

Taxonomie van taken

Activerend onderwijs

Bij activerend onderwijs zien we beelden van betrokken leerlingen die actief aan zichzelf gestelde opgaven of doelen werken, met voor hen interessante thema's en activiteiten. Als we analyseren wat voor soort opgaven of doelen dat zijn, dan komen we tot de volgende conclusie: de taken die de leerlingen zich stellen / die aan hen gesteld worden en motiverend en activerend blijken, voldoen aan de volgende drie kenmerken:

- Ze sluiten aan bij de voorkennis van de leerlingen.
- De handelingen en gestelde doelen die eruit voortvloeien worden door de leerlingen als zinvol ervaren, ze voelen zich ermee verbonden.
- De opdracht geeft ruimte aan eigenaarschap, d.w.z. de leerling ervaart zeggenschap en keuzevrijheid, maar geen vrijblijvendheid.

Leraren die dit type leren als een welkom perspectief zien, houden rekening met deze uitgangspunten. In de huidige praktijk zie je dat voor onderdelen van de bovenstaande criteria aandacht is: er wordt bijvoorbeeld geprobeerd aan te sluiten bij de voorkennis. Echter de handelingen of doelen die voortvloeien uit de opdrachten worden door de leerlingen vaak helemaal niet als zinvol of interessant ervaren. Het maken van een taalles (als het doel ervan al bekend is) omvat vaak slechts het reproduceren van kennis die al aanwezig is (en frustreert nog meer als blijkt dat die kennis er niet is).

Ons huidige onderwijs zit vol met kennisreproductie, waarbij leerlingen het moeilijk vinden de zinvolheid ervan te ervaren of zich eigenaar te voelen.

Hoe kan dat anders?

Het is mogelijk curriculumdoelen of doelen afgeleid van vragen en inhouden die leerlingen aandragen *om te zetten* in opdrachten die wél voldoen aan de bovenstaande criteria.

Deze opdrachten hebben vaak het karakter van een probleemstelling die door samenwerking tussen leerlingen kan worden opgelost (de handelingen worden als zinvol ervaren: want leidend naar de oplossing van het probleem). Er worden hoge eisen gesteld aan dergelijke opdrachten:

- De opdracht moet vallen binnen de doelstellingen van de leerlijnen of methode of vraag van de leerling: in feite worden de doelstellingen vertaald in de (diverse) opdracht(en); door met die opdrachten aan de slag te gaan realiseren de leerlingen de doelstellingen.
- De opdracht moet verder gaan dan reproductie van de aangereikte of gevonden informatie. Leerlingen moeten benodigde kennis verwerven en dan vervolgens iets met die kennis doen, omwerken tot een concreet product. [De hierna beschreven taaktypen worden gebruikt om dergelijke opdrachten te ontwerpen.]
- De opdracht geeft het kader aan waarbinnen de leerling een opdracht moet vervullen. Het kader omvat:
 - de taak, het materiaal waarmee de opdracht gemaakt moet worden (of de keuze uit de materialen),
 - de eisen waaraan het leerresultaat / het product moet voldoen

Kenmerkend voor dit soort opdrachten is dat het kader van de opdracht duidelijk is, maar dat de weg naar de oplossing / uitvoering van de opdracht dat niet is, daar moet de leerling zichzelf sturen en samenwerking zoeken met de anderen (daar is ruimte voor eigenaarschap). De leraar is coach en aanwezig voor tips, stelt vragen om leerlingen op een idee te brengen, helpt vastgelopen processen op gang, enz.

Samengevat: in plaats van instructie te geven over een bepaald onderwerp en leerlingen deze instructie laten reproduceren, zit het leerling-activerende erin dat de leerling een probleemstelling moet zien op te lossen, daarvoor zelf de benodigde kennis verwerft (door bv. aanwezige boeken te gebruiken, gesprekken te hebben enz), en tenslotte de opdracht tot een goed einde moet zien te brengen.

Taaktypen

Onderstaande indeling, gemaakt door prof. Bernie Dodge t.b.v. van het maken van webquests, geeft richting aan het ontwerpen van dergelijke probleemstellingen. Er wordt in aangegeven waarop je als ontwerper van zulke taken moet letten om te voorkomen dat de opdracht slechts een reproductie-opdracht is en daarmee niet voldoet aan de drie eisen voor motiverend en activerend onderwijs.

