenmachientje. Ook hebben ze hun eigen JWC werkmap erbij.

Laat de leerlingen zoveel mogelijk vragen bedenken en opschrijven op het grote vel A3 papier. Eis: in de vraag komt een kenmerk van welvaart en de tien tijdvakken voor. Ze kunnen hierbij ook de vragen van het werkblad onderzoekend leren – verkennen gebruiken. Hoe kunnen ze die herschrijven zodat de vraag aansluit bij de opdracht?

Als ze een heel aantal vragen hebben opgeschreven, dan kunnen ze deze vragen door het vragenmachientje halen. De vragen die (nog) niet onderzoekbaar zijn, passen ze aan, de vragen die wel goed lijken, laten ze staan. Vervolgens kiest ieder groepje gezamenlijk een goede onderzoeksvraag uit waar ze onderzoek naar willen doen. Deze noteren ze op het werkblad onderzoekend leren – onderzoek opzetten.

Als een groep een goede onderzoeksvraag heeft gekozen, laten ze hem door de leerkracht goedkeuren. Vervolgens kunnen ze de rest van het werkblad invullen zoals de hypothese formuleren en bedenken hoe ze het gaan onderzoeken.



Toelichting

Dia

Zorg ervoor dat in ieder geval de volgende kenmerken door verschillende groepen worden onderzocht:
voedsel/schoon drinkwater, huis/onderdak,
gezondheid, onderwijs, veiligheid, geld/werk.

Achtergrondinformatie leerkracht

Goede onderzoeksvragen zijn bijvoorbeeld 'Wat was het voedsel van mensen van de prehistorie tot nu?' of 'Hoe woonden mensen in de tien verschillende tijdvakken?'.



Onderzoeksplan maken (10 min)

Laat de leerlingen een plan van aanpak maken; hoe gaan ze het onderzoek aanpakken? Hoe kunnen ze de taken het beste verdelen? Ze kunnen bijvoorbeeld de verschillende tijdvakken verdelen of juist de verschillende bronnen.



Laat ze ook al een lijstje maken van mogelijke bronnen. Stel als **eis** dat ze **meerdere soorten bronnen** gebruiken tijdens hun onderzoek. En laat ze deze bronnen ook noteren, welke websites gaan ze bijvoorbeeld raadplegen, welke boeken kunnen ze gebruiken? Ook moeten ze alvast nadenken hoe ze de gevonden informatie willen vastleggen. Dit alles wordt opgenomen in het plan van aanpak.

Achtergrondinformatie leerkracht

Mogelijke websites zijn: Canon van Nederland, Schooltv, Wikikids, Het Klokhuis, Jeugdbibliotheek, Docukit.



Afsluiting (5 min.)

Sluit de les gezamenlijk af. Wat zijn de verschillende onderzoeksvragen waar de groepjes mee aan de slag gaan?

Wijs de leerlingen erop dat als ze boeken uit de bibliotheek nodig hebben, dat ze deze alvast verzamelen voor de volgende les.

Laat de leerlingen het werkblad in de JWC map doen.