

## Emotioneel intelligent, Sociale vaardigheden voor mavo, havo, vwo

Recent hersenonderzoek, maar ook psychologisch en onderwijskundig onderzoek, vormt de basis van de lesmethoden Breingeheimen studievaardigheden en sociale vaardigheden. Breingeheimen bestaat uit een reeks lesmateriaal geschikt voor groep 7/8 van de basisschool, vmbo, mavo, havo, vwo tot en met de laatste klassen van het MBO. **Breingeheimen is ook digitaal beschikbaar!** Meer informatie over al het materiaal kunt u lezen op: [www.breingeheimen.nl](http://www.breingeheimen.nl)

### Sociale vaardigheden

Goed kunnen omgaan met je eigen emoties en die van anderen zorgt voor goede relaties. Niet alleen met klasgenoten en vrienden, maar ook op stages en (later) op het werk. Goede relaties zijn niet alleen prettig, maar ook goed voor je gezondheid, blijkt uit onderzoek.

In vrijwel alle lessen is recent onderzoek verwerkt. In de werkboeken onder meer in de vorm van korte stukjes tekst met de titel Breingeheimen. Onderzoek verklaart hoe en waarom we ons op een bepaalde manier gedragen, waardoor het makkelijker wordt om onszelf en anderen te begrijpen en manieren te vinden om daarmee zo goed mogelijk om te gaan. Goede sociale vaardigheden en een flinke dosis zelfkennis openen de weg naar een gelukkige en succesvolle toekomst!

### Proefles

Hierna ziet u een proefles uit de handleiding en het werkboek. De zwart/wit bladen komen uit de handleiding, de gekleurde bladen uit het werkboek. Door de handleiding te gebruiken en met uw leerlingen de lessen uit het werkboek uit te proberen, ervaart u zelf hoe u met het materiaal kunt werken. De pagina's van het werkboek in deze proefles kunt u printen voor uw leerlingen.

### Filmpjes

Bij de meeste lessen zijn op internet filmpjes beschikbaar zijn die u kunt gebruiken als extra informatie tijdens de les. Bijvoorbeeld bij het inleidende onderdeel Weten. In ons digitale materiaal zijn de links naar de filmpjes al verwerkt. Werkt u met gedrukt materiaal? Dan kunt u de lijsten met filmpjes bij ons opvragen.

Bij deze proefles kunt u gebruiken:

Blz. 5 <https://www.youtube.com/watch?v=Vprq1nYTWDQ>

Kunnen we onze hersenen begrijpen? (2:37 min.)

### Meer weten, een gratis docentenexemplaar aanvragen of meedoen aan een studiedag?

Meer informatie over al onze materialen en studiedagen vindt u op [www.breingeheimen.nl](http://www.breingeheimen.nl)

Op de website kunt u ook een gratis docentenexemplaar van één van onze werkboeken aanvragen. heeft u interesse in meerdere boeken of heeft u vragen? Neemt u dan gerust contact met ons op via:

[info@breingeheimen.nl](mailto:info@breingeheimen.nl)

T (036) 2002139

# Les 1 Hoe je (sociale) brein werkt

## Didactische overwegingen

De leerlingen maken in deze les op eenvoudige wijze kennis met hoe het (sociale) brein werkt. Werken uw leerlingen al met Breingeheimen Studievaardigheden dan zullen ze sommige dingen herkennen. Maar het grootste deel zal nieuw zijn, omdat de informatie is toegespitst op sociaal leren in plaats van cognitief leren.

Door middel van de **Hersenkraker** kunnen ze de informatie van blz. 5 t/m 7 van het werkboek nog eens herhalen zodat die beter wordt onthouden.

Spiegelneuronen spelen een belangrijke rol bij het herkennen van emoties van anderen. Alleen als we de emoties van anderen kunnen 'lezen' zijn we in staat om adequaat te reageren op hun gevoelens. Vandaar de oefening **Je spiegelneuronen gebruiken**. Hebben leerlingen er moeite mee om de opdracht goed te doen, laat ze dan zelf het gezicht trekken dat te zien is op de foto's. Het herkennen van de emoties wordt daardoor een stuk makkelijker.

