rijksuniversiteit groningen

scholierenacademie

# MISSIE EMOTIES

## De Basis

### Uitleg en achtergrond bij lespakket



rug.nl/lespakketten

# Colofon

**Jaar van uitgave:** 2025
**Versie:** 1.1

Dit lesmateriaal is ontwikkeld door een multidisciplinair ontwikkelteam binnen de Scholierenacademie van de Rijksuniversiteit Groningen. Tijdens de ontwikkelperiode werkt de Scholierenacademie samen met wetenschappers, uitwisselingsdocenten en leraren uit het voortgezet onderwijs aan onderwijsmateriaal. Het ontwikkelteam voor dit materiaal bestond uit:

- **Wetenschapper:** Prof. Dr. Marie-José van Tol
- **Projectleider Scholierenacademie:** Joanne Schuitemaker
- **Uitwisselingsdocent Scholierenacademie:** Tjitske Prins
- **Adviserende docenten:** Hadewich Huitema (Terra Assen), Annelies Klaassen (Dr. Nassau College), Nina Mooij (H.N. Werkman Stadslyceum)
- **Medewerker Scholierenacademie:** Tineke Kalter
- **Studentmedewerkers Scholierenacademie:** Anna Kampman (studente Psychologie) Ellemijn Podt (Studente Psychologie)
- **Vormgeving Scholierenacademie:** Anna Ammeraal (studente Marketing Management)
- **Film en Beeldbewerking Scholierenacademie:** Roxy Wachtmeester
- **Eindredactie Scholierenacademie:** Ymke Poel

**Doelgroep en niveau**
Dit lesmateriaal is ontwikkeld voor de derde en vierde klassen van het voortgezet onderwijs.

**Contact en feedback**
Voor vragen, opmerkingen of aanpassingen kunt u contact opnemen met *scholierenacademie@rug.nl*.

**Auteursrechten en rechthebbenden**
Bij de samenstelling van dit lesmateriaal is met zorg getracht alle rechthebbenden te achterhalen en te benaderen. Mocht u van mening zijn dat er onbedoeld inbreuk is gemaakt op uw rechten, dan verzoeken wij u contact met ons op te nemen via *scholierenacademie@rug.nl*.

Dit lesmateriaal is vrij beschikbaar voor educatief gebruik binnen het Nederlandse voortgezet onderwijs. Overname of verspreiding buiten deze context uitsluitend na toestemming van de Scholierenacademie. Aan dit materiaal kunnen geen rechten worden ontleend. De makers hebben getracht de inhoud zo nauwkeurig mogelijk samen te stellen, maar zijn niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden.

# Inhoudsopgave


- **Voorwoord** 01
- **Inleiding** 02
- **Opzet van het lespakket** 04
- **Over de onderzoeker** 05
- **Theoretische onderbouwing per les** 06
  - Missie Emoties: Verkennen 06
    - Opdracht 1.1: Woorden voor emoties 08
    - Opdracht 1.2: Het 4G-schema 10
  - Missie Emoties: Onderzoeken 11
    - Opdracht 2.1: Betrouwbaar of niet? 11
    - Opdracht 2.2 Eigen onderzoek 12
  - Missie Emoties: Reflecteren 16
    - Opdracht 3.1: Wat als...? 17
    - Opdracht 3.2: Toolbox 18




# Voorwoord

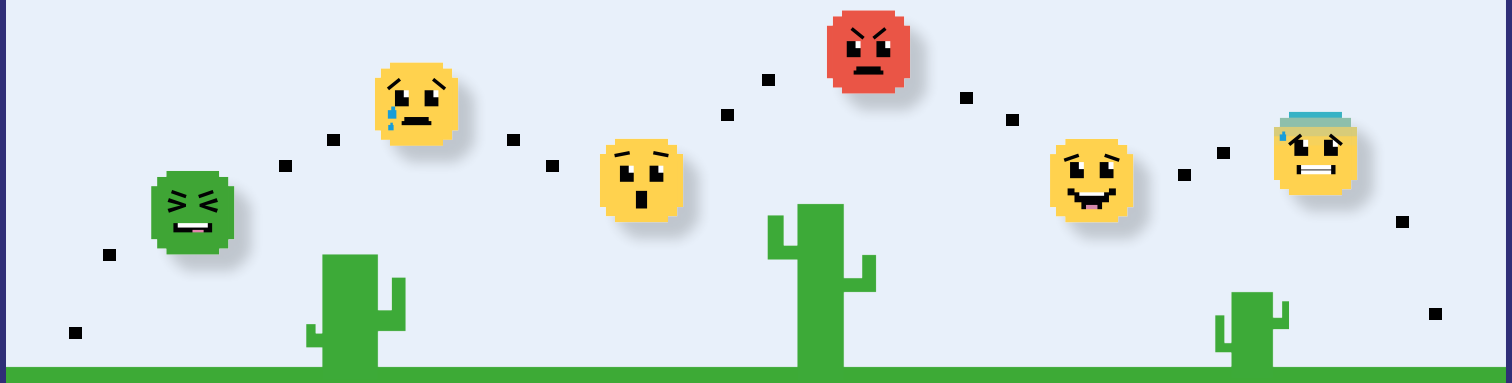
**Emoties. We hebben ze allemaal. Elke dag opnieuw.**
Soms knallen ze eruit: je bent boos, blij of juist verdrietig en je weet precies waarom. Maar vaak ook is het een warboel. Je voelt iets, maar hoe leg je dat uit? Soms lopen jongeren daarin vast: ze voelen wél van alles, maar missen de woorden om dat gevoel te vangen.

En precies dáár zit de kracht van taal. Woorden geven grip. Als jij weet wat je voelt en hoe je dat kunt benoemen, kun je daarover praten. Met vrienden, met ouders, met je mentor. Niet vaag, maar helder. En dat zorgt voor rust, duidelijkheid en verbinding. En uiteindelijk? Voor regie over jezelf.
In mijn werk zie ik het elke dag: taal maakt verschil. Of het nu gaat om stress voor een toets, ruzie met je ouders of het gevoel dat niemand je begrijpt – als je woorden vindt voor wat er in je hoofd en lijf gebeurt, kun je het makkelijker hanteren of begrijpen en accepteren en misschien zelfs bijsturen.
In dit lesmateriaal leer je daarom niet alleen iets over onderzoek doen, maar ook over jezelf.

Over emoties, die van jou én die van anderen. Over hoe je die herkent, benoemt, onderzoekt en begrijpt. Ook wat je online ziet of hoort nemen we onder de loep: klopt het, of is het onzin? Wat helpt je en wat juist niet?

Met een nieuwsgierige blik. En met ruimte voor alles wat er is.
Zonder oordeel.
Met aandacht.
Voor jezelf én voor elkaar.

*Annelies Klaassen - Docentlid multidisciplinair ontwikkelteam Scholierenacademie*



# Inleiding

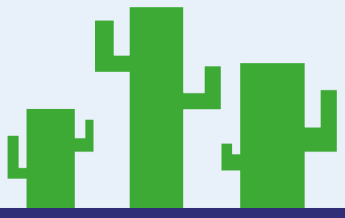
**Aanleiding en relevantie**
In dit lespakket voor klas 3 en 4 van het voortgezet onderwijs gaan leerlingen aan de slag met het herkennen, begrijpen en omgaan met emoties. ‘Missie Emoties’ maakt onderzoek toegankelijker en begrijpelijk en heeft als doel (of missie) emoties bespreekbaar te maken en de kennis over mentale gezondheid onder leerlingen te vergroten.

