

Beschrijving van de workshop Angst

Suggesties voor onderzoek naar angst in de klas

De workshop

In het ochtendprogramma heeft u de lezing van professor Fernandéz gezien. Als aansluiting hierop is de workshop Angst ontwikkeld.

In de workshop Angst heeft u kunnen ervaren wat voor lichamelijk gevolgen er plaats vinden wanneer je bang wordt. Dit lieten we zien aan de hand van de hartslagverhoging van iemand die naar een eng filmfragment keek. Daarna werd er stilgestaan bij de mogelijkheden om met kinderen zelf onderzoek te gaan doen in de klas.

Het thema angst voor onderzoek in de klas

Wat is er nu mogelijk in de klas naar aanleiding van de workshop Angst?

Hieronder vindt u een opzet om er in uw klas mee aan de slag te gaan, verdeeld over enkele lessen.

Inleiding

Iedereen is wel ergens bang voor, soms voor de gekste dingen, maar hoe komt dit en wat gebeurt er precies als je ergens bang voor bent? Wat verandert er in je lichaam en hoe kan je dit meten? En hoe komt het dat je enge dingen langer in je hoofd blijven rondspoken dan minder enge dingen? Binnen dit thema leren kinderen over hun eigen en andermans angsten, leren ze waar angst goed voor is (welke functie het heeft) en hoe ze angst en de uitwerking van angst op hun gedrag kunnen meten.

Algemeen doel

Kinderen meer leren over angst, dat angst een functie heeft en de uitwerking van angst op je hersenen. Tevens dat je zelf onderzoek kunt doen naar effecten van angst.

Specifieke doelen

- Kinderen denken na over waar ze bang voor zijn
- Kinderen ontdekken dat volwassenen bang zijn voor andere dingen dan kinderen
- Kinderen ervaren/ zien dat angst invloed heeft op je lichaam
- Kinderen leren dat angst een functie heeft; daardoor gebeurt er iets in het lichaam
- Kinderen leren dat angst leidt tot een verhoogde hartslag
- Kinderen leren dat angst een uitwerking heeft op de hersenen
- Kinderen leren dat angst van invloed is op het leerproces; door angst kun je niet meer zo goed rekenen
- Kinderen leren onderzoeksvaardigheden en leren een onderzoek op te zetten over de effecten van angst

Kerdoelen

Dit thema en de manier van werken geven invulling aan:

- Kerndoel 41: functie hersenen
- Kerndoel 42: onderzoeksmatige manier van werken

Uitwerking van les(sen) over angst aan de hand van stappen van onderzoekend leren

De didactiek van onderzoekend leren wordt door De Vaan en Marell beschreven door middel van vijf stappen die doorlopen worden.

5 stappen (uit: De Vaan & Marell)¹

1. Er komt iets binnen (introductie/confrontatie)
2. Vrije exploratie of 'aanrommelen' (spontane verkenning)
3. Vraag het de ... zelf maar (onderzoek en vastleggen resultaten)
4. Vertel het elkaar (rapportage/communicatie over ontdekkingen)
5. Toepassing (verbreding / verdieping)

Hieronder volgen suggesties voor invulling van de vijf stappen.

1. Introductie/ confrontatie

Onthouden van enge en gewone (niet-enge) plaatjes.

De PowerPointpresentatie (bijlage 1) met allemaal plaatjes wordt als 'trigger' aan de kinderen getoond. Ze krijgen specifiek de opdracht om goed naar de plaatjes te kijken en ze proberen te onthouden.

2. Vrije exploratie/ aanrommelen

De kinderen gaan nadenken over het onderwerp angst aan de hand van drie vragen die centraal staan.

1. *Waar ben je bang voor?*
2. *Wat doet angst met je lichaam?*
3. *Wat is de relatie tussen angst en geheugen?*

Waar ben je bang voor?

- a. Kinderen gaan zelf bedenken waar ze allemaal bang voor zijn
- b. De kinderen maken een top 10 waar ze bang voor zijn/ of denken dat kinderen van hun leeftijd bang voor zijn (kan in groepjes). Deze top 10 kan gemaakt worden aan de hand van het turven wie ook bang is voor de aspecten die genoemd zijn. Er is verschil tussen jongens en meisjes? Ook kunnen kinderen plaatjes van de angsten opzoeken op internet en hier een collage over maken om te presenteren aan de klas.
- c. De top 10 lijst/ lijsten worden vergeleken met de top 10 lijst die uit onderzoek naar voren is gekomen (zie de top 10 lijst uit bijlage 2). Ook kunnen angst top 10 lijsten zelf opgezocht worden op internet.
- d. Kinderen gaan nadenken waar volwassenen bang voor zijn. Zij maken hier weer een top 10 lijst van. Deze lijst/ lijsten worden weer vergeleken met de top 10 lijst die samen is gesteld op basis van onderzoek. Zie de top 10 lijst uit bijlage 2.