## Doel van de les

De leerlingen:

- leren hun klasgenoten beter kennen
- hebben inzicht in hoe de hersenen werken en informatie doorgeven
- weten dat er verbindingen tussen neuronen ontstaan als ze bepaalde activiteiten vaak herhalen
- weten wat spiegelneuronen zijn en kennen de functie ervan
- gebruiken hun spiegelneuronen om emoties in gezichten te 'lezen'

## Materiaal

Weten:	werkboek blz. 5	<b>Waar je meer over te weten komt en Emoties: voor leren en relaties</b>
Ervaren:	* A4-tje per leerling	
Doen 1:	werkboek blz. 6, 7 werkboek blz. 8, 9	<b>Hoe je (sociale) brein werkt Hersenkraker</b>
Doen 2:	werkboek blz. 10, 11	<b>Je spiegelneuronen gebruiken</b>

**WETEN**

Vertel de leerlingen dat ze dit jaar lessen sociale vaardigheden krijgen en dat hun brein hierbij een belangrijke rol speelt. In deze les leren ze hoe hun brein werkt en hoe ze zelf invloed hebben op hoe hun brein zich ontwikkelt.

Lees vervolgens samen met de leerlingen **Waar je meer over te weten komt** en het Breingeheim **Emoties: voor leren en relaties** blz. 5 van het werkboek.

**ERVAREN****Enkele klasgenoten leren kennen**

Dit kennismakingsspel, bekend onder de naam *lying game*, vereist:

- een goed inschattingsvermogen van de leerlingen
- het kunnen 'lezen' van gezichten
- het kunnen interpreteren van de lichaamshouding van anderen
- het goed kunnen luisteren naar de intonatie van, en de emoties in iemands stem

Geef iedere leerling een A4-tje. Ze schrijven daarop twee zinnen over zichzelf die **niet** waar zijn en één die **wel** waar is. Bijvoorbeeld:

Ik was op de basisschool de beste van de klas.

Ik heb in het buitenland gewoond.

Ik ben goed in gamen.

Vervolgens gaan ze in groepjes van vier zitten en leest de eerste persoon de drie zinnen van zijn blaadje hardop. De anderen proberen door vragen te stellen aan de persoon te achterhalen welke zinnen niet waar zijn en welke waar is. Ze gaan door tot ze de ware zin ontdekt hebben. Op deze manier leren ze elkaar spelenderwijs beter kennen.

**Afronding**

1. Hoe zijn jullie er achter gekomen welke zin waar was en welke waren gelogen?
2. Hebben jullie het gevoel dat je elkaar een beetje beter hebt leren kennen? Waarom wel of niet?

## DOEN

## 1 Hoe je (sociale) brein werkt

Lees samen met de leerlingen de informatie over hoe je (sociale) brein werkt op blz. 6 en 7 van het werkboek.

Vervolgens kunnen ze de **Hersenkraker** maken van blz. 8 en 9 van het werkboek.

De woorden voor de puzzel vinden ze op blz. 5 t/m 7 van het werkboek. Het is dus belangrijk dat de leerlingen de tekst op deze bladzijden goed lezen.

Als ze klaar zijn met de **Hersenkraker** zien ze dat er in de puzzel op blz. 9 drie woorden overblijven. Die schrijven ze onder de puzzel. Te beginnen met het meest linkse woord, dan het volgende woord en eindigen met het meest rechtse woord. De niet gebruikte woorden zijn:

### Sociaal Intelligent Brein

#### Afronding

1. Welke informatie die je gelezen hebt vond je interessant? Waarom?
2. Wat wist je al en wat was nieuw voor je?

## 2 Je spiegelneuronen gebruiken

De leerlingen bekijken op blz. 10 en 11 van het werkboek de gezichtsuitdrukkingen van de personen op de foto's. Ze proberen te ontdekken welke emotie bovenaan blz. 11 bij ieder gezicht hoort. De emoties die ze gevonden hebben, strepen ze door.

Het heeft de voorkeur om de leerlingen deze opdracht alleen te laten doen. Rondlopen door de klas en de vorderingen van de leerlingen bekijken, geeft u een indruk welke leerlingen moeite hebben met gezichtsuitdrukkingen herkennen (wat mogelijk tot minder goede sociale vaardigheden kan leiden).

In het geval de leerlingen, na zelf moeite te hebben gedaan, er niet uitkomen, kunnen ze overleggen met degene die naast hen zit. U kunt het tijdstip (nadat u heeft rondgekeken) aangeven waarop ze samen mogen overleggen.