Lessen over emotionele intelligentie bij jongeren bieden veel potentiële voordelen. Leerlingen met een hogere emotionele intelligentie presteren vaak beter op school[1], kunnen effectiever omgaan met hun eigen emoties en ervaren een groter algemeen welzijn[2].

Naast deze mogelijke voordelen voor de leerling, stijgt de vraag naar expertise rondom dit onderwerp in het voortgezet onderwijs. In de Staat van het Onderwijs (2024, 2025) roept de overheid scholen explicitiet op om meer aandacht te besteden aan het emotionele welzijn van hun leerlingen[3-4].

Dit lespakket biedt daarom les- en onderzoeksactiviteiten rondom emoties. Bovendien bevat het een toolbox (missie 3) en oefeningen gebaseerd op cognitieve (gedrags)therapie (missie 1 en 3), die leerlingen ook buiten de les kunnen inzetten om grip te krijgen op hun emoties. Hoewel ‘Missie Emoties’ in verschillende vaklessen kan worden aangeboden, leent het zich bij uitstek voor gebruik in de mentorles. Door de focus op (eigen) onderzoek, kan dit lespakket ook ingezet worden als voorbereiding op het profielwerkstuk.

**Heftige emoties**
Dit lespakket richt zich op algemene dagelijkse emoties. Dit zijn zowel positieve als negatieve emoties, en het verschilt per persoon hoeveel en op welke manier deze worden ervaren. Wanneer emoties langdurig of complex zijn, zoals bij rouw en depressie, verwijzen we naar gekwalificeerde instanties zoals de GGD (https://jouwggd.nl/gevoel/). Leerlingen die behoefte hebben om persoonlijk met iemand te praten, kunnen worden doorverwezen naar de school- of huisarts.



**Wat doe je als een leerling aangeeft dat ze niet weten wat voor een emoties ze voelen?**
Sommige mensen vinden het makkelijker dan anderen om hun emoties aan te voelen. Als een leerling aangeeft dat hij of zij niet weet welke emoties er spelen, kan het helpen om naar gedrag te kijken. Sommige leerlingen zeggen bijvoorbeeld vaker afspraken af of zijn stiller dan normaal. Aan dit soort signalen kunnen ze afleiden dat ze een minder fijne emotie ervaren, zoals boosheid.

In missie 1 kan de emotiekaart ook een handige tool zijn. Die laat zien waar iemand zich ongeveer op het emotiespectrum bevindt, zonder dat daar meteen woorden aan gekoppeld hoeven te worden.

**Triggerwarnings**
Triggerwarnings zijn bedoeld om mensen voor te bereiden op mogelijk emotioneel belastende inhoud. Onderzoek wijst echter uit dat dergelijke waarschuwingen eerder gevoelens van kwetsbaarheid kunnen versterken en angstreacties juist kunnen vergroten. Er is geen overtuigend bewijs dat triggerwarnings bijdragen aan meer veerkracht. In dit lespakket is er daarom voor gekozen om geen triggerwarnings op te nemen. In plaats daarvan ligt de nadruk op het creëren van een veilige leeromgeving waarin ruimte is voor open gesprekken over emoties[5].

**Tot slot**
Docenten weten dat lesmateriaal slechts de eerste stap naar een goede les is: Onderwijs gaat pas echt leven in het klaslokaal. In onze ervaring maken onverwachte en bijzondere interacties met leerlingen het lesgeven juist zo de moeite waard. We wensen elke docent daarom veel rijke interacties, onverwachte momenten en vooral veel plezier bij het inzetten van dit lespakket. Missie Emoties: van start!

**Bronnen**


[1] Zinsser K, Curby T. The role of social-emotional learning in school success. In: Durlak JA, Domitrovich CE, Weissberg RP, Gullotta TP, redacteurs. Handbook of social-emotional learning: Research and practice. New York: Guilford Press; 2015: p. 71-88.
[2] Lattke LS, De Lorenzo A, Settanni M, Rabaglietti E. Corrigendum: PE-Iv (Panorama Education-Italian version): The adaptation/validation of 5 scales, a step towards a SEL approach in Italian schools. Frontiers in Psychology 2025.
[3] Inspectie van het Onderwijs. De Staat van het Onderwijs. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap; 2024.
[4] Inspectie van het Onderwijs. De Staat van het Onderwijs. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap; 2025.
[5] Bellet BW, Jones PJ, McNally RJ. Trigger warning: Empirical evidence ahead. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry 2018; 61:134–141.

# Opzet van het lespakket

Dit lespakket bestaat uit vier modules, die we 'Missies' noemen: drie modules met lesmateriaal en een vierde met een wetenschappelijke onderbouwing die elke missie ondersteunt. Hoewel de missies en opdrachten afzonderlijk te gebruiken zijn, hebben ze een logische opbouw. Voor de leerlingen is er een werkboekje, waarin zij alle opdrachten kunnen lezen en hun antwoorden kunnen geven. Voor de docent is er een PowerPoint beschikbaar. De docent kan naar eigen inzicht bepalen welke onderdelen worden ingezet.

**Missie emoties: de basis**

Dit is de wetenschappelijke onderbouwing die elke missie ondersteunt.

| Missie Verkennen | Missie Onderzoeken | Missie Reflecteren |
|---|---|---|
| Leerlingen maken kennis met diverse woorden voor emoties via de emotiekaart. Deze kaart geeft inzicht in het energieniveau en de gevoelswaarde (positief tot negatief) van verschillende emoties. | Deze module bestaat uit kritisch kijken naar bronnen en beweringen die je dagelijks tegenkomt. Met behulp van een video met Marie-José van Tol, ontdekt de leerling hoe je zelf onderzoek kunt doen naar emoties. | Leerlingen leren over helpende en niet-helpende gedachten en krijgen een toolbox waaruit zij verschillende adaptieve copingstrategieën kunnen kiezen, waaronder het positief fantaseren uit het onderzoek van Marie-José van Tol. |
| **Doel van deze missie:** Leerlingen leren emoties te herkennen, evenals de oorzaken en gevolgen ervan. | **Doel van deze missie:** Leerlingen leren kritisch omgaan met informatie en hoe nieuwe kennis tot stand komt. | **Doel van deze missie:** Leerlingen leren hun eigen emoties herkennen en ontdekken dat ze daar invloed op kunnen hebben. |
| **Opdrachten:**<br>■ Emotiebingo<br>■ 4G-schema | **Opdrachten:**<br>■ Betrouwbaar of niet?<br>■ Eigen onderzoek | **Opdrachten:**<br>■ Wat als...?<br>■ Toolbox |

**Let op:** het is bij deze missie extra belangrijk dat de docent zich vooraf verdiept in de theoretische achtergrond van deze missie, zodat het onderscheid tussen helpende en niet-helpende gedachten goed kan worden uitgelegd.



# Over de onderzoeker

**Prof. Dr. Marie-José van Tol**
Deze lessenserie is deels gebaseerd op het onderzoek van Prof. Dr. Marie-José van Tol. Zij is hoogleraar Cognitieve Neuropsychiatrie en verbonden aan de faculteit Medische Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Haar expertise ligt vooral op het gebied van stemming en in het bijzonder de mechanismen die ten grondslag liggen aan een verstoorde stemming.

Een van haar onderzoeken richt zich op de invloed van positief fantaseren op de stemming. In dit onderzoek werden de niet-helpende gedachten van proefpersonen aangepakt door middel van uitvergrote positieve fantasieën. Marie-José ontdekte dat positief fantaseren zorgde voor meer positieve gevoelens en een afname van negatieve gevoelens bij deelnemers[1].



