

LIEDEREN IN HET ONDERWIJS

LESPAKKET

Eerste editie 2009

© 2009



Colofon

Dit lespakket is gemaakt door studenten exacte vakken van de NHL in opdracht van Paula Verbeem.



Auteurs liedjes

Tiemen van der Bijl
Kirsten Bult
Marco ten Hoff
Sietse Lolkema
Mieke Lucassen
Erwin de Roo
Sibren Stienstra

Auteur docentenhandleiding

Marco ten Hoff

© April 2009. Het auteursrecht op dit lespakket is voorbehouden aan de makers. Niets uit deze uitgave mag worden bewerkt, verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de makers.



"I believe that the brain has evolved over millions of years to be responsive to different kinds of content in the world. Language content, musical content, spatial content, numerical content, etc."

Howard Gardner



Docentenhandleiding

Voorwoord

Beste docent, beste geïnteresseerde,

Begin 2009 hebben we als studenten van de NHL de opdracht gekregen om een pakket te ontwikkelen rondom Nederlandstalige liedjes over onderwerpen uit de exacte vakken. Als didactische achtergrond hebben we de theorie van de Amerikaanse psycholoog Howard Gardner gehad.

Volgens Gardner bestaan er acht verschillende soorten intelligenties. Gardner ziet intelligentie als het vermogen om iets te kunnen leren of om problemen te kunnen oplossen. Volgens hem kan dit op verschillende manieren.

Één van de 8 intelligenties van Gardner is muzikaal ritmische intelligentie. Mensen die hoog scoren op deze intelligentie denken vaak in melodieën, ritmes en tonen. Vanwege het hoge auditieve aspect van deze intelligentie zullen mensen die hier het sterkst in zijn het beste leren via hoorcolleges. Daarnaast zullen ze ritmes en muzieknummers gebruiken om dingen te onthouden en kunnen ze beter werken met muziek op de achtergrond.

Het onderwijspakket Liederen in het onderwijs is speciaal ontwikkeld voor leerlingen die uitblinken in deze vorm van intelligentie. Verschillende

onderwerpen uit de wiskunde, natuurkunde, scheikunde en biologie zijn ondergebracht in pakkende liedjes. Daarnaast worden er in deze handleiding handreikingen gegeven om zelf nummers te schrijven met leerlingen.

Deze handleiding is een praktische gids om het materiaal te gebruiken in de dagelijkse lespraktijk. Wij wensen u heel veel succes!

Leeuwarden, 2009
Marco ten Hoff

Docentenhandleiding

Achtergrond

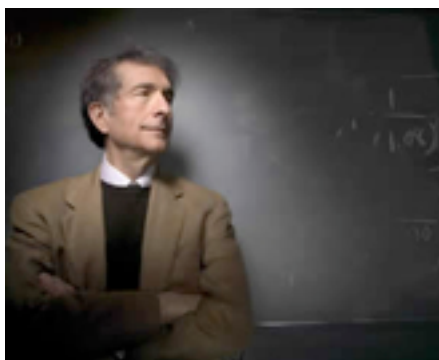
De Amerikaanse psycholoog Gardner is erg bekend geworden vanwege de theorie van Gardner: een theorie die gaat over meervoudige intelligenties. Volgens Gardner betekent intelligentie: *de bekwaamheid om te leren, om problemen op te lossen*. Volgens Gardner kan dit op verschillende manieren en we praten dan ook over verschillende soorten intelligenties.

De intelligenties

Gardner onderscheidt acht soorten intelligenties:

- lichamelijke/kinesthetische intelligentie
- interpersoonlijke intelligentie
- verbaal/linguïstische intelligentie
- logisch/mathematische intelligentie
- natuurgerichte intelligentie
- intrapersoonlijke intelligentie
- visueel/ruimtelijke intelligentie
- muzikaal/ritmische intelligentie

Naast deze intelligenties hebben Gardner en zijn collega's ook nog andere vormen van intelligentie aangedragen of onderzocht, waaronder spirituele en morele intelligentie. Deze zijn niet in de lijst opgenomen vanwege verschillende redenen, de morele intelligentie is bijvoorbeeld normatief in plaats van beschrijvend.