Bespreek de antwoorden:

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. boos - ontevreden         | 7. bezorgd - moedeloos        |
| 2. walging - afkeer          | 8. schrik - angst             |
| 3. vrolijk - blij - gelukkig | 9. verdriet                   |
| 4. boos - agressief          | 10. spijt - iets stoms gedaan |
| 5. verbazing                 | 11. vrolijk - uitbundig       |
| 6. teleurgesteld             | 12. trots                     |

## Afronding

1. Waarom is het belangrijk dat je de emoties van anderen in hun gezichtsuitdrukking kunt herkennen?  
*(Zodat je goed op die emoties kunt reageren.)*
2. Behalve aan het gezicht kun je vaak ook nog aan andere dingen zien hoe iemand zich voelt. Noem eens een aantal dingen waaraan je emoties kunt aflezen.  
*(Bijvoorbeeld aan lichaamshouding, stem en gebaren.)*

## BEGRIJPEN

U kunt de belangrijke punten van de les samenvatten door de volgende vragen te stellen aan de klas:

1. Op welke manier bepaal je zelf hoe je brein zich ontwikkelt?  
*(Door de dingen die je vaak doet. Daardoor ontstaan verbindingen tussen neuronen en word je goed in iets bepaalds.)*
2. Waarom is het belangrijk om emoties te herkennen in iemands gezichtsuitdrukking, stem en lichaamshouding?  
*(Om te weten wat hij of zij voelt en daar je reactie op af te stemmen.)*



## Waar je meer over te weten komt

- Hoe je (sociale) brein werkt
- Hersenkraker
- Je spiegelneuronen gebruiken
- Puberteit: sociaal brein in ontwikkeling
- Wat verandert er?
- IQ en EQ

### BREINGEHEIM

#### **Emoties: voor leren en relaties**

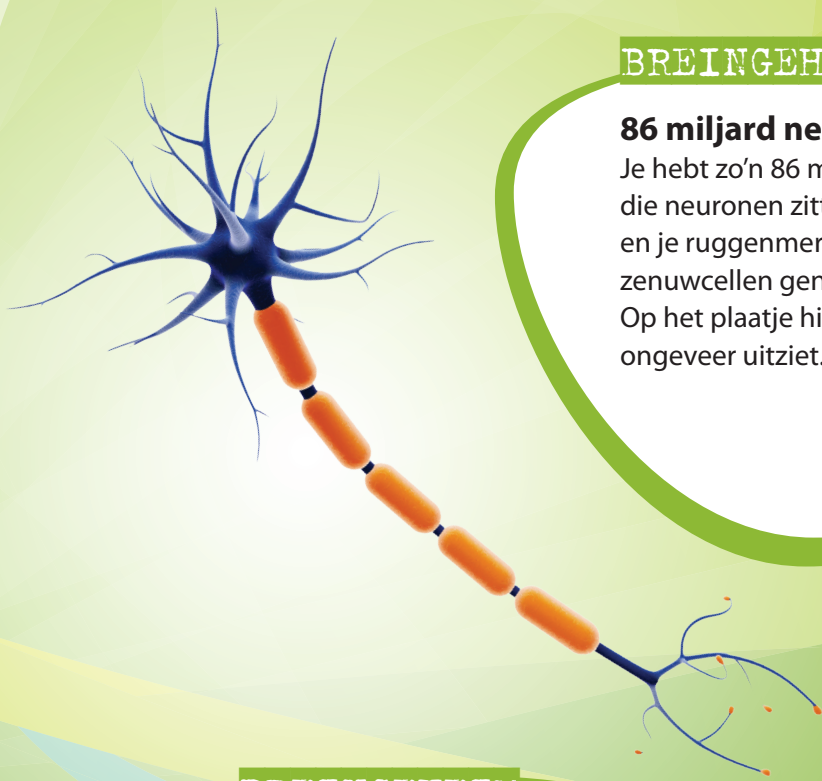
Uit onderzoek blijkt dat emoties een belangrijke rol spelen bij leren. Als je iets interessant vindt, leer je het gemakkelijker dan wanneer je er geen interesse voor hebt. Je emoties bepalen voor een groot deel waar je aandacht aan geeft en waar je je gemakkelijk op kunt concentreren.

Maar beter kunnen omgaan met anderen en emoties draagt ook bij aan betere leerprestaties, blijkt uit onderzoek. Sociale vaardigheden helpen je om beter te functioneren in het dagelijks leven, in de klas, op je stages, bijbaantjes en in je toekomstige werk.



# Les 1 Hoe je (sociale) brein werkt

Je hersenen regelen niet alleen van alles in je lichaam, maar ze hebben ook te maken met denken, willen, emoties en hoe je omgaat met andere mensen.



