ICT-WERKBLAD NAAR LEERVOORKEUR

Elementen van en onderscheid tussen weer en klimaat

Algemene uitleg

Lestechniek

In het ICT-werkblad krijgen de leerlingen een - beperkte - keuze in de manier waarop ze de leerinhoud tot zich nemen: via het bekijken van korte filmfragmentjes of via het lezen van korten stukken webtekst. Op die manier wordt tegemoet gekomen aan hun leervoorkeur. Dit is de voor een persoon karakteristieke of gebruikelijke wijze om problemen op te lossen, te denken, waar te nemen en te herinneren (Berben & van Teeseling, 2014, p. 75). Deze lestechniek heeft dus als doel beter aan te sluiten bij de persoonlijke voorkeur van de leerling in kwestie. Ook maken de leerlingen het werkblad zelfstandig en op eigen tempo.

Differentiatiemogelijkheden

Door het gebruik van het ICT-werkblad wordt er tegemoet gekomen aan verschillen tussen leerlingen wat betreft hun leervoorkeur. Daarnaast wordt ook gedifferentieerd naar tempo.

Toepasbaarheid

Het inspelen op leervoorkeur is mogelijk bij tal van onderwerpen waarbij leerlingen informatie moeten verwerven en verwerken, en waarbij verschillende soorten bronnen voorhanden zijn (bv. leesteksten, foto- en kaartmateriaal, videofragmenten, stripverhalen, etc.). Ook wanneer leerlingen leerinhouden moeten presenteren, kan er gedifferentieerd worden naar leervoorkeur door de leerlingen een presentatievorm naar keuze te laten gebruiken (bv. verhaal schrijven, radiofragment opnemen, PowerPoint-presentatie opmaken, toneelstuk spelen, beeldverhaal maken, fotocollage of poster maken, …).

Ook het opmaken van een ICT-werkblad is bij vele onderwerpen mogelijk; het wereldwijde web biedt immers heel wat degelijke informatie die geïntegreerd kan worden in een ICT-werkblad. Zo is er de website http://www.schooltv.nl/ en zijn er diverse YouTube-kanalen, zoals het kanaal van het handboek Geogenie (https://www.youtube.com/user/UDBGeogenie/videos) die leerrijke video's aanbieden. Voor aardrijkskunde is een virtuele rondleiding in Google Earth ook erg geschikt als ICT-les, bijvoorbeeld bij een les over havenlandschappen en de verschillende soorten bebouwde kernen.

Praktische uitvoering

Uitgewerkt voorbeeld

Deze lestechniek werd uitgewerkt voor het lesonderwerp 'Elementen van weer en klimaat, gelijkenissen en verschillen'. De vakspecifieke eindtermen situeert zich in het vak aardrijkskunde van de 1e graad A-stroom S.O.:

ET 17: De overeenkomsten en verschillen tussen weer en klimaat verwoorden.

Er is geen veronderstelde inhoudelijke voorkennis bij de leerlingen. Deze les kan een inleidende les zijn voor het thema 'weer en klimaat'.

Lesorganisatie

Lesbegin (5')

Bij begin van de les licht de leerkracht het werkblad kort toe. Dit kan gebeuren terwijl de pc's opstarten en er ingelogd wordt op de computers. De leerkracht verduidelijkt dat er bij sommige vragen een keuzemogelijkheid is, waarbij de leerlingen zelf mogen beslissen of ze een tekstje lezen op een website, met eventueel een foto of een kaart, of een kort filmfragmentje bekijken, om zo een goed antwoord op de vraag te kunnen formuleren. Op het werkblad wordt dit duidelijk gemaakt door twee verschillende icoontjes: en . De leerkracht geeft ook aan dat de extra oefeningen enkel mogelijk gemaakt worden indien alle andere opdrachten vervolledigd zijn.

Lesuitwerking (30')

De leerlingen gaan vervolgens zelfstandig en individueel aan de slag met het werkblad. De leerkracht coacht en stuurt de leerlingen bij waar nodig. Afhankelijk van de ICT-vaardigheden van de leerlingen, zijn vooral bijkomend instructies voor het vlot werken in Word nodig (bv. aanklikken weblink, fluoresceren, doorhalen). Leerlingen die zeer weinig vaardig zijn in Word kunnen eventueel analoog noteren op een afgedrukt werkblad.