Howard Gardner

Scranton (Pennsylvania), 11 juli 1943



Music training helps under-achievers. Students lagging behind in scholastic performance caught up to their fellow students in reading and surpassed their classmates in math by 22% when given music instruction over seven months.

Nature, 23 mei, 1996

Educatief gebruik

Traditioneel gezien, wordt op school voornamelijk gewerkt aan de ontwikkeling van de logische en linguïstische intelligentie. Hoewel een grote groep van de kinderen hierbij prima functioneert, is er ook een groep die het niet doet.

Gardner bepleit dat leerlingen over het algemeen beter zullen presteren als het onderwijs een breder perspectief aanneemt, een perspectief waarbij docenten verschillende methoden en activiteiten gebruiken om alle leerlingen te bereiken, en dus niet alleen de linguïstisch en logisch sterke leerlingen.

Veel docenten zullen de theorie van Gardner bevestigen, elke leerling leert

nou eenmaal op zijn eigen manier. Er is echter ook kritiek op dit punt van de theorie.

Een belangrijk punt van kritiek is dat het gevaar ontstaat dat docenten leerlingen ontzien op bepaalde punten omdat ze niet sterk zijn in die intelligentie. Het doel voor leerlingen is immers sterk worden in alle genoemde intelligenties en niet alleen in intelligenties waarin je ook echt uitblinkt.

De theorie wordt soms afgedaan vanwege het ontbreken van empirisch bewijs. Dit neemt niet weg dat het interessant is om het eens te bestuderen. Daarnaast is het nooit verkeerd om verschillende lesvormen als docent aan te bieden.

zelfs overwogen om een carrière in de muziek te beginnen.

Gardner begon in 1961 aan Harvard met de major in geschiedenis. Onder invloed van de psycholoog Erik Erikson is hij overgestapt naar sociale relaties, een combinatie van psychologie, sociologie en antropologie.

Voor zijn werk heeft Gardner verschillende onderscheidingen gekregen, waaronder een MacArthur Prize Fellowship in 1981.

Howard Gardner

Howard Gardner is psycholoog van de Harvard Universiteit. Zijn thuisbasis is de faculteit onderwijs.

Gardner z'n ouders waren Joden die in 1938 vluchtten voor Nazi Duitsland met hun eerste zoon, Eric. Deze zoon overleed vlak voor de geboorte van Howard bij een ongeluk.

Toen Gardner 13 jaar oud was werd hij een bijzonder goede pianist. Hij heeft

Docentenhandleiding

Achtergrond

Lesvormen

In deze handleiding bieden we handreikingen voor twee soorten toepassingen van muziek in de klas:

- Gebruik maken van kant-en-klare liedjes
- Zelf maken van liedjes samen met leerlingen

De eerste lesvorm is zeer geschikt voor het introduceren van een onderwerp. Door met een kant-en-klaar liedje te komen leren leerlingen eerst een stuk theorie. Op andere momenten kan dan weer verwezen worden naar het liedje.

De tweede lesvorm, het zelf schrijven van liedjes met leerlingen, is erg geschikt om een bepaald stuk theorie te laten verwerken door leerlingen. Doordat ze zelf een nummer schrijven, is een kritische blik op de theorie essentieel. Het nadeel is alleen dat het tijdrovend is. Gebruik maken van kant-en-klare liedjes is wat dat betreft gemakkelijker. Daarnaast zal het niet elke leerling lukken om een nummer te schrijven in de daarvoor bestemde tijd. Een oplossing hiervoor is de nummers die wel gelukt zijn aan het einde van de les ten gehore laten brengen.

Wanneer

Muziek is handig om leerlingen te motiveren. Het kan bijzonder leerzaam zijn omdat een melodie het makkelijker maakt om een bepaalde tekst te onthouden. Daarnaast is het een goede methode om traditionele didactiek te doorbreken.