**Bronnen**

[1] Besten, M. E., van Tol, M.J., van Rij, J., & van Vugt, M. K. The impact of mood-induction on maladaptive thinking in the vulnerability for depression. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry 2023; 81.

# Theoretische onderbouwing

# Missie Emoties: Verkennen

**De basisemoties**

Een emotie is een complexe reactie die ontstaat uit een combinatie van lichamelijke sensaties, gedrag en gedachten, beïnvloed door de situatie waarin je je bevindt[1]. Soms helpen emoties ons om goed op een situatie te reageren - bijvoorbeeld door snel gevaar te herkennen of steun te zoeken bij anderen. Maar ze zijn niet altijd nuttig of passend. Emoties kunnen verwarrend of overweldigend zijn, of juist nauwelijks invloed hebben.

Emoties worden op een persoonlijke manier beleefd en spelen ook een belangrijke rol in onze relaties en sociale omgeving. Ze zijn deels aangeboren, maar worden ook gevormd door de cultuur waarin je opgroeit[2]. Zo leer je bijvoorbeeld in welke situaties het wel of niet gepast is om bepaalde emoties te uiten. Bovendien kunnen emoties soms spontaan ontstaan, zonder dat ze direct een duidelijk doel of nut hebben[3].

Emoties zijn niet alleen nuttige reacties op wat we meemaken, maar ook persoonlijke ervaringen die betekenis geven aan ons leven en aan onze relaties met anderen. Naast deze persoonlijke beleving kan er ook vanuit evolutionair perspectief naar emoties worden gekeken. Emoties spelen namelijk een belangrijke rol in onze overleving. Ze helpen ons om snel te reageren op gevaar of om goed samen te werken met anderen en verhogen daarmee onze kans op overleven.

In de jaren zeventig ontwikkelde psycholoog Paul Ekman een invloedrijke theorie over basisemoties[4]. Hij stelde dat er een aantal universele emoties bestaan die door alle mensen worden ervaren en op vergelijkbare wijze worden uitgedrukt, ongeacht culturele achtergrond. Deze emoties vallen onder de basisemoties omdat ze gelijke kenmerken hebben; ze ontstaan snel, duren kort en treden automatisch op. In de hersenen speelt de amygdala een belangrijke rol bij het activeren van deze reacties.

Recenter onderzoek heeft Ekmans bevindingen herhaaldelijk bevestigd[5-6]. Ekman onderscheidde zes universele basisemoties: woede, angst, blijdschap, walging, verbazing en verdriet[4]. Deze emoties zijn te herkennen aan verschillen in gezichtsuitdrukking, waardering, voorafgaande gebeurtenissen, fysiologische reacties en gedragingen die erop volgen. Dit staat in contrast met theorieën die emoties enkel indelen op basis van valentie (positief of negatief) en arousal (activerend of dempend).

Ekman stelt ook dat emoties als minachting, schaamte, schuldgevoel en ontzag basisemoties zouden kunnen zijn, omdat ook zij duidelijke uitingsvormen en functies hebben[4]. Om het onderwerp overzichtelijk te houden, beperken we ons in dit lespakket tot de zes door Ekman vastgestelde basisemoties.

Om de evolutionaire theorie achter emoties te verduidelijken zijn hier een aantal voorbeelden van de functies[7]:


**Angst** bevordert overlevingsgedrag, zoals het vermijden van dreiging, en verhoogt daarnaast het prestatievermogen in stressvolle situaties, bijvoorbeeld bij examens.


**Blijdschap** stimuleert het aangaan en versterken van sociale relaties, die essentieel zijn voor welzijn en overleving.


**Verdriet** ondersteunt het verwerkingsproces bij verlies, moedigt sociale steun aan en helpt individuen zich aan te passen aan nieuwe omstandigheden, zoals na het verlies van een huisdier.


**Walging** functioneert als een beschermingsmechanisme tegen besmetting en ziekte, door mensen te waarschuwen voor bijvoorbeeld bedorven voedsel.


**Verbazing** treedt op wanneer een gebeurtenis afwijkt van de verwachting, en helpt bij snelle heroriëntatie en aanpassing aan nieuwe situaties.


**Woede** helpt bij het beschermen van het eigen territorium tegen indringers.

Deze basisemoties vormen een belangrijk uitgangspunt bij het begrijpen van menselijke gedragingen en sociale interacties en zijn relevant binnen vakgebieden als psychologie, biologie en gedragswetenschappen.


**Bronnen**

[1] Barret LF. Feeling is perceiving: Core affect and conceptualization in the experience of emotion. In: Barrett LF, Niedenthal PM, Winkielman P, redacteurs. Emotion and consciousness. New York: The Guildford Press; 2005. p. 255-284.

[2] Nicolai NJ. Affecten, emoties, gevoelens. In: Bohn Stafleu van Loghum eBooks 2017. p. 19–46.

[3] Lokhorst G. De neuronale basis van emoties. Neuropraxis 1998;2: 161–2.

[4] Ekman P. An argument for basic emotions. Cognition & Emotion 1992;6: 169-200.

[5] Bąk H, Altarriba J. Similar, not universal: The cognitive dimensions of conceptual prototypes of basic emotions in English and in Polish. Cognition & Emotion 2024: 1-21.

[6] Tracy JL, Randles D. Four Models of Basic Emotions: A Review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. Emotion Review 2011;3: 397-405.

[7] Nesse RM. Evolutionary explanations of emotions. Human Nature 1990;1: 261-89.

# Opdracht 1.1

## Woorden voor emoties

De emotie-bingo is bedoeld om op een interactieve manier meer emoties te leren benoemen. De bingokaart is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en maakt gebruik van het Circumplex Model van Affect, ook wel bekend als de emotiecirkel[1-2]. Binnen deze opdracht is het echter geen cirkel maar een vierkant, maar het concept van de assen is hetzelfde. Deze emotiekaart is een manier om de samenhang tussen bepaalde woorden van emoties visueel te kunnen maken en maakt 'maar' gebruik van twee assen, dit is dus een eenvoudiger model dan de theorie die Ekman heeft over de basisemoties waarbij hij negen verschillende kenmerken per emotie voorstelt[3].

Dit model laat zien dat emoties niet op zichzelf staan, maar geordend kunnen worden op twee assen: Valentie en Arousal. Valentie geeft aan hoe positief of negatief een emotie wordt ervaren, terwijl Arousal verwijst naar de mate van energie of activatie die een emotie met zich meebrengt.

De horizontale as vertegenwoordigt valentie en gaat over hoe prettig of onprettig een emotie wordt ervaren. Links op de horizontale as staan emoties die mensen als minder fijn ervaren, zoals boosheid. Hoe meer je naar rechts beweegt op de as, hoe 'fijner' de emoties worden, met aan het einde 'gelukkig'. De verticale as vertegenwoordigt arousal en geeft de mate van energie van een emotie aan. Onderaan staan emoties met weinig energie, zoals slaperigheid, iets daarboven staat verveling en helemaal bovenaan staat verrast.

Er staan allerlei emoties op de emotiekaart: primaire én secundaire emoties. De primaire emoties zijn blijdschap, boosheid, verdriet, verrassing en walging, ook wel de basisemoties genoemd[4]. Naast deze basisemoties zijn er allerlei secundaire emoties. Ze zijn vaak cognitief complexer, duren langer, en zijn meer verbonden met moreel besef en zelfreflectie dan de basisemoties[5].