Verzameltaken

Het herschikken van informatie uit verschillende bronnen in een bepaald stramien is een redelijk eenvoudige taak. Het resultaat kan bijvoorbeeld worden gepubliceerd op internet, of het kan omgezet worden in een tastbaar product. In het ideale geval maakt een verzameltaak de leerlingen vertrouwd met een hoeveelheid informatie. De taak laat hen ervaring opdoen met het maken van keuzes op basis van selectiecriteria en het verantwoorden van deze keuzes. De leerlingen moeten de informatie die verkregen werd uit diverse bronnen en in diverse vormen is weergegeven, ordenen, samenvatten, en in eigen woorden weergeven.

Om een verzameltaak te kunnen kwalificeren als een echte zelfstandig-leren taak, is het nodig dat de leerlingen de verkregen informatie op een andere zelfbedachte manier hebben vormgegeven. Het noteren van een lijst met internetpagina's of een verzameling internetplaatjes aantrekkelijk samenvoegen, is niet genoeg.

De volgende denkvaardigheden zijn vereist in een goed ontworpen verzameltaak:

- Geef informatiebronnen die in een verschillend stramien gepresenteerd zijn, en eis dat ze in een ander stramien herschreven worden om in de verzameling te kunnen worden opgenomen
- Stel eisen aan de organisatie van de verzameling, maar hoed je ervoor alle beslissingen uit handen van de leerling te nemen. Beoordeel het werk van de leerling dan ook voor een deel op consistentie en redelijkheid van de manier van organiseren.
- Zorg ervoor dat leerlingen hun eigen selectiecriteria ontwikkelen voor het opnemen van onderdelen in de verzameling. Laat hen die selectiecriteria beschrijven en verantwoorden.

Mysterietaken

Veel leerlingen houden van 'mysteries'. Een onderwerp verpakken in een puzzel of detective verhaal kan een goede manier zijn om je leerlingen over te halen om zich te gaan verdiepen in dat onderwerp. Een goed ontworpen mysterietaak vereist synthese van informatie uit verschillende bronnen. Maak geen puzzel die opgelost kan worden door het antwoord op een bepaalde pagina te laten vinden. Ontwerp daarvoor in de plaats een raadsel wat de leerling dwingt om:

- informatie te zoeken binnen verschillende bronnen
 - informatie te combineren en te generaliseren en conclusies te trekken
 - doodlopende wegen te verwijderen ook al leken ze aanvankelijk hoopvolle aanwijzingen te geven
- Mysterietaken kunnen wat kunstmatig aandoen vanwege het fictieve element wat erin zit, echter, leerlingen blijken door dit soort taken erg te worden aangesproken. Dit maakt een mysterietaak zo de moeite waard.

Laat het mysterie zich afspelen rond mensen die beroepsmatig met probleemoplossing te maken hebben (zoals historici, natuurkundigen, archeologen en andere wetenschappers), dat maakt de mysterietaak een stuk aannemelijker.

Journalistieke taken

Is er een speciaal onderwerp waarvan je vindt dat je leerlingen iets moeten weten? Je zou je leerlingen via een journalistieke taak kunnen vragen te doen alsof ze reporters zijn die over een gebeurtenis schrijven. Ze moeten feiten verzamelen en daarvan een relaas schrijven dat voldoet aan de normen van een (kranten)artikel. Nauwkeurigheid is hierbij belangrijker dan creativiteit.

Een goed ontworpen journalistieke taak zal van je leerlingen vragen dat ze:

- maximale nauwkeurigheid betrachten bij het maken van de diverse verslagen van gebeurtenissen
- hun begrip verbreden door hen verschillende meningen te laten opnemen in hun verslag
- hun begrip verdiepen door achtergrondinformatie te verwerven
- hun eigen vooroordelen onderzoeken en de invloed daarvan tot een minimum beperken bij het maken van hun verslag.

Om een dergelijke taak te ontwerpen zul je goede bronnen moeten verstrekken en het belang van eerlijkheid en nauwkeurigheid in het verslag moeten benadrukken.

Ontwerptaken

Een ontwerp is een plan of protocol om iets ten uitvoer of tot stand te brengen. Een ontwerptaak vraagt van leerlingen een product te maken of een actie te plannen waarmee een vooraf bepaald doel bereikt wordt binnen bepaalde voorwaarden (bv. ontwerp een vakantie naar Frankrijk voor 4 personen voor 2000,- euro).