Muziek kan echter niet altijd in de klas gebruikt worden. Allereerst is het lastig om vaardigheden te verwoorden in een nummer. Eigenlijk zijn vooral de “stamp” dingen geschikt bij het gebruik van muziek in de klas. Een simpel voorbeeld hiervan is dat het werken met een geodriehoek lastig in een liedje is te verwoorden, wat allemaal in een grafiek moet (assenstelsel, wat bij de assen, enz. enz.) is juist wel weer goed in een liedje onder te brengen. Gebruik daarom alleen muziek wanneer het helpt om de inhoud over te brengen.

De klas zal ook geschikt moeten zijn om muziek in te gebruiken. Muziek wordt geassocieerd met vrijheid, een klas die dus erg strak gehouden moet worden zal minder geschikt zijn voor deze werkvorm. Overigens kan muziek wel goed uitpakken in een lastige klas.

"Music is about communication, creativity, and cooperation, and by studying music in school, students have the opportunity to build on these skills, enrich their lives, and experience the world from a new perspective."

Bill Clinton, former President of the United States of America

Leerlingen kunnen actief gaan participeren, het is in elk geval de moeite waard om het te proberen.

Muziek is een vorm van afwisseling, het gebruik maken van muziek in de klas zou een vorm van afwisseling kunnen zijn, het is niet de ideale lesmethode op het moment dat het voor alles wordt gebruikt. Met de theorie van Gardner in het achterhoofd zou een lessenserie opgebouwd moeten worden, afwisseling is hierbij het allerbelangrijkst.

Associatie met muziek

Leerlingen zullen muziek vrij snel associëren met vrijheid en hun thuis situatie. Door een goede introductie van de les kan de docent leerlingen duidelijk maken dat ze nog wel steeds op school zijn.



Docentenhandleiding

Vorbereiding

Een goed begin is het halve werk, luidt een wijze Nederlandse uitspraak. Dit geldt ook heel erg bij het gebruik van muziek in het onderwijs.

Docenten moeten goed nadenken over hoe, wat en waarom ze muziek gebruiken in de klas. Zonder overtuigende reden is een ogenschijnlijk leuk idee gedoemd om te mislukken.

Het gebruik van muziek heeft alleen een meerwaarde als deze van te voren is vastgesteld door de docent. Een goede manier om dit te doen is om na te denken wat de meerwaarde van muziek is, soms is deze namelijk niet te vinden. In dat geval kan men beter afzien van het gebruik van muziek in de les.

Een goede reden om muziek te gebruiken is het doorbreken van de “traditionele” didactiek. Door afwisseling van didactiek blijft een klas scherp en goed handelbaar, leerlingen zijn meer geprikkeld om actief mee te doen. Het gebruik van muziek in de klas is een goed voorbeeld van een aangename afwisseling van didactiek.

Leerdoelen

Het leerdoel voor de leerlingen verschilt per onderwerp wat gekozen wordt voor

de liedjes. Algemene leerdoelen kunnen zijn:

- Samenwerken met medeleerlingen
- Leren teksten schrijven
- Schoolonderwerpen vertalen naar creatieve teksten
- Vergroten van muzikaliteit

Zodra de leerdoelen en het doel van het gebruik van muziek op zich zijn vastgesteld kan de praktische voorbereiding plaatsvinden, deze is over het algemeen wat ingewikkelder dan bij een reguliere les.

Muziekkeuze

Bij de muziekkeuze voor de liedjes moet goed gelet worden op een aantal punten. Niet alle muziek is geschikt voor gebruik in de klas. Allereerst is het handig om muziek te kiezen die blijft hangen, dus een pakkende melodie en een tekst die rijmt. Daarnaast is het ook handig om na te denken over de muziek die vrijwel alle leerlingen leuk vinden. Klassiekers (jaren 80) doen het meestal erg goed, een klassieke opera is bijvoorbeeld weer minder handig.