Het doel van deze opdracht is dat leerlingen nadenken over de energie- en gevoelswaarde van emoties. Daarnaast verbreedt de emotiekaart de emotiewoordenschat. Leerlingen zullen meer woorden krijgen om hun gevoelens uit te drukken. Onderzoek toont aan dat het herkennen van emoties bij jezelf en anderen bijdraagt aan de ontwikkeling van empathie en leidt tot sterkere sociale relaties en een groter welzijn[6].

## Bronnen

[1] Posner J, Russell JA, Peterson BS. The circumplex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology. Development and Psychopathology 2005;3.

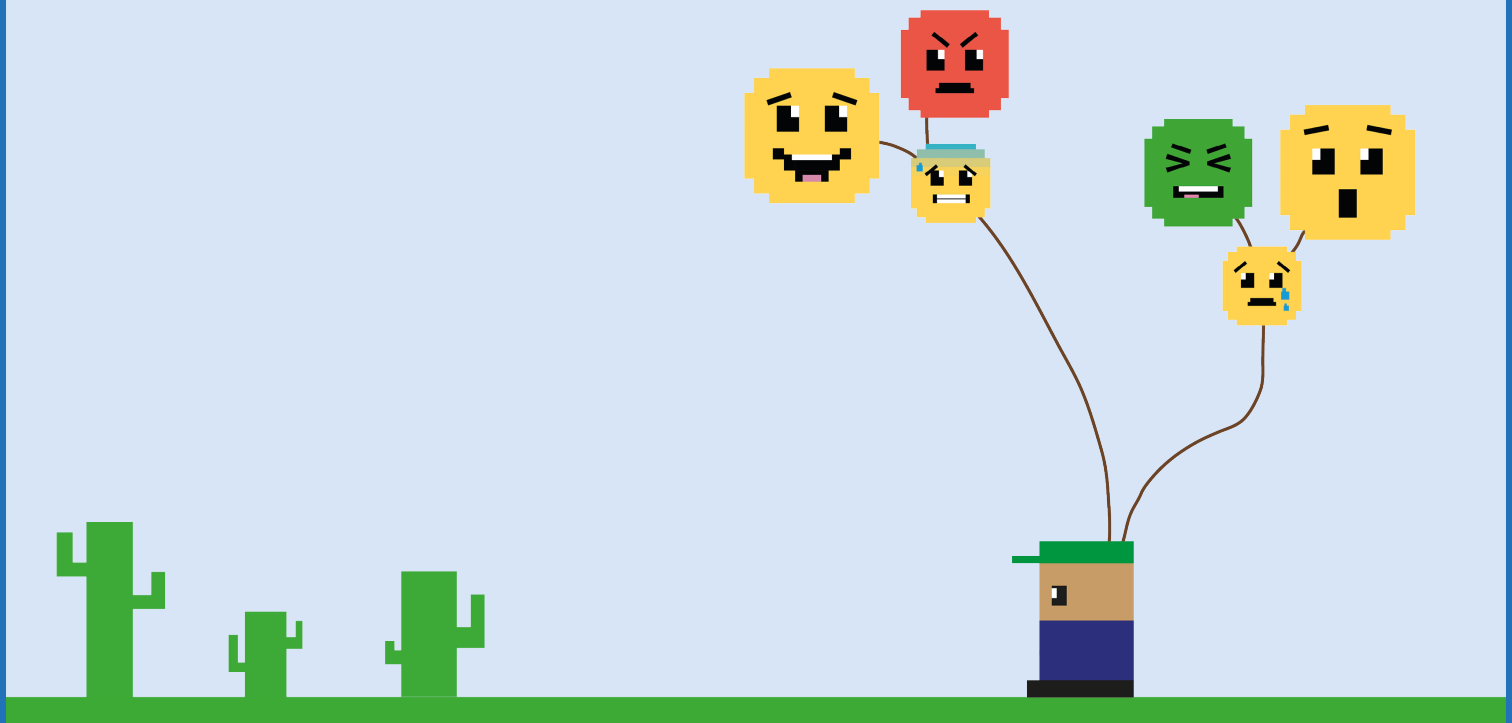
[2] Jaeger SR, Roigard CM, Jin D, Xia Y, Zhong F, Hedderley DI. A single-response emotion word questionnaire for measuring product-related emotional associations inspired by a circumplex model of core affect: Method characterisation with an applied focus. Food Quality And Preference 2019.

[3] Ekman P. An argument for basic emotions. Cognition & Emotion 1992;6: 169-200.

[4] Ekman P. The expression of the emotions in man and animals. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 1998.

[5] Rodríguez, Torres R, Leyens JP, Pérez AR, Rodriguez VB, Del Castillo MNQ, Demoulin S, e.a. The lay distinction between primary and secondary emotions: A spontaneous categorization? International Journal Of Psychology 2005;2: 100-7.

[6] Soriano-Sánchez JG, Jiménez-Vázquez D. Benefits of Emotional Intelligence in School Adolescents: A Systematic Review. Revista de Psicología Y Educación - Journal Of Psychology And Education 2023;2: 83.



# Opdracht 1.2

## Het 4G-schema

Het 4G-schema dat we in deze oefening gebruiken, is gebaseerd op de cognitieve gedragstherapie (CGT) van Aaron Beck. CGT is een therapeutische benadering die zich richt op het verband tussen gedachten, emoties en gedrag. Volgens Beck beïnvloeden onze gevoelens, gedachten, en gedrag elkaar. Het doel van CGT is om negatieve en minder functionele denkpatronen te herkennen en te veranderen, zodat emotionele problemen en gedragsproblemen kunnen worden aangepakt[1].

**De vier G's in het 4G-schema:**

1. **Gebeurtenis:** De situatie die zich voordoet. Dit kan een externe gebeurtenis zijn, zoals iets dat in je omgeving gebeurt, maar ook een interne gebeurtenis, zoals een gedachte die in je opkomt.
2. **Gedachte:** De interpretatie van een gebeurtenis of emotie. Hoe je een situatie beoordeelt, bepaalt vaak hoe je erop reageert. Deze gedachten zijn vaak automatisch en onbewust.
3. **Gevoel (emotie):** De emotie die ontstaat uit de beoordeling over de gebeurtenis. Dit kan bijvoorbeeld angst of blijdschap zijn. Emoties zijn vaak een direct gevolg van de manier waarop we een situatie in ons hoofd verwerken, op basis van informatie uit bijvoorbeeld ons lichaam.
4. **Gedrag:** Het gedrag volgend op de gebeurtenis, gevoed door de emotie en gedachte. Wanneer je je bijvoorbeeld boos voelt, kun je geneigd zijn om actie te ondernemen. Gedrag is dus een reactie op zowel de gedachten als de emoties, maar emotie kan ook volgen uit gedrag. Waaruit blijkt dat deze 4 G's elkaar allemaal kunnen beinvloeden en het dus niet in een bepaalde volgorde gaat.

Door dit schema te gebruiken, krijg je inzicht in hoe negatieve gedachten kunnen leiden tot ongewenste emoties en gedrag en omgekeerd.. Het helpt je patronen in je denken en handelen te herkennen, en mogelijk om te buigen naar meer adaptieve strategieën, precies zoals therapieën gebaseerd op CGT bedoelt zijn[1].

**Bron**

[1] Beck JS, Beck AT. Cognitive Therapy: Basics and Beyond. 3rd ed. New York: The Guilford Press; 2021. p. 19-22.