Het belangrijkste element in een ontwerptaak is het inbouwen van authentieke beperkingen. Als je leerlingen vraagt een ideaal x te ontwerpen zonder hen te vragen binnen een bepaald budget te blijven, binnen een wettelijk kader en /of andere beperkingen, leer je hen weinig. Een ontwerptaak zonder beperkingen geeft leerlingen een onterechte 'alles kan' houding, die niet overeenkomt met de realiteit.

Een goed gemaakte ontwerptaak:

- beschrijft een te maken product waar serieus behoefte aan is
- beschrijft de beschikbare (geld)middelen en de beperkingen die echte ontwerpers van zulke product ook zouden hebben
- binnen de beperkingen stimuleert de taak en laat ruimte vrij voor creativiteit

Taken die leiden tot creatieve producten

Zouden leerlingen over een onderwerp leren als ze het mogen omwerken tot een verhaal, een gedicht of een schilderij? Net als technici en ontwerpers, werken ook creatieve artiesten binnen de beperkingen van een specifiek genre. Creatieve taken leiden naar het maken van een product binnen een gegeven stramien (bv. een schildering, een toneelstuk, een parodie, een poster, een spel, een fictief dagboek, een lied). Dit soort taken is veel opener en minder voorgeschreven dan ontwerptaken. De beoordelingscriteria voor deze taken zullen creativiteit en zelfexpressie benadrukken, maar ook de eisen die specifiek zijn voor het gekozen genre.

Net zoals bij ontwerptaken, zijn de beperkingen de essentie waar het om draait en zij verschillen afhankelijk van het soort product en het onderwerp waaraan gewerkt wordt.

De beperkingen kunnen eisen bevatten als:

- historische juistheid
- het volgen van een bepaalde artistieke stijl
- het gebruik van een bepaald stramien
- consistentie
- beperkingen aan lengte, maat of bereik

Een dergelijke taak zal creativiteit moeten uitnodigen en daarom een open vraagstelling moeten hebben binnen de opgelegde beperkingen. Er moet genoeg ruimte voor de leerlingen zijn om iets unieks van de opdracht te kunnen maken.

Een taak waarin naar consensus wordt gezocht

Sommige onderwerpen gaan steeds gepaard met een controversie. Mensen verschillen van mening over de interpretatie van feiten vanwege verschillen in hun normen en waardepatronen, door hun ervaringen, door hun doelstellingen. Het is belangrijk om toekomstige volwassenen dergelijke verschillen binnen onze onvolmaakte wereld te laten zien en hen te laten oefenen hiermee om te gaan. Dat kan je doen door opdrachten te maken waarin leerlingen naar consensus moeten zoeken. De essentie van een dergelijke taak is het laten uiten van verschillende gezichtspunten, deze te onderzoeken en indien mogelijk met elkaar in overeenstemming te laten brengen. Huidige en recente gebeurtenissen voorzien in mogelijkheden om hiermee te oefenen.

Een goed ontworpen consensustaak zal:

- van leerlingen vragen zich in te leven in verschillende standpunten en daarvoor verschillende bronnen bestuderen
- gebaseerd zijn op authentieke meningsverschillen die geuit zijn door mensen van buiten de school
- gebaseerd zijn op voorvallen waar meningen en feiten een rol spelen en niet alleen feiten

De taak kan resulteren in een openbaar rapport, wat geschreven is voor een bepaald publiek (echt of fictief), in een bepaald stramen zoals dat ook gebruikt wordt in de wereld buiten de school (bv. een politieke krant, een aanbeveling voor een regeringslichaam, een akte van overeenstemming).

Overtuigingstaken

Sommige mensen zijn het niet met je eens. Ze hebben het mis natuurlijk, maar om hen daarvan te overtuigen, heb je overtuigingsvaardigheden nodig. Een overtuigingstaak gaat verder dan het nog eens opnieuw vertellen. Leerlingen moeten een overtuigend betoog leren opzetten, gebaseerd op de kennis die ze hebben verworven. Een overtuigingstaak kan een presentatie aan een zogenaamd gemeentebestuur of een rechtbank, een brief schrijven, een redactiestuk of een krantenartikel, of het maken van een poster of videoband met het doel het beïnvloeden van de opinie van mensen. Overtuigingstaken worden vaak gecombineerd met consensus taken, maar niet altijd. Het essentiële verschil is dat bij overtuigingstaken de leerling een externe instantie probeert te overtuigen van een bepaald standpunt, terwijl bij een consensus taak de overtuiging en de tegemoetkoming een intern proces is.

