

Activiteiten bij het thema 'Angst' uit de boekenreeks

Wetenschappelijke doorbraken de klas in! (boek 1, 2012)

Overzicht

Licentievoorwaarden	2
Vorbereiding van het project.....	3
Activiteit 1: Introductie thema 'Angst'.....	4
Activiteit 2: Geheugenexperiment angst.....	6
Activiteit 3: 'Angst top 10' maken.....	8
Activiteit 4: Wat doet angst met je lichaam?.....	10
Bijlage 1: Angst top 10	12
Bijlage 2: Hartslag meten bij een filmfragment.....	13

LICENTIEVOORWAARDEN

Op ons werk is de Creative Commons licentie [‘Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen’](#) (CC BY-NC-SA 4.0) van toepassing, tenzij anders vermeld. Dit houdt in dat die betreffende werken mogen worden gebruikt, zolang de naam van de maker, het WKRU, duidelijk wordt vermeld; het werk alleen voor niet-commerciële doeleinden wordt gebruikt; en de hergebruiker het werk onder dezelfde licentie verspreidt, als hij het werk op enige manier heeft veranderd.

Als u materialen van het WKRU voor commerciële doeleinden wilt gebruiken, neem dan contact op met het WKRU voor toestemming.

Afbeeldingen

Alle foto's op deze website zijn gemaakt door het Wetenschapsknooppunt Radboud Universiteit © WKRU. Individueel hergebruik hiervan is niet toegestaan omdat op veel van de foto's leerlingen of door hen gemaakte materialen staan afgebeeld. Geen van deze afbeeldingen mag individueel worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt, in enigerlei vorm of wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opname of enige andere manier. Voor afbeeldingen in de boekenreeks *‘Wetenschappelijke doorbraken de klas in!’* geldt dat deze enkel mogen worden hergebruikt in een integrale kopie van minimaal twee pagina's.

Vorbereiding van het project

Wanneer je met leerlingen aan de slag gaat met het thema 'angst', raden wij aan om voor de start van het project over een aantal ethische aspecten na te denken. Sommige activiteiten kunnen namelijk angstige gevoelens oproepen bij de leerlingen en het is goed vooraf te bedenken hoe je daar mee om wilt gaan.

Wij gaan ervan uit dat jij als leerkracht de leerlingen het best kent en weet wat de leerlingen wel of niet aankunnen. Onderstaande tips kunnen helpen:

- Informeer altijd de ouders vooraf over het thema en de bijbehorende activiteiten. Ouders kunnen dan aangeven als ze vermoeden dat de activiteit niet geschikt is voor hun kind.
- Laat de leerlingen vooraf in grote lijnen weten waar het thema over gaat, zodat ze kunnen kiezen of ze mee willen doen aan de activiteit die over angst gaat.
- Geef leerlingen tussentijds altijd de mogelijkheid te stoppen als het te eng wordt.
- Bespreek met de leerlingen dat ze bij zichzelf blijven en zich niet te veel laten beïnvloeden door andere leerlingen (niet iedereen vindt hetzelfde eng).
- Creëer een veilige omgeving waarin leerlingen vrij durven te spreken. Vertel bijvoorbeeld ook zelf waar je bang voor bent.
- Kies voor de activiteiten niet te enge fragmenten en filmpjes uit. In het algemeen moeten realistische bloederige, moorddadige, horrorachtige beelden worden vermeden. Plaatjes waarbij duidelijk uit te leggen is dat deze in scène zijn gezet zijn meer geschikt. Let op de leeftijd van de leerlingen waarmee je te maken hebt en eventuele gevoeligheden.

Maak bovenstaande ook niet te groot. Luister vooral naar je eigen gevoel, zelf kun je waarschijnlijk goed inschatten wat je leerlingen wel en niet angstig maakt.

Activiteit 1: Introductie thema 'Angst'

De leerlingen maken kennis met het nieuwe thema door te kijken naar een toneelstuk over angstige tieners. Opgevoerd door leerkrachten.

Fase van onderzoekend leren

Fase 1: Introductie

Subthema

Angst

Benodigdheden

- Ruimte om een toneelstuk op te voeren.
- Dekens en stoelen voor de spelers.
- Twee telefoons: jouw eigen telefoon in de klas en één om mee te bellen.
- Eventueel zitplek voor de leerlingen.
- Ter voorbereiding *Film 2. Introductie 'Angst'* (<https://www.youtube.com/watch?v=L5ldlUX7ka4>)

Doel

- Op ludieke wijze de leerlingen nieuwsgierig maken naar het thema angst

Duur

30 minuten

Werkvorm

Klassikaal

Voorbereiding

Ter inspiratie kijk naar *film 2. Introductie 'Angst'* (<https://www.youtube.com/watch?v=L5ldlUX7ka4>)
Zet de spullen klaar voor het toneelstuk. Eventueel aankleden met een filmdoek of camera. Leg je eigen mobiel in de klas. Regel iemand die het stuk samen met jou kan spelen. Regel ook iemand die van een afstandje een oogje houdt op de leerlingen als ze even alleen in hun eigen groep zijn.