Het werkblad (zie *bijlage 1)* bestaat uit drie onderdelen: (1) elementen van weer en klimaat, (2) meettoestellen en meeteenheden, (3) onderscheid tussen weer en klimaat. Voor elk onderdeel zijn er twee vragen. De eerste vraag laat de leerlingen toe om de leerstof ontdekken via een tekst of een filmpje op een website; de tweede vraag is eerder een toepassingsvraag op die pas geziene leerstof.

Er zijn ook extra oefeningen voorzien, voor de snelwerkende leerlingen. Deze oefeningen kunnen eventueel ook als huistaak opgegeven worden.

Lesafsluiting (5')

Aan het einde van de les, of na het maken van alle verplichte opdrachten, kunnen de leerlingen hun werkblad ter verbetering doorsturen naar de leerkracht, of kan de verbetersleutel aan de leerlingen gegeven worden zodat ze zichzelf kunnen corrigeren.

Ervaringen en aandachtspunten

Positieve ervaringen

- De leerlingen kunnen meermaals volgens hun eigen leervoorkeur een tekst lezen of een filmpje bekijken. Dit verhoogt hun motivatie en betrokkenheid; de leerlingen gaan actiever aan het werk omdat er variatie en keuzemogelijkheden zijn.
- De leerlingen kunnen de teksten en de filmpjes meerdere keren lezen/bekijken en pauzeren indien nodig. Ze werken op eigen tempo.
- De leerlingen zijn zelfstandig en individueel aan de slag. Hierdoor is het voor de leerkracht goed mogelijk om bijkomende instructies en begeleiding op maat van de leerling te geven.
- De leerlingen werken door het gebruik van het ICT-werkblad aan hun ICT-vaardigheden.
- Een ICT-les zorgt voor afwisseling met andere, meer klassieke, werkvormen die vaak gebruikt worden. Het gebruik van gevarieerde werkvormen is in kader van binnenklasdifferentiatie dan ook zeer belangrijk.

Aandachtspunten

- Leerlingen zijn soms snel afgeleid bij het werken op de computer, bv. ze bekijken andere websites dan deze die opgegeven zijn. De leerkracht spoort de leerlingen best geregeld aan om zich aan het werkblad te houden.
- De leerlingen brengen best elk een hoofdtelefoon of oortjes mee, zodat ze hij het bekijken van de filmfragmenten hun buren niet storen.
- Om vooral extra instructies en begeleiding te kunnen geven aan leerlingen die er echt nood aan hebben, kan de leerkracht de leerlingen de toestemming geven om op Wikipedia of Google te zoeken wanneer het antwoord op de vraag niet duidelijk wordt uit de gelezen tekst of het bekeken filmpje.
- Weinig leerlingen verkiezen het lezen van een tekst lezen boven het bekijken van een filmpje. Nieuwe media, zoals filmpjes, bereiken de meeste leerlingen dan ook doorgaans goed. Sommige leerlingen bekijken ook beide opties, of kiezen niet consequent voor ofwel de leesteksten ofwel de filmpjes. Het gaat in dit praktijkvoorbeeld dus ook en misschien vooral om differentiatie volgens interesse i.p.v. differentiatie volgens leervoorkeur.
- Bij oefening 1 wordt het weerbericht van op de website van de Redactie bekeken; dit is rond 13u20 tijdelijk niet beschikbaar omdat het dan vernieuwd wordt.

Enkele citaten van leerkrachten en leerlingen

- “Ik vond dat sommige leerlingen niet goed doorwerkten, ik moest hier en daar wel eens iemand aanporren om verder te werken. Toch vond ik hun betrokkenheid hoog.” (leerkracht Marjan)
- “Er is bij ICT-opdrachten sowieso een groot verschil tussen leerlingen wat betreft hun computervaardigheid en ICT-zelfredzaamheid. Het werktempo van de leerlingen is hierdoor zeer verschillend.” (leerkracht Nele)
- “De leerlingen vonden het aangenaam om op deze manier te werken. De meeste leerlingen deden deze opdracht echt graag.” (leerkracht Nele)
- “Leuk om eens aan de computer te werken.” (leerling Bilal)
- “Ik heb goed opgelet omdat je alles zelf mocht doen.” (Leerling Sanne)
- “Goed opgelet omdat ik me alleen maar op mezelf moest concentreren en ik hoefde dus niet naar anderen te kijken.” (leerling Wannes)

Meer lezen

Berben, M., & van Teeseling, M. (2014). *Differentiëren is te leren! Omgaan met verschillen in het voorgezet onderwijs.* Amersfoort: CPS Onderwijsontwikkeling en advies, pp.75-88.