Het belangrijkste waar het bij een overtuigingstaak om gaat is:

een specifiek omschreven of afgebakend publiek, dat een andere of geen mening heeft over een bepaald onderwerp, overtuigen van je eigen opvattingen.

Zelfkennis taken

Soms is het doel van een zelfstandig-leren taak het vergroten van de zelfkennis. Dit kan worden ontwikkeld door onderzoek van allerlei bronnen. Een goed gemaakte zelfkennis taak zal de leerling dwingen niet al te eenvoudige vragen over zichzelf te beantwoorden. Zulke taken kunnen worden ontworpen rond:

- persoonlijke lange termijn doelen
- standpunt kiezen in ethische en morele thema's / dilemma's
- zelfverbetering
- kunstwaardering / -beleving (beeldend, literatuur, muziek, dans)

Analytische taken

Begrijpen hoe dingen samenhangen en hoe onderwerpen met elkaar verbonden zijn vraagt analytische vaardigheden. In analytische taken wordt van leerlingen gevraagd nauwkeurig naar een of meerdere onderwerpen te kijken om overeenkomsten en verschillen te ontdekken en uit te zoeken wat de betekenis is van die overeenkomsten en verschillen. Ze moeten naar oorzaak en gevolg relaties zoeken en hun bevindingen bespreken.

Een goed ontworpen analytische taak gaat verder dan alleen analyseren van wat is gevonden. Bijvoorbeeld, een Venndiagram maken op basis van een vergelijking tussen Engeland en Italië is een goede taak, maar nog beter is het als de taak tevens inhoudt dat leerlingen die verschillen en overeenkomsten tussen die landen betekenis moeten geven: welke consequenties heeft dat?.

Oordelende taken

Om iets te kunnen evalueren heeft de leerling een bepaalde mate van begrip van het onderwerp nodig maar ook kennis van een waarderingssysteem. Oordelende taken kunnen van de leerling vragen een aantal items in volgorde te zetten en / of er een cijfer aan toe te kennen en / of een onderbouwde keuze te maken uit verschillende keuzemogelijkheden.

Om de opdracht 'veiliger' te maken is het een goed gebruik (maar niet vereist), dat leerlingen een rol spelen als zij met een oordelende taak bezig zijn. Een goed ontworpen oordelende taak zal:

- Voorzien in een voorschrift of andere criterialijst om een oordeel te kunnen vellen
- Eisen dat leerlingen hun eigen evaluatiecriteria opstellen, en hen daarbij ondersteunen. Hierbij is het belangrijk dat leerlingen uit moeten leggen waarom zij tot die criteria zijn gekomen.

Wetenschappelijke taken

Wetenschap is belangrijk in onze samenleving en het is van belang dat leerlingen begrijpen hoe wetenschap werkt, ook als zij nooit in wetenschappelijke kringen komen te werken. Het internet brengt zowel historische als actuele gegevens binnen ons bereik en sommige van deze gegevens kunnen worden gebruikt voor 'echte' wetenschapsbeoefening.

Een wetenschappelijke taak bevat:

- het maken van een hypothese op basis van achtergrondinformatie die verstrekt wordt via internet of andere bronnen.
- het testen van de hypothese door het verzamelen van data uit van tevoren geselecteerde bronnen of door experimenten
- het bepalen of de hypothese verworpen moet worden of niet. Het beschrijven van de resultaten en hun implicaties, in de vorm van een wetenschappelijk rapport.

De sleutel tot het maken van een succesvolle taak van dit type is het vinden van vragen waarover gegevens in boeken, op het internet of bij personen te vinden zijn of door eigen waarneming zijn te verzamelen. Deze vragen moeten niet zo bizar zijn dat ze ver buiten het curriculum vallen en ook niet zo op bekend terrein bewegen dat onderzoek niet meer nodig is.

Bewerkte vertaling van 'Taxonomy of tasks' door Bernie Dodge
site: <http://webquest.sdsu.edu/>