Activiteit

Een bijzonder begin van de middag. De leerkracht is niet in het lokaal aanwezig. De mobiel van de leerkracht gaaf af. De leerlingen weten niet dat het hun eigen leerkracht is, wachtend of er iemand is die durft op te nemen. Het kan zijn dat er leerlingen de leerkracht willen gaan zoeken, prima. Uiteindelijk neemt er een leerling de telefoon op (desnoods kan degene die oogje in het zeil houdt dit aanmoedigen) en hoort de leerkracht vragen om alle leerlingen mee te nemen naar een bepaalde ruimte. Daar aangekomen zien de leerlingen hun leerkracht(en) elk onder een dekentje slapen. Als de leerlingen binnen komen blijft het nog een tijdje stil. Dan beginnen de leerkrachten te praten met elkaar. Ze kunnen niet slapen omdat ze een enge film hebben gezien. Snel wordt duidelijk dat ze in dit toneelstukje kinderen spelen die ongeveer net zo oud zijn als de leerlingen. Het gesprek gaat over angst:

- Wat is angst precies, waar komt het vandaan?
- Zijn kinderen bang voor andere dingen dan volwassenen?
- Groei je eigenlijk ooit over je angsten heen?

Uiteindelijk besluiten ze toch maar te gaan slapen en eindigt het toneelstuk.

Afronding

Terug in de groep ga je het toneelstuk nabespreken. Je kunt bespreken wat de leerlingen herkenden uit het toneelstuk en hoe zijn denken over angst.

Verbinding met het thema

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 leerlingen 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.

Activiteit 2: Geheugenexperiment angst

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

Fase van onderzoekend leren

Fase 2: verkennen

Subthema

Angst en geheugen

Doel

- De leerlingen ervaren dat angst van invloed is op je hersenen.
- De leerlingen ervaren dat angstige plaatjes beter onthouden worden dan neutrale plaatjes.

Duur

30 minuten

Tussendoor een pauze

Werkvorm

Klassikaal

Benodigheden

- Twee PowerPointpresentaties met een reeks foto's met enge, neutrale en grappige foto's
Neutrale plaatjes: voorbeeld pen, voetbal, lepel of afbeeldingen van mensen, planten of dieren
Enge plaatjes: kies géén plaatjes met geweld of met menselijk of dierlijk lijden erin. Foto's van enge dieren zijn wel geschikt, evenals foto's van enge personages uit films die de leerlingen kijken.
- Voor elk kind een groen en een rood kaartje
- Digibord
- Pen en papier om het aantal rode en groene kaartjes te turven
- Ter voorbereiding *film 3 van thema 'angst'* (<https://www.youtube.com/watch?v=5UuAlav2u3M>)

Vorbereiding

Ter inspiratie kijk naar *film 3 van thema 'angst'* (<https://www.youtube.com/watch?v=5UuAlav2u3M>)
De leerkracht zet de PowerPoint klaar op het digibord en zorgt dat de materialen klaarliggen.

Activiteit

Je gaat twee PowerPointpresentaties laten zien met een reeks plaatjes. De eerste reeks laat je voor het buiten spelen zien, de andere reeks er na. Toon in de eerste fotoreeks elk plaatje ongeveer 5 seconden. Zeg dat de leerlingen moeten proberen te onthouden welke foto's ze hebben gezien. Na het buiten spelen gaan de leerlingen een nieuwe fotoreeks bekijken met daarin een aantal foto's die ze al eerder zagen, maar ook foto's die nieuw zijn en lijken op de eerdere foto's. Leerlingen steken na het zien van een foto een groen of een rood kaartje in de lucht. Het groene kaartje betekent dat de leerlingen de foto als eens eerder gezien hebben. Het rode kaartje betekent dat de leerlingen de foto nog niet eerder gezien hebben. De leerkracht noteert per foto het aantal groene en rode kaartjes. Zo doorloop je de hele PowerPointpresentatie.

Afronding

Aan het einde bespreek je met de leerlingen welke foto's de leerlingen direct herkenden en waarom. Gebruik daarbij de gegevens die je verzameld hebt. Wat valt op aan de cijfers? Welke foto's werden beter onthouden? Kunnen de leerlingen een link leggen met het thema?

Verbinding met het thema

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.