# Theoretische onderbouwing

# Missie Emoties: Onderzoeken

## Opdracht 2.1

## Betrouwbaar of niet?

Een belangrijk aspect van onderzoek doen is kritisch kunnen denken. Leerlingen komen verschillende bronnen tegen in hun dagelijks leven; Tiktok, (wetenschappelijke) websites, schoolboeken, YouTubefilmpjes, en nog veel meer. De opdracht Betrouwbaar of niet is gemaakt om leerlingen handvatten te geven om kritisch te kunnen kijken naar deze bronnen.

Twee basisbegrippen voor kritisch denken zijn skepticiteit en objectiviteit[1]. Skepticisme betekent niet per se wantrouwen, maar het actief stellen van vragen en het bewust twijfelen aan informatie. Objectiviteit houdt in dat je probeert om informatie te beoordelen zonder je eigen gevoelens, overtuigingen of voorkeuren mee te laten spelen. Objectiviteit en Skepticisme zijn beide vaardigheden die je kan trainen. Uiteraard kun je nooit volledig skeptisch of objectief zijn, je neemt namelijk altijd (on)bewust je eigen meningen, achtergronden en ervaringen mee. Waar het uiteindelijk om gaat is dat je je hier bewust van bent.

Een manier om een betere skepticus te worden, is om een aantal vragen te stellen[1]:

1. **Wie zegt dit?**
   - Wie is de bron of maker van de informatie?
   - Heeft deze persoon of organisatie expertise op dit gebied?
   - Is het een betrouwbare bron (bijv. universiteit, onderzoeksinstelling, arts, journalist)?
2. **Waarom zeggen ze dit?**
   - Is er een belang of bijbedoeling? (Bijvoorbeeld: reclame, politiek standpunt, verkoopdoel?)
   - Is de boodschap objectief of gekleurd?

3. **Waar is het op gebaseerd?**
   - Worden er feiten, bewijs of bronnen genoemd?
   - Kun je deze informatie terugvinden in meerdere onafhankelijke bronnen?
   - Zijn de gebruikte cijfers, citaten of onderzoeken controleerbaar?
4. **Hoe oud is de informatie?**
   - Wanneer is dit gezegd of gepubliceerd?
   - Is deze informatie nog actueel of mogelijk achterhaald?
5. **Hoe voel ik me erbij?**
   - Lijkt het te mooi (of te schokkend) om waar te zijn?
   - Wordt er vooral op emotie gespeeld (angst, geluk, woede)?
   - Lijkt het op een mening of een feit?
6. **Kan ik dit zelf checken?**
   - Wat zeggen andere betrouwbare bronnen (zoals NOS, Universiteit, RIVM)?
   - Heb ik genoeg informatie om dit te geloven?
   - Heb ik misschien alleen dingen opgezocht die mijn mening bevestigen?

**Bron**

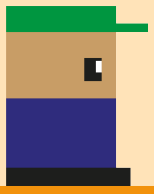
[1] Chatfield T. Critical thinking: your guide to effective argument, successful analysis & independent study. London: SAGE Publications Ltd; 2018. p. 5–8, 14.

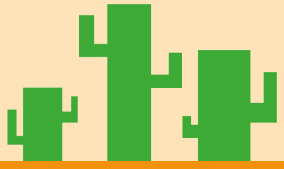
# Opdracht 2.2

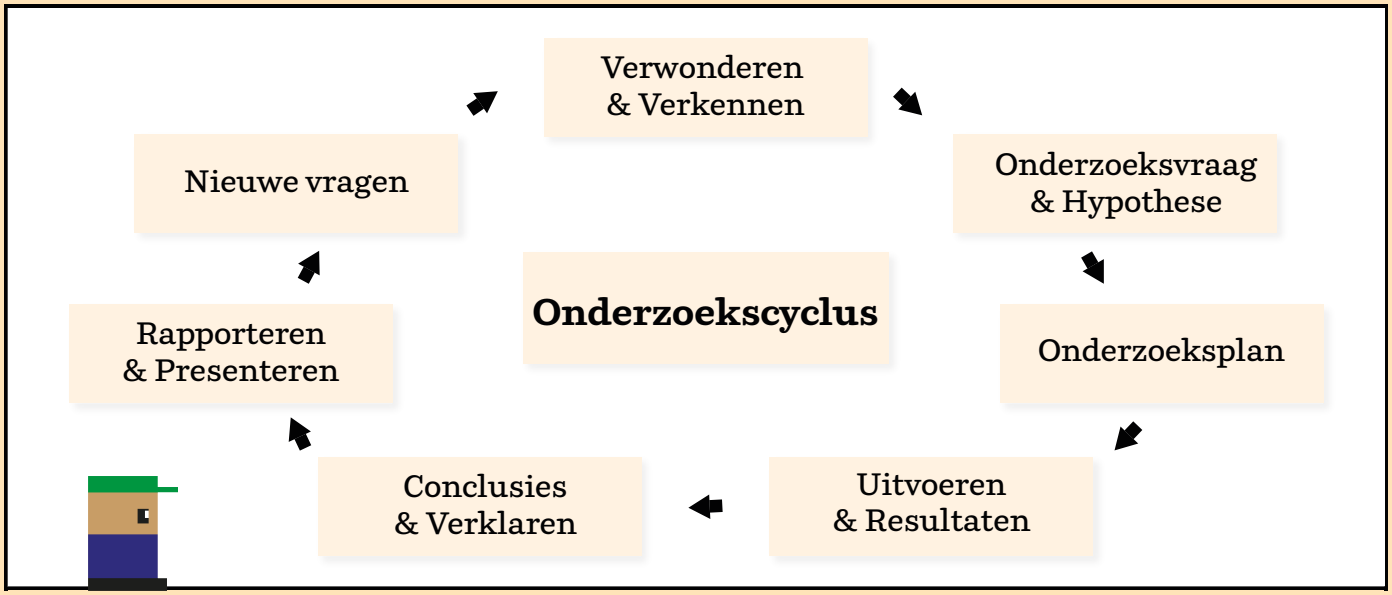
## Eigen onderzoek: Experimenteren met emoties

**Onderzoekscyclus**

Aan deze onderzoeksopdracht ligt de wetenschappelijke onderzoekscyclus ten grondslag. Bij de onderzoekscyclus zijn er zeven stappen die je moet zetten om tot een goed onderzoek te komen; Verwondering & Verkenning, Onderzoeksvraag & Hypothese, Onderzoeksplan, Uitvoering & Resultaten, Conclusie & Verklaringen, Rapporteren & Presenteren, Nieuwe vragen[1]. Bij de huidige opdracht ligt de nadruk vooral op het uitvoeren van onderzoek, alhoewel alle stappen aan bod komen. De onderstaande afbeelding laat zien hoe al deze stappen zich in een onderzoekscyclus verhouden.








De wetenschappelijke methode is een interactie tussen onderzoek, theorieën en hypothesen. Een theorie vormt de basis voor het formuleren van onderzoeksvragen. Op basis van de onderzoeksvraag wordt een hypothese opgesteld: een concrete, toetsbare voorspelling die specifieker is dan de overkoepelende theorie. Deze hypothese kan vervolgens worden getest om antwoord te geven op de onderzoeksvraag[2].

**Eigen onderzoek over emoties**

De onderzoeksopdracht is een klassikaal experiment waarbij de leerlingen gezamenlijk een onderzoek uitvoeren en tegelijkertijd ook zelf deelnemers zijn. Het onderzoek is gebaseerd op zelfrapportage. Tijdens deze opdracht komen de leerlingen in aanraking met meerdere concepten binnen onderzoek. In deze opdracht doorlopen ze namelijk stap voor stap het hele proces van een experimenteel onderzoek. Een experimenteel onderzoek is de enige manier om een oorzaak-gevolg relatie aan te kunnen tonen, dit heet in onderzoekstermen een causaal verband[3].

