

Bijlage 3: *Format* beschrijving opdrachten onderzoekend leren

Dit *format* is bedoeld voor docenten die onderzoekend-lerenopdrachten gaan maken voor het gebruik in hun eigen groep en/of voor gebruik door hun collega's. Het *format* bestaat uit twee onderdelen. Eerst beschrijven we het materiaal voor leerlingen (onderdeel A). Dit materiaal moet zo ontworpen worden, dat de leerling min of meer zelfstandig de teksten, opdrachten en oefeningen kan lezen en uitvoeren. (Dit betekent overigens niet dat het volledig 'zelfsturend lesmateriaal' moet zijn).

Daarna volgt de docentenhandleiding (onderdeel B). Aanwijzingen voor de docent die de lessenserie zal gaan geven (ten aanzien van theorie, werkvormen en begeleiding) worden hier apart vermeld.

A. Materiaal voor leerlingen

0. Gegevens

- titel, lessenserie,
- vak, thema,
- aantal lessen van x-aantal minuten,
- (media)bronnen die in de lessen gebruikt worden (naam werk, maker en jaartal),
- tekstbronnen die in de lessen gebruikt worden (titel, auteur, jaartal, bronvermelding).

1. Omschrijving

Omschrijf de leerinhouden en de hoofdpdracht van deze lessenserie in maximaal honderd woorden. Benoem de kern van het lesproject op een compacte manier. Zorg dat de leerling meteen snapt waar deze lessenserie over gaat en wat hij ongeveer gaat doen. Dit tekstje moet aantrekkelijk en uitdagend zijn; je spreekt de leerling rechtstreeks aan. Dit is een *mind organizer* van hetgeen allemaal volgt in de lesbeschrijving.

2. Leerdoelen

Benoem altijd receptieve, reflectieve en productieve doelen. Een hoofddoel heeft betrekking op de hele lessenserie (wordt aan het einde gerealiseerd). Een subdoel heeft betrekking op een les en wordt in de loop van een les gerealiseerd. Alle doelen moeten bestaan uit zowel een gedragscomponent als uit een inhoudscomponent. Bijvoorbeeld: 'Je kunt drie verschillende manieren benoemen waarop vrouwen verbeeld worden in de media.'

Het is belangrijk dat je leerdoelen formuleert die te 'controleren' zijn bij je leerlingen. Vermijd dus werkwoorden als: leren, weten, kennis hebben van, kennen of begrijpen. Gebruik liever werkwoorden als: benoemen, ontwerpen, vertellen, toelichten, opsommen, visualiseren, bediscussiëren, verdedigen, illustreren, voorspellen of demonstreren.

3. Lesbeschrijving

Je lessenserie bestaat uit een x-aantal bijeenkomsten van een x-aantal minuten. Elke lesonderdeel werk je apart uit (zie hierna), waarbij je de genoemde aspecten opneemt. Let op: de onderdelen 'oriëntatie', 'analyse' en 'productie' hoeven niet noodzakelijkerwijs in de beschreven volgorde aan bod te komen. De uitdaging is om lesmateriaal te ontwerpen dat afwisselende werkvormen biedt en ruimte laat voor onderzoek en experiment van de leerling.

INTRO

Elk onderdeel in je lessenserie wordt ingeleid in voor leerlingen begrijpelijke taal. Maak duidelijk wat het subthema is binnen het hoofdthema van de lessenserie. Schrijf teksten die met elkaar een coherent en lopend geheel vormen.

ORIENTATIE

De teksten moeten door de leerlingen zelfstandig gelezen en begrepen kunnen worden, zodat je er (discussie)vragen of opdrachten aan kunt verbinden. Citaten (met bronvermelding) opnemen, maar voorkom dat je hele lappen tekst integraal overneemt.

ANALYSE (analysevragen, discussies, oefeningen)

Dit zijn relatief korte theorie- of praktijkopdrachten naar aanleiding van teksten of bronnen die er vooral voor dienen de leerling meer inzicht te geven in het thema, in theoretische concepten of in de betekenis van bepaalde bronnen.

RESEARCH

Dit zijn langdurige opdrachten, waarbij veel ruimte is voor eigen inbreng van de leerling. Dit soort opdrachten kun je gebruiken om de leerling theoretische zaken te laten uitdiepen of vooronderzoek te laten doen. Voorbeelden: *mindmaps*, bronnenonderzoek, verzamelingen, *webquests*, essays, schetsen, beeldende experimenten.

PRODUCTIE

Dit is de kernopdracht van je lessenserie. Zorg dat de opdracht logisch verbonden is met de rest van de leerstof. Dat lukt het beste, wanneer de hoofdopdracht al aan het begin van de lessenserie bekend wordt gemaakt en alle andere lesonderdelen hier een functionele relatie mee hebben.