Wat doet angst met je lichaam?

De kinderen gaan in deze fase zien dat angst invloed heeft op je lichaam, bijvoorbeeld je hartslag. Ook ervaren ze dat angst van invloed is op je hersenen; je kunt namelijk minder goed leertaken uitvoeren als je angstig bent.

- a. Een of meerdere kinderen krijgen een hartslagmeter om. Gedurende een minuut wordt een paar keer de hartslag bekeken, deze wordt genoteerd.

¹ E. de Vaan, J. Marell, Praktische didactiek voor natuuronderwijs, Bussum, Dick Coutinho, 2000

- b. Vervolgens krijgen alle kinderen een filmpje te zien wat een beetje angst oproept, bv Harry Potter of Het Huis Anubis.

Tijdens en na het filmpje wordt weer de hartslag bekeken bij de kinderen die een hartslagmeter omhebben. De gegevens worden weer genoteerd.

Is er een verschil in hartslag voor, tijdens en na het filmpje? Als het goed is, is de hartslag toegenomen als gevolg van het blootstellen aan een 'angstige' ervaring/ filmfragment.

TIP: indien mogelijk, is het leuk om een webcam te richten op een van de hartslagmeters en deze te tonen op het digibord. Zo kunnen de kinderen meteen zien wanneer de hartslag omhoog gaat. Je moet er wel op letten dat degene die de hartslagmeter omheeft zelf niet kan zien wat de hartslag is, want die informatie kan ook de hartslag weer beïnvloeden.

Ook kunnen kinderen zelf (op een schaal van 1 tot 10) aangeven hoe bang ze zijn op een bepaald tijdstip tijdens de film. Hier kan ook een grafiekje van worden gemaakt.

BELANGRIJK: Ethische aspecten van angst opwekken

Wanneer u met kinderen aan de slag gaat met angst raden wij u aan om over een aantal dingen na te denken voor u begint.

- Allereerst gaan we ervan uit dat u als leerkracht de kinderen het best kent en weet wat de kinderen wel of niet aankunnen. Bij een gevoelig kind moet u uiteraard uitkijken.
- Informeer altijd de ouders vooraf. Toestemming van ouders is geboden en voorzichtigheid bij kinderen met een zwakke maag.
- Kinderen moeten de mogelijkheid hebben te stoppen als het te eng wordt. Houd daar rekening mee.
- Kinderen krijgen vooraf in globale lijnen te horen waar de module over gaat zodat ze kunnen kiezen of ze mee willen doen aan de les/ of module die over angst gaat.
- Kies voor de les niet te enge fragmenten en filmpjes uit. In het algemeen moeten realistische bloederige, moorddadige, horrorachtige beelden worden gemeden. Plaatjes waarbij duidelijk uit te leggen is dat deze in scene zijn gezet zijn meer geschikt.
- Let op de leeftijd waarmee je te maken hebt
- Bespreek met de kinderen dat ze bij zichzelf blijven en zich niet te veel laten beïnvloeden door andere kinderen. (iedereen vindt namelijk iets anders misschien wel eng)
- Betrek de kinderen zelf zoveel mogelijk bij het verzinnen van de onderzoeken/ angsten
- Creëer een veilige omgeving waarin kinderen vrij durven te spreken. (Vertel bijvoorbeeld zelf ook waar u bang voor bent)
- Maak dit bovenstaande niet te groot! Luister dus naar uw eigen gevoel want zelf weet u ook best wat kinderen wel en niet angstig maakt.

- c. Er wordt een educatief filmpje getoond over angst en wat er gebeurt met angst in je hersenen, bijvoorbeeld een klein stukje van het programma "Labyrint" over het brein (<http://player.omroep.nl/?afID=10953108&silverlight=true>, tijd 25:40 – 27:05)

(let op: hier heb je silverlight voor nodig, kan gratis gedownload worden en wordt aangegeven door de browser)

Kinderen leren hierdoor dat angst invloed heeft op verschillende hersengebieden. Ook kunnen er filmpjes van Willie Wartaal getoond worden, waarin kinderen vertellen over hun angsten: <http://weblogs.vpro.nl/villa-achterwerk/category/ij-durft/>.

Angst en geheugen?

Onthouden van enge en gewone (niet-enge) plaatjes

- a. De PowerPoint met plaatjes wordt weer aan de kinderen getoond. Dit keer de PowerPointpresentatie met de overhoorfase (zie bijlage 3). Per plaatje moeten ze aangeven of exact hetzelfde plaatje ook al eerder gezien hebben toen deze PowerPoint voor het eerst getoond werd.