Het aantonen van een causaal verband kan worden vastgesteld binnen dit onderzoekje omdat er een interventie plaatsvindt: Een verandering om te kijken of dit invloed heeft op de emotionele toestand van de leerlingen. Er zijn drie eisen om een causaal verband aan te kunnen tonen:

1. **Covariantie:** Er moet een verband zijn tussen de oorzaak (de interventie) en het gevolg (de emotie). Bijvoorbeeld als leerlingen bij de nameting hun stickertje verder naar rechts plakken op de emotiekaart dan bij de voormeting, betekent dat dat er een verband is gevonden. Dit onderzoeksontwerp heet een pretest-posttest design. Je meet namelijk vóór en na de interventie.
2. **Tijdvolgorde:** De oorzaak moet plaatsvinden voordat het gevolg er is. Om dit te kunnen controleren, hebben we een voormeting en een nameting nodig. Als je alleen een nameting zou doen, zou het kunnen zijn dat de leerlingen al blij waren voor de interventie.

3. **Interne validiteit:** Andere verklaringen voor het gevonden effect moeten kunnen worden uitgesloten. Dit kan, zoals Marie-José in het filmpje Missie Emoties al kort uitlegt, door gebruik te maken van een controlegroep. Hierdoor kan je uitsluiten dat er andere mogelijke verklaringen zijn voor het gevonden effect. De docent kan ervoor kiezen om één groep een neutrale of saaie taak te geven, en deze te vergelijken met de groep die de interventie ondergaat. Als alleen de interventiegroep een positieve verandering laat zien, versterkt dit de geloofwaardigheid van het gevonden effect.

In dit onderzoek maken de leerlingen geen gebruik van kwalitatieve meetmethoden; het is volledig kwantitatief van opzet. Er wordt uitsluitend naar cijfers gekeken: is de gemiddelde positie van de post-its veranderd na de interventie? Binnen de psychologie zijn kwantitatieve methoden bovendien het meest gangbaar[4].

**Checklist**

Bij deze onderzoeksopdracht hoort een checklist die de leerling helpt om kritisch naar het eigen onderzoek te kijken. De checklist is gebaseerd op het boek Onderzoeksmethoden in de psychologie[3].

- De term ***betrouwbaarheid*** gaat over de consistentie van de meting. Als je het onderzoek dus meerdere keren zou herhalen zou hetzelfde resultaat eruit moeten komen.
- Bij ***duidelijkheid*** gaat het erom dat de leerlingen helder hebben opgeschreven wat ze hebben gemeten en hoe ze dat hebben gedaan. Dit is belangrijk binnen onderzoek omdat anderen het ook moeten kunnen repliceren of begrijpen. Onderzoek gaat namelijk om het delen van kennis en elk onderzoek is weer een bouwsteentje van een groter geheel, daarom is het des te belangrijker dat je je eigen onderzoek helder en duidelijk kan formuleren.
- ***Controle door een ander*** heet in wetenschappelijke termen 'peer review'. Dit is het proces waarbij wetenschappelijk onderzoek wordt beoordeeld door vakgenoten voordat het gepubliceerd wordt. Het is een soort extra kwaliteitscheck, en zorgt er ook voor dat niet alleen vanuit één ooghoek, perspectief, of belang geschreven wordt. Bij juiste meting doelen wij op het begrip validiteit. Validiteit betekent dat je meet wat je denkt te meten. Een onderzoek kan bijvoorbeeld betrouwbaar zijn, je meet dan telkens hetzelfde, maar misschien niet valide omdat je niet het juiste meet.
- Bij ***verbreden conclusie*** gaat het erom dat je kijkt naar je onderzoeksvraag en je deelnemers (bij de opdracht is dat dus alleen maar de leerling zelf), en of je de conclusie wel kan verbreden naar de populatie waar je onderzoeksvraag over gaat. Als je bijvoorbeeld alleen jezelf hebt onderzocht, dan kun je daaruit niets zeggen over 'mensen in het algemeen'. Je conclusie mag dus niet breder zijn dan je onderzoeksgroep. Als een deelnemersgroep goed aansluit op de groep mensen waar je iets over wil zeggen, bestaat er een sterke 'externe validiteit'.



- Bij ***manieren van meten*** doelen we op de wetenschappelijke term ‘constructvaliditeit’. Dit is een meer toegespitste vorm van validiteit, waarbij het specifiek draait om de vraag of de gebruikte meetmethode daadwerkelijk het theoretische construct meet dat bedoeld is. Leerlingen kunnen hierbij reflecteren op het gekozen meetinstrument en zich afvragen of ze in de toekomst een ander instrument uit de lijst zouden kiezen, of misschien zelfs een methode die niet in de lijst staat.

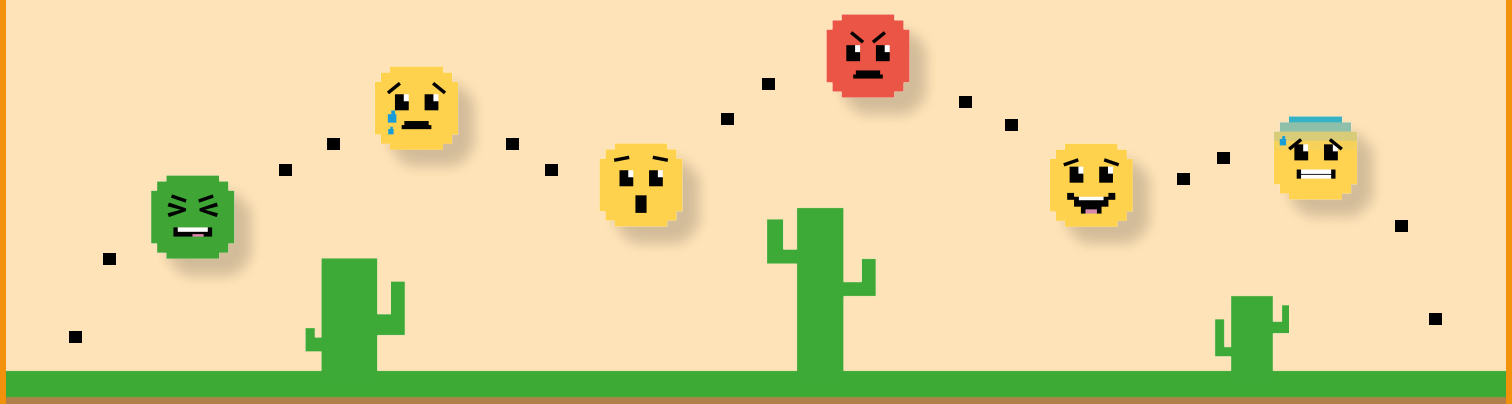
**Bronnen**


[1] Giesing, A, Koning, J, De Roo, A, Schuitemaker, J, Staal, K. Leerlijn Onderzoeksvaardigheden. Groningen: Scholierenacademie, Rijksuniversiteit Groningen; 2024. 7-41.

[2] Gross, R. Research methodology. In: Gross, R, redacteur. Psychology: The Science of Mind and Behaviour. Londen: Hodder Education; 2015: 29-67.

[3] Morling B, University of Delaware. Research Methods in Psychology: Evaluating a World of Information. New York: W. W. Norton & Company; 2017. 5-57.

[4] Rennie DL, Watson KD, Monteiro AM. The rise of qualitative research in psychology. Canadian Psychology / Psychologie canadienne 2002;3: 179-89.