## BREINGEHEIM

### 86 miljard neuronen!

Je hebt zo'n 86 miljard neuronen. De meeste van die neuronen zitten in je zenuwstelsel: je hersenen en je ruggenmerg. Neuronen worden ook wel zenuwcellen genoemd. Op het plaatje hiernaast zie je hoe een neuron er ongeveer uitziet.

## BREINGEHEIM

### Supersnel berichten doorgeven

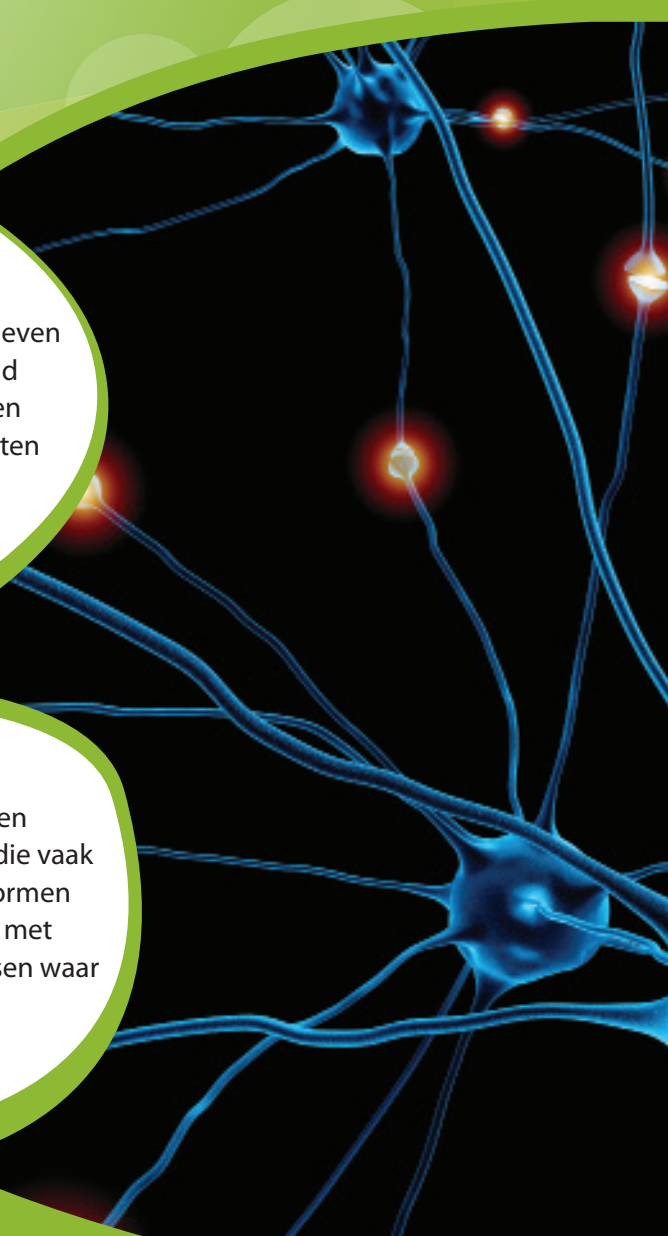
Neuronen kunnen supersnel berichten aan elkaar doorgeven. Bijvoorbeeld om te zorgen dat je het gezicht van je vriend of vriendin herkent. Maar ze geven ook berichten door aan je spieren als je bijvoorbeeld iets wilt pakken of als je iemand een hand wilt geven om jezelf voor te stellen. Dat doorgeven van berichten gaat via elektrische impulsen.

Je ziet het op het plaatje hiernaast. Ook chemische stofjes (neurotransmitters) spelen een rol bij het doorgeven van berichten.

## BREINGEHEIM

### Verbindingen

Als neuron berichten aan elkaar doorgeven zeggen we dat ze samen 'vuren'. Neuronen die vaak dezelfde berichten aan elkaar doorgeven vormen verbindingen. Ze krijgen letterlijk een band met elkaar. Zoals wij een band krijgen met mensen waar we veel mee omgaan.



## BREINGEHEIM

### Sport, gamen, kletsen, lachen, roddelen...

De dingen die je regelmatig doet bepalen welke verbindingen er in je hersenen ontstaan. Dus sport of game je vaak, dan zul je daar verbindingen tussen bepaalde neuronen voor ontwikkelen. Maar klets, lach of roddel je veel, dan krijg je verbindingen die daarmee te maken hebben.

Bij je geboorte heb je een aantal eigenschappen en vaardigheden meegekregen die je geërfd hebt van je ouders. Maar door de dingen die je vaak doet of waar je veel aandacht aan geeft, bepaal je zelf hoe je verder ontwikkelt!

