

Voorbeeld van een OVUR-leerlijn i.v.m. onderzoekcompetentie economie

Onderzoekcompetentie	Derde jaar	Vierde jaar	Vijfde jaar	Zesde jaar
<p>Oriënteren</p> <p>1.1 Onderwerp kiezen</p> <p>1.2 Onderzoekbare vraag stellen of hypothese vooropstellen</p>	<p>Vakgroep beslist.</p> <p>Onderwerp wordt bepaald door de leraar</p> <p>De onderzoeksvraag wordt door de leraar afgebakend.</p> <p>De leraar formuleert de hoofd- en deelvragen.</p>	<p>Vakgroep inspireert.</p> <p>Onderwerp wordt bepaald door de leraar.</p> <p>De leraar formuleert de hoofdvraag. De leerlingen formuleren de deelvragen (de leraar geeft eventueel inspiratie, aanvullingen, optie,...).</p>	<p>Begeleid zelfstandig.</p> <p>Leraar doet een suggestie.</p> <p>Groepswerk (2 à 3 leerlingen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerlingen kiezen uit een aanbod van onderwerpen.</li> <li>- Leerlingen formuleren de onderzoeksvraag.</li> <li>- Zij stellen de hoofd- en deelvragen.</li> </ul>	<p>Zelfstandig (leraar geeft advies).</p> <p>Individueel werk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kiest uit een aanbod van onderwerpen.</li> <li>- Leerling formuleert de onderzoeksvraag.</li> <li>- Leerling stelt hoofd- en deelvragen.</li> </ul>
<p>Vorbereiden</p> <p>2.1 Info verzamelen voor mogelijk onderzoek</p> <p>2.2 Werkwijze uitschrijven</p> <p>2.3 Benodigdheden verzamelen</p>	<p>Leraar geeft duidelijk de te volgen stappen aan.</p> <p>Leraar biedt een sjabloon aan waarbinnen de leerling de gestelde onderzoeksvraag behandelt.</p>	<p>Leerling werkt deels zelfstandig.</p> <p>Hij/zij kan eventueel gebruik maken van de aangereikte sjablonen uit het 3<sup>de</sup> jaar.</p> <p>Deze zullen dan wel aangepast moeten worden aan het nieuw gestelde probleem.</p>	<p>Groepswerk.</p> <p>Leerlingen verzamelen op zelfstandige wijze de informatie.</p> <p>Een stappenplan wordt aangeboden.</p>	<p>Individueel werk.</p> <p>Volledig zelfstandig.</p> <p>Leerling kan eventueel gebruik maken van het aangereikte stappenplan in het 5<sup>de</sup> jaar.</p>
<p>Uitvoeren</p> <p>3.1 Gegevens verzamelen (opzoeken, meten, waarnemen, ...)</p> <p>3.2 Bekomen gegevens geordend rapporteren</p>	<p>Onder begeleiding en volgens voorgeschreven werkwijze.</p> <p>Naar voorbeeld van de leraar de bekomen resultaten uit een</p>	<p>Volgens voorgeschreven werkwijze deels zelfstandig, deel onder begeleiding de bekomen resultaten uit een opzoeking, bevraging,</p>	<p>Groepswerk</p> <p>Zelfstandig de bekomen resultaten uit een opzoeking, bevraging, meting weergeven in woorden, in tabel, in een</p>	<p>Individueel werk.</p> <p>Persoonlijke werkwijze.</p> <p>Zelfstandig de bekomen resultaten uit een opzoeking, bevraging, meting weergeven in</p>

	opzoeking, bevraging, meting,... weergeven in woorden, in tabel, in een grafiek, ...	meting weergeven in woorden, in tabel, in een grafiek,...	grafiek,...	woorden, in tabel, in een grafiek,...
<p>Reflecteren</p> <p>4.1 Verband zoeken tussen gegevens (om de onderzoeksvraag te beantwoorden of de hypothese te bevestigen/verwerpen)</p> <p>4.2 Conclusie trekken/verklaring formuleren</p> <p>Evalueren van de uitvoering</p> <p>4.3 Lessen trekken (eventueel bijsturen van de vraag of overgaan naar een daaruit vloeiende vraag)</p>	<p>Samen met de leraar een conclusie trekken op basis van gegevens, waarnemingen of resultaten.</p> <p>Eenvoudige grafieken en/of tabellen gebruiken.</p> <p>Een besluit formuleren.</p> <p>Discussie over de aanpak.</p> <p>Is het verkregen resultaat het verwachte resultaat?</p> <p>Wat liep er eventueel mis?</p>	<p>Onder begeleiding een conclusie trekken op basis van gegevens, waarnemingen of resultaten.</p> <p>Eenvoudige grafieken, tabellen en modellen hanteren.</p> <p>De leerlingen kunnen een besluit formuleren.</p> <p>Discussie over de aanpak.</p> <p>Is het verkregen resultaat het verwachte resultaat?</p> <p>Wat liep er eventueel mis?</p>	<p>Groepswerk.</p> <p>De leerlingen trekken een conclusie op basis van gegevens, waarnemingen of resultaten.</p> <p>Zij kunnen grafieken, tabellen en modellen hanteren.</p> <p>Zij kunnen een besluit formuleren.</p> <p>Discussie over de aanpak.</p> <p>Is het verkregen resultaat het verwachte resultaat?</p> <p>Wat liep er eventueel mis?</p>	<p>Individueel werk.</p> <p>De leerling trekt zelfstandig een conclusie op basis van gegevens, waarnemingen of resultaten.</p> <p>De leerling kan grafieken, tabellen en modellen hanteren.</p> <p>De leerling kan een besluit formuleren.</p> <p>De leerling kan zijn/haar eigen mening weergeven.</p> <p>De leerling is staat zijn/haar aanpak in vraag te stellen.</p>

De leerlingen kunnen:

- zich oriënteren op een onderzoeksprobleem door gericht informatie te verzamelen, te ordenen en te bewerken;
- een onderzoekopdracht met een economische component voorbereiden, uitvoeren en evalueren;
- de onderzoeksresultaten en conclusies rapporteren en ze confronteren met andere standpunten.

Opmerking:

Iets opzoeken verschilt van iets onderzoeken: men zoekt bestaande gegevens uit een ander onderzoek versus men verzamelt zelf nieuwe gegevens.

Bron: Onderzoekend leren onderzoeken in de chemie – Bouwstenen 2008 – M.-J. Janssens