## Theoretische onderbouwing

# Missie Emoties: Reflecteren

Bij de missie ‘Reflecteren’ is het doel om de leerlingen handvatten te geven bij het omgaan met emoties. Een belangrijke vaardigheid hiervoor is emotieregulatie. Emotieregulatie wordt gezien als het vermogen om emoties effectief te beheren en adequaat te reageren op emotionele ervaringen. Leerlingen met een hogere emotieregulatie en psychologisch welzijn zijn doorgaans aandachtiger en meer in het moment[1]. Ook blijkt dat het subjectieve gevoel van welzijn samenhangt met passende emotieregulatie[2-3], wat betekent dat wanneer een persoon goed is in emotieregulatie, dat diegene ook lekkerder in zijn/haar/diens vel zit.

Het reguleren van een emotie gaat vaak door middel van het gebruik van een copingstrategie, die dus zowel helpend (adaptief) als niet-helpend (maladaptief) kan zijn[4]. Een adaptieve copingstrategie of respons zorgt voor een vermindering van zowel psychische stress als minder prettige fysiologische reacties. Daarnaast vergroot een adaptieve copingstrategie het idee beter in staat te zijn om op een goede manier met situaties om te gaan[5]. Of een reactie adaptief of maladaptief is, is sterk afhankelijk van de context en situatie[4].

Afleiding kan zowel een adaptieve als een maladaptieve strategie zijn, afhankelijk van de situatie. Soms is het goed om jezelf tijdelijk af te leiden wanneer een emotie te heftig is en je niet meer helder kunt nadenken. Dit helpt om tot rust te komen en overzicht te krijgen over de situatie[6]. Maar afleiding werkt minder goed als je structureel de oorzaak van je emotie blijft negeren. In dat geval leer je niet om met je emoties om te gaan en blijven ze op de achtergrond doorwerken. Herkenning van de emoties is belangrijk omdat het je in staat stelt bewust en adequaat te reageren.

Dit betekent niet dat je elke emotie móét aanpakken. Je hoeft niet altijd meteen iets met je emotie te doen. Emoties mogen er zijn. Het is belangrijk om ze te voelen, voordat je beslist of en wat je ermee wilt doen[7].

**Bronnen**

[1] Tasneem SA, Panwar N. Emotion regulation and psychological well-being as contributors towards mindfulness among under-graduate students. Human Arenas 2020;2: 279-97.

[2] Stupar-Rutenfrans S, Fokke A, Bye S, Padilla E, Kalibatseva Z, Batkhina A, e.a. Subjective well-being: A pilot study on the importance of emotion regulation, gender identity and sexuality. Psychology & Sexuality 2024;4: 645-60.

[3] Sharma P, Singh P. Translating theoretical insights into an emotion regulation flexibility intervention: Assessing effectiveness. Cognition and Emotion 2025;2: 355-76.

[4] McMahon TP, Naragon-Gainey K. The moderating effect of maladaptive emotion regulation strategies on reappraisal: A daily diary study. Cognitive Therapy And Research 2018;5: 552-64.

[5] Zeidner M, Saklofske D. Adaptive and maladaptive coping. In: Zeidner M, Endler NS, redacteurs. Handbook of coping: Theory, research, applications. New York: John Wiley & Sons; 1995. p. 505–531.

[6] Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer M. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. Clinical Psychology Review 2010;2: 217-237.

[7] Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. Acceptance and Commitment Therapy: An Experiential Approach to Behavior Change. New York: The Guilford Press; 1999.

# Opdracht 3.1

## Wat als...?

Reflecteren gaat over helpende en niet-helpende gedachten. Mensen hebben vaak automatische, negatieve gedachten als reactie op bepaalde situaties. Deze gedachten zijn vaak irrationeel, onrealistisch of vertekend, en dragen bij aan gevoelens van angst, depressie en andere negatieve emoties. Niet-helpende gedachten, of 'leefregels', gebeuren vaak automatisch en kunnen onbewust ontstaan. Ze zijn meestal negatief en irrationeel en leiden vaak tot niet-helpende gedragingen, zoals vermijding. Voorbeelden van dergelijke gedachten zijn: 'Ik faal altijd', 'Ik moet perfect zijn', 'Andere mensen vinden mij vast dom'[1]. Het doel is om deze gedachten te vervangen door meer realistische en helpende gedachten. Helpende gedachten zijn realistischer, vriendelijker naar jezelf, en genuanceerder. Voorbeelden daarvan zijn: 'Ik doe mijn best, en dat is alles wat ik kan doen' of 'Ik maak soms fouten, en dat is oké'[1]. Het vervangen van niet-helpende naar helpende gedachten leidt tot een verbetering van het emotioneel welzijn en gedrag[2].

Naast deze helpende en niet-helpende gedachten, focust opdracht 1.1 zich ook op de fysieke ervaring van emoties. Emoties zijn namelijk niet alleen zichtbaar in gedrag of gezichtsuitdrukking, maar worden ook lichamelijk ervaren[3]. Zo voelen veel mensen bijvoorbeeld woede in hun hoofd, armen en borst, angst in hun hoofd en buik en ervaren ze bij verdriet juist afname van gevoel in hun armen en benen. Maar dit kan per persoon verschillen. Op slide 63 van de powerpoint staat een afbeelding van het onderzoek van

Volynets en collega's waarin te zien is welke emoties mensen gemiddeld waar en op welke manier voelen in hun lichaam.

Het is belangrijk dat leerlingen ook bewust zijn van hoe zij emoties zelf ervaren en hoe zich dit uit in hun lichaam. Om emoties effectief te kunnen reguleren kan het helpen om in bijvoorbeeld stressvolle situaties goed aanvoelen wat er gebeurt in je lichaam, zodat je vervolgens kunt kiezen hoe je met die gevoelens wilt omgaan[4]. Dit bewustzijn van gevoelens in je lichaam heet interoceptive awareness. Naast de helpende- en niet helpende gedachten, is het doel van deze opdracht dan ook om de leerlingen kennis te laten maken met deze interoceptive awareness door middel van het inkleuren van het silhouet.

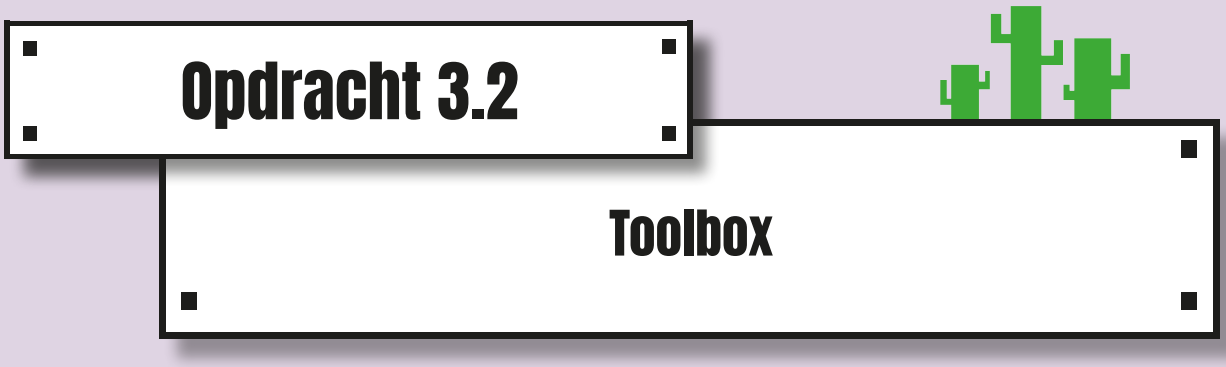

**Bronnen**

[1] Pennebaker JW, Smyth JM. Opening Up by Writing It Down: How Expressive Writing Improves Health and Eases Emotional Pain. New York: The Guilford Press; 2016.