Belangrijk bij de muziekkeuze is vooral te letten op de tekst van het nummer. Deze tekst moet aanpasbaar zijn voor het gekozen onderwerp.

oppakken. Door leerlingen zelf mee te laten doen zal ook de lichamelijke intelligentie aangesproken worden. Een simpel voorbeeld hiervan is het laten meeklappen op de maat van de muziek.

Als leerlingen zelf een nummer gaan schrijven in de klas zal de verbale intelligentie worden aangesproken. Gebeurt dit in groepsverband, wat zeer aan te raden is, dan wordt de interpersoonlijke intelligentie ook getraind.

Uit ervaring blijkt dat nummers die een stevige staccato hebben goed werken. Doordat de tekst goed gearticuleerd wordt, zal de nieuwe tekst ook beter onthouden worden door leerlingen.

Benodigheden

Bij het gebruik van kant-en-klare liedjes:

- Beamer
- Projectievlak
- Geluid (!)

Onderschat dit laatste puntje niet. Vaak worden beamers aangesloten op laptops, het geluid wat daar uitkomt is meestal niet voldoende om het goed hoorbaar te maken voor een complete klas. Externe boxen zijn dus essentieel.

Bij het zelf schrijven van nummer:

- Computers met internet en toegang tot Youtube
- Koptelefoons (aanrader, anders wordt het heel veel herrie)
- Pen en papier

Ga eerst grondig na of Youtube ook echt beschikbaar is op leerlingen pc's. Het gebeurt regelmatig dat de pc's van leerlingen andere rechten hebben waardoor bijvoorbeeld een website als Youtube geblokkeerd is.

Andere intelligenties

Muziek is maar één van de intelligenties van Gardner. Bij het gebruik van muziek hoeft niet persé alleen de muzikale intelligentie worden aangesproken.

Het is bijvoorbeeld handig om de tekst van een nummer te visualiseren. Een prima middel hiervoor is het maken van een filmpje met afbeeldingen. Zodra de beelden passen bij de tekst van de muziek zullen leerlingen die sterk zijn in de visuele intelligentie het goed



Meervoudige intelligentie in de klas

Volgens Gardner is elk mens intelligent, alleen is elk mens op andere punten intelligent. Dit past heel goed bij het gelijkheidsprincipe wat vele scholen hanteren voor hun leerlingen.

Docentenhandleiding

Handreikingen voor in de klas

Introductie in de klas

Het gebruik van muziek in de klas valt of staat bij een goede introductie.

Leerlingen zullen het eerst raar vinden, het is namelijk heel anders dan wat ze normaal gesproken in de klas meemaken. Verandering van didactiek is goed, sterker nog, het is zelfs essentieel. De verandering die het gebruik van liedjes teweeg brengt is echter erg groot, dit is voor leerlingen erg wennen.

De introductie van muziek in de les vergt enig enthousiasme. Het is belangrijk op het moment dat leerlingen zelf moeten gaan schrijven of zingen dat er een veilige sfeer is in de klas. Zingen van een liedje vergt enige vorm van durf.

De les zelf – zelf schrijven

Een les over het zelf schrijven van een nummer zal voornamelijk moeten gaan over het schrijven zelf. In een uur tijd kunnen leerlingen misschien een nummer schrijven, nog meer tijd dan een uur is eigenlijk wel wenselijk. Een combinatie met het vak muziek is bijvoorbeeld een mogelijkheid.

Het is handig dat leerlingen de mogelijkheid hebben om muziek en songteksten op te zoeken. Youtube is hierbij een goed hulpmiddel, vrijwel alle muziek wat leerlingen kennen of zouden kunnen gebruiken is hier te vinden. Daarnaast zijn songteksten via

Google altijd te vinden (zoekwoorden: naam van het liedje + “songtext” of “lyrics”).