## BREINGEHEIM

### Ik voel wat jij voelt!

Je hebt vast wel eens je tenen gestoten. Dat deed pijn! Maar zie je dat een ander zijn tenen stoot, dan voel je vaak ook een beetje pijn en trek je een pijnlijk gezicht. En zie je iemand die verdrietig is en huilt, dan voel jij je vaak ook een beetje verdrietig. We noemen dat inlevingsvermogen, invoelend vermogen of empathie. Dit heeft te maken met een speciaal soort neuronen in onze hersenen. Spiegelneuronen worden ze genoemd.

## BREINGEHEIM

### Spiegelneuronen

Spiegelneuronen zijn hersencellen die activiteiten van anderen spiegelen in je hersenen. De spiegelneuronen zitten op een aantal plaatsen in je brein. Als deze spiegelneuronen actief worden, dan voel je in jezelf mee met wat een ander voelt. En dat is heel belangrijk als je anderen wilt leren begrijpen en goed met ze wilt omgaan!



Wat gebeurt er als je een tijdje naar dit plaatje kijkt? Ook dat heeft te maken met je spiegelneuronen.



## Hersenkraaker

### Wat je doet:

- Lees de informatie op bladzijde 5, 6 en 7 nog eens door. Lees dan de zinnen hieronder en zoek de ontbrekende woorden in de puzzel op de volgende bladzijde. De beginletters van alle woorden zijn **blauw**.
- Delen van de woorden kunnen in verschillende richtingen staan, bijvoorbeeld om een hoek. Sommige letters gebruik je voor meer dan één woord.
- Heb je een woord gevonden? Zet er dan een streep doorheen zoals bij het voorbeeldwoord en schrijf het hieronder in de juiste zin.
- Behalve de woorden die in de zinnen ontbreken, zijn in de puzzel drie extra woorden verstopt. Schrijf deze drie woorden op de volgende bladzijde onder de puzzel. Begin met het opschrijven van het meest linkse woord uit de puzzel, ga daarna naar het volgende woord en eindig met het woord dat het meest rechts staat.

1. Leren heeft niet alleen te maken met je verstand maar ook met emoties.
2. Je kunt gemakkelijker aandacht geven aan dingen die je moet leren als je er \_\_\_\_\_ bij betrokken bent.
3. Ander woord voor de zenuwcellen die een belangrijke rol spelen in de hersenen: \_\_\_\_\_.
4. Neuronen geven \_\_\_\_\_ door aan andere neuronen, maar bijvoorbeeld ook aan je spieren.
5. Neuronen die regelmatig dezelfde informatie aan elkaar doorgeven maken \_\_\_\_\_.
6. Je krijgt verbindingen in je hersenen voor dingen die je \_\_\_\_\_ doet.
7. \_\_\_\_\_ spelen een belangrijke rol bij het herkennen van emoties.
8. Neurowetenschappers denken dat je door spiegelneuronen kunt \_\_\_\_\_ wat een ander voelt.
9. Kunnen meevoelen met wat een ander voelt is heel belangrijk als je goed wilt leren \_\_\_\_\_ met anderen.
10. Als je goed kunt omgaan met anderen is de kans groot dat je gelukkiger bent, maar ook dat je meer in je leven \_\_\_\_\_.



Heb je alle woorden gevonden?  
Welke drie woorden blijven over? Schrijf ze hieronder op.

\_\_\_\_\_



## Je spiegelneuronen gebruiken

Bekijk de gezichten op deze en de volgende bladzijde. Probeer te ontdekken welke gevoelens uit de lijst op de bladzijde hiernaast het beste passen bij iedere foto. Foto 1 hoort bijvoorbeeld bij het gevoel boos - ontevreden.

Heb je besloten welke gevoelens het beste passen bij een foto? Schrijf ze dan met potlood onder de foto (je kunt je antwoorden dan nog verbeteren). Schrijf ze met pen op na het bespreken van de opdracht.

**Vind je het moeilijk? Trek dan zelf het gezicht van de personen op de foto's. Dan lukt het vast beter!**



boos - ontevreden



vrolijk - uitbundig  
vrolijk - blij - gelukkig  
boos - agressief  
trots  
spijt - iets stoms gedaan  
walging - afkeer

boos - ontevreden  
teleurgesteld  
bezorgd - moedeloos  
schrik - angst  
verdriet  
verbazing

7

8

9

10

11

12