[2] Beck AT. Cognitive therapy and the emotional disorders. New York: International Universities Press; 1976.

[3] Volynets S, Glerean E, Hietanen JK, Hari R, Nummenmaa L. Bodily maps of emotions are culturally universal. Emotion 2019;7: 1127-36.

[4] Price CJ, Hooven C. Interoceptive awareness skills for emotion regulation: Theory and approach of mindful awareness in body-oriented therapy (MABT). Frontiers in psychology 2018;9: 798.


De toolbox die in deze opdracht gebruikt wordt is een verzameling van adaptieve copingstrategieën, waarvan de leerlingen zelf kunnen kiezen wat voor hen het beste werkt. Achter elk van de gegeven opties in de toolbox zit een wetenschappelijke onderbouwing waarom dit helpt om je emoties te reguleren.

1. **De ademhalingsoefening** is geschikt voor het verminderen van angst en depressie, omdat langzaam en bewust ademhalen het parasympathische zenuwstelsel activeert, met een kalmerend effect tot gevolg[1,2].
2. **Met iemand praten** kan een adaptieve manier zijn om met emoties om te gaan om met emoties om te gaan, zo blijkt dat praten over emoties piekergedachten vermindert, helpt bij het verwerken van ervaringen en dat sociale steun een buffer is tegen stress[3,4].

1. **Je gedachten opschrijven** kan een positief effect hebben op je mentale gesteldheid omdat het helpt bij emotieverwerking en het verminderen van stress. Daarnaast zorgt het opschrijven voor betere relaties, wat op zijn beurt het psychisch welzijn bevordert en zelfs je immuunsysteem versterkt[5].
2. **Omdenken** is het proces waarbij je niet-helpende gedachten bewust probeert om te zetten naar helpende gedachten, dit concept wordt in bovenstaande opdracht (opdracht 3.1) verduidelijkt. Het ombuigen van deze gedachten zorgt voor een betere stemming en is effectief bij depressie en angst[6,7].
3. **Het maken van tussenstapjes naar je doelen**, ofwel het opdelen van deze doelen in haalbare stappen kan zorgen voor een minder overweldigend gevoel en vergroot het gevoel van competentie en daarmee de motivatie[8,9].
4. **Afleiding** is op de korte termijn in bepaalde situaties een goede manier om jezelf te kalmeren en tot rust te komen, voornamelijk als er sprake is van overweldigende emoties. Door afleiding ontstaat er ruimte om te reflecteren. Wel is het van belang dat dit tijdelijk wordt ingezet, op lange termijn kan dit resulteren in het ontlopen van gedachten/emoties[10].
5. **Positief fantaseren** is het nadenken over een gewenste uitkomst/ situatie, dit kan zorgen voor meer zelfvertrouwen, optimisme en minder negatieve denkpatronen[11-12].
6. **Mindfulness** verhoogt de aandacht in het huidige moment, waardoor je bewust na kan denken over je gedachten en gevoelens. De bodyscan die wordt uitgelegd in deze opdracht is een vorm van mindfulness gericht op bewustzijn en ontspannen van het lichaam. Dit verbetert zowel fysiologische, psychologische en stressgerelateerde symptomen[13-15].
7. **Lichaamsbeweging** draagt bij aan het verminderen van onder andere woede en spanning/ stress en het zorgt voor minder depressiegerelateerde symptomen. Dit komt doordat het leidt tot een toename van serotonine, ook wel het 'gelukshormoon' genoemd[16-18].
8. **Zelfzorg** houdt in dat je op de juiste manier voor jezelf zorgt op het gebied van voeding, slaap en rust. Dit is van belang voor zowel de fysieke en mentale gezondheid en zorgt voor een betere emotieregulatie[19].
9. Je kan ook **probleemoplossend denken** en actief de oorzaak van je emotie aanpakken. Dit verkleint het gevoel van machteloosheid, vergroot het gevoel van controle over de situatie en draagt bij aan een verbeterd emotioneel welzijn[20].



## Bronnen


[1] Bahrololoomi Z, Sadeghiyeh T, Rezaei M, Maghsoudi N. The effect of breathing exercise using bubble blower on anxiety and pain during inferior alveolar nerve block in children aged 7 to 10 years: A crossover randomized clinical trial. Pain Research and Management 2022;1: 1-8.

[2] Fincham GW, Strauss C, Montero-Marin J, Cavanagh K. Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised-controlled trials. Scientific Reports 2023;1: 432.

[3] Uchino BN. Understanding the links between social support and physical health: A lifespan perspective with emphasis on the separability of perceived and received support. Perspectives on Psychological Science 2009;4: 236–55.

[4] Zaki J, Williams WC. Interpersonal emotion regulation. Emotion 2013;5: 803-10.

[5] Lukenda K, Sülzenbrück S, Sutter C. Expressive writing as a practice against work stress: A literature review. Journal of workplace behavioral health 2024; 1: 106-137.

[6] Beck AT. Cognitive therapy and the emotional disorders. New York: International Universities Press 1976.

[7] Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJ, Sawyer AT, Fang A. The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. Cognitive Therapy and Research 2012;5: 427–40.

[8] Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.

[9] Locke EA, Latham GP. Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. American Psychologist 2002;9: 705-17.

[10] Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. Perspectives on Psychological Sciences 2008;3: 400-24.

[11] Besten ME, Aleman A, van Vugt MK, Riese, H, Bockting CLH, Ostafin BD, van Tol MJ. Understanding mechanisms of depression prevention: Study protocol of a randomized cross-over trial to investigate mechanisms of mindfulness and positive fantasizing as intervention techniques for reducing perseverative cognition in remitted depressed individuals. BMC Psychiatry 2024;1: 141.

[12] Peters ML, Flink IK, Boersma K, Linton SJ. Manipulating optimism: Can imagining a best possible self be used to increase positive future expectancies? The Journal of Positive Psychology 2012;3: 204-11.

[13] Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. Clinical Psychology: Science and Practice 2003;2: 144–56.

[14] Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, Schuman-Olivier Z, Vago DR, Ott U. How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. Clinical Psychology: Science and Practice 2011;6: 537–59.

[15] Ussher M, Spatz A, Copland C, Nicolaou A, Cargill A, Amini-Tabrizi N, et al. Immediate effects of a brief mindfulness-based body scan on patients with chronic pain. Journal of Behavioral Medicine 2014;1: 127-34.

[16] Biddle SJH, Ciaccioni S, Thomas G, Vergeer I. Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. Psychology of Sport and Exercise 2019;4: 146-55.

[17] Mikkelsen K, Stojanovska L, Polenakovic M, Bosevski M, Apostolopoulos V. Exercise and mental health. Maturitas 2017: 48–56.

[18] Ligeza TS, Sween J, Heffernan KS, Falvo MJ, Millard-Stafford ML. Acute exercise prevents angry mood induction but does not change angry emotions. Medicine & Science in Sports & Exercise 2019; 7: 1416-1422.

[19] Shakoor A. Analyzing how physical health factors such as sleep, nutrition and exercise influence mental health outcomes. The Critical Review of Social Sciences Studies 2025;1: 2152-2164.

[20] Folkman S, Moskowitz JT. Coping: Pitfalls and promise. Annual Review of Psychology 2004;1: 745-74.