REFLECTIE

Werkproces en eindproduct(en) van de leerlingen worden altijd door hen gepresenteerd, toegelicht en bediscussieerd. Denk na over werkvormen waarmee dat het beste kan worden gedaan in de lessenserie.

4. Voorwaarden/eisen

Formuleer aanvullende eisen (dit zijn dus geen beoordelingscriteria, maar voorwaarden) die betrekking kunnen hebben op bijvoorbeeld: samenwerking van leerlingen, veiligheid, copyright en privacy.

5. Producten

Welke producten moet de leerling aan het einde van de lessenserie gerealiseerd hebben? Noem niet alleen eindproducten, maar ook relevante reflectie- en analyseopdrachten en schetsontwerpen (hoeveel?)

6. Beoordelingscriteria +

Zorg dat criteria altijd zijn afgeleid van leerdoelen (alle doelen die je noemt, moeten hierin dus terugkomen). Maak daarnaast een beoordelingsmodel, waarin je laat zien wat de weging is van elk criterium en hoe dit leidt tot een eindbeoordeling.

B. Docentenhandleiding

Dit deel van de lessenserie is bedoeld voor de docent en dus onzichtbaar voor de leerling. Hierin staat alles wat nodig is om de les succesvol te kunnen verzorgen. Hierna passeren de verschillende aandachtspunten de revue.

Algemene toelichting

Een toelichting op het centrale thema en de bedoeling van de lessenserie. Hierin kunnen ook aanwijzingen staan ten aanzien van de ruimte die de docent heeft om de lessenserie uit te breiden of aan te passen. Verder is er aandacht voor:

- Benodigde materialen, apparatuur, software, eisen voor het lokaal. Geef aan wat de docent nodig heeft om deze les uit te voeren. Geef tips voor laagdrempelige online applicaties en apparatuur als alternatief voor dure professionele soft- en/of hardware.

- Toelichting op de analyse- en researchopdrachten. Wat moet de docent allemaal weten om de opdrachten/het onderzoek te kunnen begeleiden? Suggereer didactische werkvormen en geef tips voor het uitvoeren en bespreken van deze onderdelen in de klas. Geef hier ook de antwoorden op de analysevragen en biedt zicht op de gewenste resultaten van discussies, oefeningen en onderzoekopdrachten.
- Aanvullende theorie. De belangrijkste theorie en bronnen neem je op in het leerlingmateriaal. Daarnaast kan het nodig zijn om de docent aanvullende artikelen en bronnen te geven die de leerstof verdiepen. De docent kan zelf besluiten of hij dit materiaal opneemt in zijn les (bijvoorbeeld door een artikel uit te delen en te bespreken of extra bronnen te bespreken). Alle aanvullende teksten en bronnen moeten door middel van links of bijlagen worden opgenomen in de docenthandleiding.
- Toelichting op de 'grote' productieopdracht. Doe voorstellen voor didactische werkvormen, te gebruiken apparatuur en materiaal (geef bijvoorbeeld links naar gratis online software op internet).
- Toelichting op de reflectie. Doe voorstellen voor didactische werkvormen, waarmee de presentatie, reflectie en beoordeling kunnen worden vormgegeven door de docent.

Beoordelingscriteria

De lessenseries zouden kunnen worden beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

1. Kwaliteitsbeschrijving van het lesmateriaal voor de leerling en de docenthandleiding

Het lesmateriaal is compleet en duidelijk geformuleerd en heeft een aantrekkelijke uitstraling door pakkende inleidingen, treffende formuleringen en een heldere opmaak.

2. Samenhang tussen de verschillende onderdelen

Receptie (bronnen, theorie), productie (onderzoek, praktijkopdrachten) en reflectie (op het eigen werk en dat van anderen) zijn volledig geïntegreerd en wisselen elkaar regelmatig af tijdens de lessenserie (dus niet alleen theorie vooraf en reflectie aan het einde).

3. De lessenserie biedt ruimte voor onderzoek en eigen initiatief

Er is sprake van onderzoekende leerlingen; zij benaderen thema's en problemen vanuit verschillende invalshoeken. Het werk ontwikkelt zich via (materiaal)experimenten, ontwerpen/schetsen en probeersels.

4. Er is sprake van relevante onderwijskundige doelen

Doelen zijn concreet, relevant en haalbaar en hebben betrekking op voor onderzoekend-lerenopdrachten geformuleerde elementen.

Lessenseries worden, na toestemming, naar verwachting in de toekomst (2014) vrijwel ongewijzigd ter beschikking gesteld via de website van BPS (www.begaafdheidsprofielcholen.nl) met bronvermelding of naamsvermelding van de ontwerper van de opdracht. Ze worden, zo mogelijk, ook opgenomen als voorbeeldmateriaal in de BPS-Academie.