- b. Kinderen kunnen dit aangeven op papier (en naderhand de resultaten analyseren), of met handopsteken in de klas. Per plaatje wordt geturfd hoeveel kinderen het plaatje eerder denken gezien te hebben.

Uitleg:

Als het goed is worden de plaatjes die angst oproepen beter onthouden dan de gewone plaatjes. Je onthoudt enge dingen beter dan gewone dingen. Dit komt doordat deze herinneringen belangrijk zijn voor je 'overleving'. Als je later in je leven weer een enge slang tegenkomt kan je sneller wegrennen, omdat de slang beter in je geheugen ligt opgeslagen en je niet hoeft na te denken of het gevaarlijk voor je is.

3. Onderzoek en vastleggen resultaten

Tijdens de workshop hebben we aan de hand van een planningsblad nagedacht hoe we een experiment konden opzetten over de effecten van angst.

Een soortgelijke aanpak kunt u ook in uw klas hanteren om kinderen te begeleiden bij het opzetten van een experiment. Hierbij is het belangrijk om stil te staan bij 'eerlijk' meten.

Om leerlingen te helpen bij het opzetten van een onderzoek is een onderzoeksplanblad gemaakt. Zie bijlage 4.

Wat te doen om onderzoeksvragen/onderzoeken op te stellen?

Het planningsblad moet stap voor stap met de leerlingen besproken worden.. Gedachten en aanpak van verschillende groepjes kunnen per vraag uitgewisseld en bediscussieerd worden. Dit kan klassikaal of door onderzoeksgroepjes bij elkaar te zetten. De toelichting bij het planningsblad geeft u handvaten om dit te begeleiden. Voor toelichting bij het onderzoeksplanblad zie bijlage 5.

4. Vertel het maar

Wanneer de experimenten door de (groepjes) kinderen zijn uitgevoerd is het belangrijk dat kinderen dit aan elkaar en eventueel anderen (ouders, andere groepen kinderen) verwoorden.

De groepjes kunnen bijvoorbeeld een presentatie maken bestaande uit een paar slides die hun onderzoek weergeven. Bijvoorbeeld:

Slide 1. Titel van je onderzoek/ je onderzoeksvraag

Door wie is het onderzoek uitgevoerd?

Slide 2. Hypothese/ verwachting (wat was de verwachting van je onderzoek?)

Slide 3. Methode;

Bij wie is het onderzoek uitgevoerd?

Hoe is het verlopen? Was er bv een voor- en nameting?

Welke test/ taak heb je gebruikt?

Slide 4. Resultaten en conclusie

Wat was de uitkomst van je onderzoek? Dit kun je weergeven aan de hand van een tabel/ grafiek of anders.

Wat kun je concluderen aan de hand van je resultaten? Heeft x bv effect op y? Zijn meisjes bv banger dan jongens? Etc.

Slide 5. Toepassing.

Wat kun je doen met de resultaten van je onderzoek? Wat betekent dit voor het dagelijks leven/ je werk/ school etc.?

Verbeterpunten. Hoe zou je je onderzoek een volgende keer aanpassen zodat het nog beter wordt? Bijvoorbeeld beter de kinderen selecteren? Of andere taak/ instrument gebruiken voor je onderzoek? Licht dit toe.

5. Toepassen

Nader in te vullen door de leraar zelf.

Tips voor meer informatie over angst

- Willem Wever Vraag en Antwoord: http://www.willemwever.nl/vraag_antwoord
 - Zie bijlage 6 voor voorbeelden van Vraag en Antwoord over angst.
- Willie Wartaal: Jij durft!: <http://weblogs.vpro.nl/villa-achterwerk/category/jij-durft/>
- Thinkquest Angst en het Brein: <http://mediatheek.thinkquest.nl/~lb106/angst.php>

Bijlagen

Op de usb-stick kunt u de volgende bestanden vinden:

1. PowerPointpresentatie van de leerfase met de enge en gewone plaatjes
2. Angst top 10 van kinderen en volwassenen
3. PowerPointpresentatie van de overhoorfase met de enge en gewone plaatjes.
4. Angst-onderzoeksplanblad
5. Toelichting Angst-onderzoeksplanblad
6. Waar zijn mensen bang voor en waarom zijn ze bang? Document met screenshots van de Willem-Wever website, waar kinderen zelf vragen stellen over angst
7. De powerpoint-presentatie die gegeven is tijdens de workshop.

Colofon

De workshop en bijgeleverde materialen zijn ontwikkeld en/of samengesteld door het Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen in samenwerking met basisschool Het Talent uit Lent, P.C. basisschool De Arnhorst uit Velp, een pabo-docent van de Hogeschool Arnhem en Nijmegen en onderzoekers van het Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour van de Radboud Universiteit Nijmegen.

Copyright ©2011 Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit Nijmegen