Tip

- Je kunt ook de leerlingen op een blad laten aangeven of ze de foto al eens eerder hebben gezien bij de tweede fotoreeks en achteraf de resultaten analyseren.
- Willem Wever over de vraag: "Waarom blijven enge plaatjes langer in je hoofd zitten dan mooie plaatjes?" http://willemwever.kro-ncrv.nl/vraag_antwoord/het-menselijk-lichaam/waarom-blijven-enge-plaatjes-langer-je-hoofd-zitten-dan-mooie-p

Activiteit 3: 'Angst top 10' maken

De leerlingen maken een top 10 waar ze bang voor zijn/of denken dat kinderen van hun leeftijd bang voor zijn. Deze top 10 gaan ze vergelijken met de 'angst top 10' van een Amerikaans onderzoek.

Fase van onderzoekend leren

Fase 2: verkennen

Subthema

Waar ben je bang voor?

Doelen

- De leerlingen denken na waar ze bang voor zijn
- De leerlingen leren uitkomsten van hun eigen angsten vergelijken met elkaar en met het onderzoek.
- De leerlingen ontdekken dat volwassenen bang zijn voor andere dingen dan kinderen

Duur

30 minuten

Werkvorm

Eerst individueel, daarna eventueel in tweetallen of in groepjes van 3 à 4 leerlingen.

Voorbereiding en benodigdheden

- Pen en papier voor elke leerling.
- Bijlage 1: Angst top 10
Ofwel voor elke leerling één blad ofwel op het digibord laten zien

Activiteit

De leerlingen gaan zelf bedenken waar ze bang voor zijn. Hiervan maken ze een top 10. Dit doen de leerlingen individueel. Vervolgens gaan de leerlingen in tweetallen of groepjes van 3 à 4 leerlingen hun lijstjes vergelijken. Geef de leerlingen een aantal vragen om over te praten, zoals: "Wat zijn de overeenkomsten?", "Wat zijn de verschillen?", "Zijn er verschillen tussen jongens en meisjes?", "Zijn er opvallende dingen?" Laat leerlingen dit kort opschrijven.

Vervolgens gaan de leerlingen hun lijstjes vergelijken met de top 10 die is samengesteld op basis van het Amerikaanse onderzoek. Geef ook hierbij weer een aantal vragen om over te praten, zoals: "Wat zijn de verschillen tussen onze top 10 en de top 10 van de leerlingen?", "Wat zijn de verschillen tussen onze top 10 en de top 10 van de volwassenen?", "Zijn leerlingen voor andere dingen bang dan volwassenen?".

Afronding

Bespreek de bevindingen van de leerlingen. In hoeverre kwamen hun lijstjes overeen met de top 10 van het onderzoek. Wat viel verder op? Wat heeft dit te maken met het thema?

Verbinding met het thema

Door de leerlingen eerst zelf na te laten denken over hun eigen angsten krijgt de 'angst top 10' van het Amerikaanse onderzoek betekenis. Opvallend is de diversiteit bij iedere leerling. De vraag of volwassenen ook bang zijn, is voor leerlingen niet moeilijk te beantwoorden. Ze zijn het er unaniem over eens dat volwassenen ook bang zijn voor bepaalde dingen. De vraag waarvoor is minder

eenvoudig te beantwoorden. Ze worden geholpen met een 'angst top 10' van kinderen en volwassenen die ze bekijken. De gegevens in deze lijst zijn echt onderzocht en dus een goed voorbeeld van hetgeen leerlingen zelf zouden kunnen onderzoeken.

Tips

- De leerlingen kunnen zelf plaatjes van angsten opzoeken op internet en hier een collage over maken om te presenteren aan de klas.
- De leerlingen kunnen zelf 'angst top 10' lijstjes opzoeken op internet en zo verschillende bronnen met elkaar vergelijken.
- Leerlingen gaan nadenken waar volwassenen bang voor zijn. Zij maken hier ook een top 10 lijst van. Dit kunnen ze op zich zelf doen, in tweetallen of kleine groepjes. Deze lijst/lijsten worden weer vergeleken met de top 10 lijst die is samengesteld op basis van onderzoek (zie bijlage 1).
- Leerlingen kunnen onderzoeken waar volwassenen bang voor zijn. Leerlingen maken een top 10 van de angsten van volwassenen. Deze uitkomsten gaan ze vergelijken met de top 10 uit het onderzoek.
- Willem Wever over de vraag: "Hoe kan het dat de één bang is voor een spin en de ander niet?" http://willemwever.kro-ncrv.nl/vraag_antwoord/het-menselijk-lichaam/hoe-kan-het-dat-de-%C3%A9%C3%A9n-bang-voor-een-spin-en-de-ander-niet

Activiteit 4: Wat doet angst met je lichaam?

De leerlingen gaan aan de slag met een hartslagmeter. Ze meten de hartslag van een leerling vóór, tijdens en ná een spannend filmfragment.