Het is handig om de les te beginnen met een voorbeeld van een kant-en-klaar liedje. Hierbij krijgen leerling een idee van wat de bedoeling is. Daarna is het handig om voor de leerlingen alvast het onderwerp (of de onderwerpen) te kiezen. Aanwijzingen hiervoor zijn al eerder in deze handleiding genoemd. Als de tijd erg krap is, is het ook handig om paar muzieknnummers aan te dragen waar leerlingen dan uit kunnen kiezen. Het blijft overigens een aanrader om de vrije keuzemogelijkheid in het proces te houden, zo worden leerlingen sneller enthousiast en zullen ze ook langer geconcentreerd bezig zijn met de opdracht.

Het is handig om de introductie vooral kort en krachtig te doen. Door leerlingen snel aan het werk te zetten is er ook geen kans voor de leerlingen om hun enthousiasme te verliezen. Het is belangrijk om de opdracht duidelijk te brengen bij leerlingen. De opdracht op papier zetten zou daarbij een goede ondersteuning kunnen zijn.

Zodra leerlingen bezig zijn is de rol van de docent vooral het begeleiden van leerlingen. De docent moet hierbij de creativiteit van de leerlingen proberen te stimuleren. De ervaring is dat leerlingen vrij snel de opdracht zullen

oppakken en er ook snel mee aan de slag zullen gaan. Doordat de opdracht voor leerlingen leuk is om te doen zal de motivatie ook hoog zijn.

De les zelf – kant-en-klare liedjes

Kant-en-klare liedjes zijn bijzonder geschikt als introductie van een nieuw onderwerp. Hierbij kan het liedje al inhoud bevatten wat leerlingen nog moeten leren.

Het is verstandig om daarna de tekst uit te delen en stap voor stap bij langs te lopen op een scherm of op het bord. Door de inhoud van het liedje te bespreken kan de docent alvast aangeven waar het nieuwe onderwerp ongeveer over zal gaan en eventuele voorkennis activeren. Daarnaast is het een prima manier om alvast de eerste uitleg te geven.

Tijdens het vervolg van de lessenserie kan het liedje gebruikt worden als herhaling van de behandelde onderwerpen. En door te verwijzen naar het liedje tijdens een gewone uitleg zullen leerlingen de theorie makkelijker onthouden.

Het is tot slot een leuk idee om na afloop van de lessenserie het nummer nog een keer te laten horen. Leerlingen zullen hierbij termen gaan herkennen die ze daardoor nog makkelijker kunnen onthouden.

Muzikale intelligentie

Sommige mensen zijn muzikaal gezien helaas wat minder intelligent. Dit zou echter niet een reden moeten zijn om géén muziek te gebruiken in de klas, niet iedereen is immers ook even goed in spelling.



Docentenhandleiding

Verder lezen

Er zijn al aardig wat boeken geschreven rondom muziek in het onderwijs. Helaas is hier vrijwel niets over te vinden binnen het Nederlandse taalgebied. De Nederlandstalige websites die te vinden zijn over deze didactiek zijn eigenlijk altijd bedoeld voor het basisonderwijs.

In Amerika is men al wel aardig ver met deze didactiek, er zijn boeken over geschreven en er verschijnen steeds meer websites over dit onderwerp. Hieronder staat een kleine selectie hiervan.

Boeken

- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The Theory In Practice*. Basic Books.
- Jensen, E. (2000). *Music with the Brain in Mind*. Corwin Press
- Brewer, C. (2005). *Soundtracks for Learning: Using Music in the Classroom*. LifeSounds Educational Services

Websites

- <http://www.howardgardner.com/> - Persoonlijke website van Gardner met vele artikelen
- <http://www.pbdgent.be/opvoedingonderwijs/arttweegeesten.htm> - Eigen meervoudige intelligentie testen
- <http://www.songsforteaching.com/teachertips.htm> - Engelstalige site met veel tips voor docenten

"Zoals de Grote Oceaan slechts één smaak heeft: die van zout; zo heeft ons onderwijs ook slechts één smaak: die van vrijheid."

Boeddha