Fase van onderzoekend leren

Fase 2: verkennen

Subthema

Angst en de invloed op je lichaam

Doelen

- Leerlingen leren dat angst leidt tot een verhoogde hartslag.
- Leerlingen ervaren/zien dat angst invloed heeft op je lichaam.
- Leerlingen leren hoe je een hartslagmeter gebruikt.

Duur

20 minuten

Werkvorm

Groepjes van 4

Benodigheden

- Eén hartslagmeter per 4 leerlingen.
- Filmfragment die een beetje angst oproepen zoals Harry Potter of 'het huis Anubis'.
- Pen
- Bijlage 2: werkblad - hartslag meten bij een filmfragment

Vorbereiding

Selecteer van te voren filmfragmenten en probeer de hartslagmeter uit.

Activiteit

Je gaat eerst klassikaal demonstreren hoe een hartslagmeter werkt. Eén leerling krijgt een hartslagmeter om en de hartslag wordt gedurende 1 minuut bekeken. Leer leerlingen hoe ze met een hartslagmeter moeten werken. Hoe kun je de hartslag aflezen? Vervolgens gaan de leerlingen in groepjes aan de slag. Per groepje krijgt één leerling de hartslagmeter om. Gedurende één minuut wordt de hartslag twee keer bekeken, deze wordt genoteerd door een ander kind. Het kind met de hartslagmeter om mag niet zelf de meter aflezen, omdat dit de hartslag kan beïnvloeden. Vervolgens krijgen alle leerlingen een filmfragment te zien wat een beetje angst oproept. Tijdens en na het filmpje wordt weer de hartslag bekeken bij de leerlingen die een hartslagmeter omhebben. De gegevens worden weer genoteerd.

Afronding

Bespreek met de leerlingen of er een verschil is 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. Bespreek ook met leerlingen wat een "normale" hartslag is, zodat de resultaten meer betekenis krijgen voor de leerlingen. Waarom zou je lichaam reageren door middel van een verhoogde hartslag? Wat is hiervan de functie? Bespreek dat je lichaam zo reageert om je te waarschuwen voor gevaar en zo bijvoorbeeld op tijd kan vluchten.

Verbinding met het thema

De leerlingen gaan in deze fase zien dat angst invloed heeft op je lichaam, bijvoorbeeld op je hartslag.

Tips

- Het is ook leuk als de leerlingen op het digibord kunnen zien wat de hartslagmeter aan geeft bij het voordoen. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een webcam.
- Ook kunnen leerlingen 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. Dan heb je per groepje één kind met de hartslagmeter om, één kind dat de hartslagmeter afleest en noteert. De andere twee leerlingen kunnen het zelf op papier aangeven.
- Het is handig als de leerkracht een signaal afsprekt op het moment dat de hartslag gemeten moet worden. Bijvoorbeeld elke 30 seconden. Is het filmfragment lang dan kan je ook minder vaak laten meten. Vul deze momenten zelf of met de leerlingen in op het werkblad.
- Voor meer verdieping over de invloed van angst op je lichaam zie het hoofdstuk over stress uit boek 6
(http://www.wetenschapdeklasin.nl/uploads/boeken/boek%201/1.Wetenschappelijke_doorbra_ken_de_klas_in_Angst_Grafeen_en_Denkbeelden_over_het_begin_H-2_Angst.pdf)

Bijlage 1: Angst top 10

Dit zijn twee voorbeelden van een angst top 10. Het betreft hier Amerikaanse onderzoeken. Op het internet zijn ook andere angst top 10 lijstjes te vinden, die verschillen afhankelijk van hoe en met welke proefpersonen de onderzoeken zijn uitgevoerd. Er zijn verschillen tussen volwassenen en kinderen, maar ook bijvoorbeeld tussen jongens en meisjes.

Kinderen

1. Scheiding
2. Dood van ouder
3. In gevaar komen
4. Oorlog
5. Dokter
6. Donker
7. Doodgaan
8. Monsters en spoken
9. Dieren
10. Een toespraak houden

Volwassenen

1. Een toespraak houden
2. Hoogtes
3. Insecten en torren
4. Financiële problemen
5. Diep water
6. Ziekte
7. Dood
8. Vliegen
9. Eenzaamheid
10. Honden

Bijlage 2: Hartslag meten bij een filmfragment

Namen: _____

Bij wie gaan we de hartslag meten? _____

Hartslag **voor** het filmpje:

Tijd	Hartslag
Na 30 seconden	
Na 60 seconden	

Hartslag **tijdens** het filmpje:

Tijd	Hartslag

Hartslag **na** het filmpje:

Tijd	Hartslag
Na 30 seconden	
Na 60 seconden	