BEGRIJP je binnenkant

Les 2 - waarnemen

Blok 1 Introductie

Maximale duur: 5 minuten

DEZE LESSEN

Les 1: Introductieles
Les 2: **Waarnemen**
Les 3: Denken en voelen
Les 4: Gedrag
Les 5: Mentale gezondheid

We zijn nu bij de tweede les over Waarnemen. Vorige keer hebben we de introductieles gehad. Wie weet nog waar de vorige les over ging?

VORIGE LES

Iedereen is uniek.
Je kan dat vergelijken met allemaal puzzelstukjes.
Er zijn drie soorten puzzelstukjes:
- Biologisch: lichaam en hersenen
- Psychologisch: karakter, gevoelens, gedachten
- Sociaal: mensen, gebeurtenissen, hobby's

Ze hebben allemaal met elkaar te maken.

- Belangrijk om te herhalen:

We hebben geleerd dat iedereen uniek is. Je kan dat vergelijken met allemaal puzzelstukjes. De combinatie van puzzelstukjes maakt iedereen anders. In sommige dingen lijk je op iemand anders, maar in heel veel dingen ook niet.
We hebben hiermee geoefend met drie verschillende soorten puzzelstukjes: biologisch (je lichaam en hersenen), psychologisch (persoonlijkheid, gevoelens, gebeurtenissen) en sociaal (mensen, gebeurtenissen, hobby's). Die puzzelstukjes hebben allemaal met elkaar te maken.

*In deze les gaan we ons verder verdiepen in **waarnemen**. Ook daarin is iedereen anders.*

Waar gaat het OVER ?

Blok 2 Waar gaat het over?

Maximale duur: 25 minuten

Waar gaat het deze les over?

WAARNEMEN

We gaan beginnen met een filmpje. Kijk goed en let op hoe vaak het witte team de bal overgooit.

http://www.youtube.com/watch?v=KB_lTKZm1Ts

0:00 – 0:53

- *Wat gebeurde er? Wat heeft het met waarnemen te maken?*
  Je bent aan het kijken (je ogen gebruiken), maar je ziet niet alles. Sommige dingen filter je, terwijl je op andere dingen wel let. En iedereen ziet waarschijnlijk net wat anders.

- *Welke 5 zintuigen hebben we?*
  Huid, Ogen, Tong, Neus, Oren.

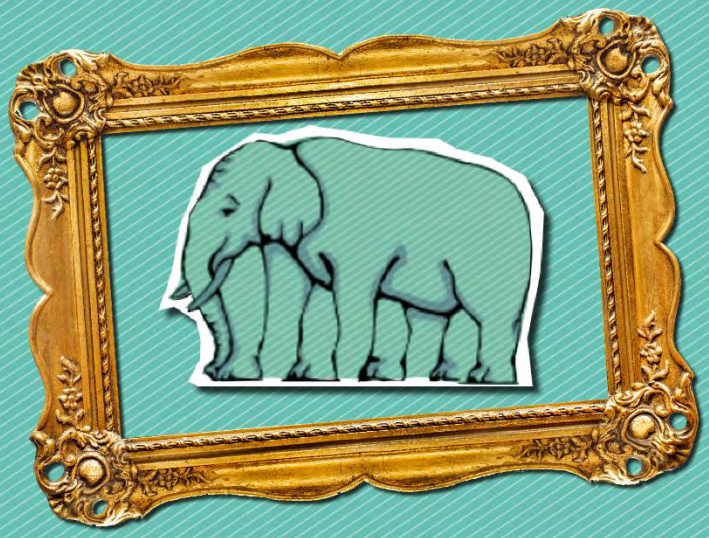
- *Welke informatie komt er via deze zintuigen naar binnen?*

  Aanraking, beeld, smaak, geur, geluid.

Om je heen gebeurt een heleboel. Om dat allemaal in de gaten te houden werken je vijf zintuigen samen: ze verzamelen alle informatie en geven dat door aan je hersenen.

Midden in je brein zit een belangrijk stukje van je hersenen. Met een moeilijk woord noemen we dat de thalamus. Op het plaatje is dat het gele stukje. Daar sturen je zintuigen alle informatie naartoe die zij binnen krijgen.

JE HERSENEN DENKEN MEE



Je hersenen krijgen die informatie niet alleen van je zintuigen: ze denken zelf ook mee. Wat je ziet, hoort, ruikt, proeft of voelt, heeft namelijk ook te maken met wat je al weet. Daar gaan we nu twee voorbeelden van zien.

- *Hoeveel poten heeft deze olifant?*

Je kunt er urenlang naar staren, want je ziet er wel vijf, maar je wil er maar vier zien! Je weet namelijk al lang dat een olifant maar vier poten heeft. Je hersenen denken dus mee met je zintuigen, en dat is soms even verwarrend.

JE HERSENEN DENKEN MEE 2

- *Wat staat hier?*

Je ziet horizontaal (van links naar rechts) A-B-C staan, maar verticaal (van boven naar beneden) lees je de B ineens als 13. Je kijkt ernaar maar weet ook al dat A-13-C en 12-B-14 nergens op slaat. Dus lees je de symbolen de ene keer als B en de andere keer als 13. Je hersenen helpen mee!

Je kan ook denken aan het filmpje waar we net mee begonnen: de eerste keer kijk je er anders naar dan de tweede keer. De eerste keer kijk je naar de bal. De tweede keer weet je dat er een beer komt, dus denk je: niet op de bal letten, maar op de beer!

Je hersenen denken dus mee met je zintuigen.

JE HERSENEN DENKEN MEE 3

We hebben nu voorbeeld gehad die gaan over zien. Het geldt ook voor de andere zintuigen.

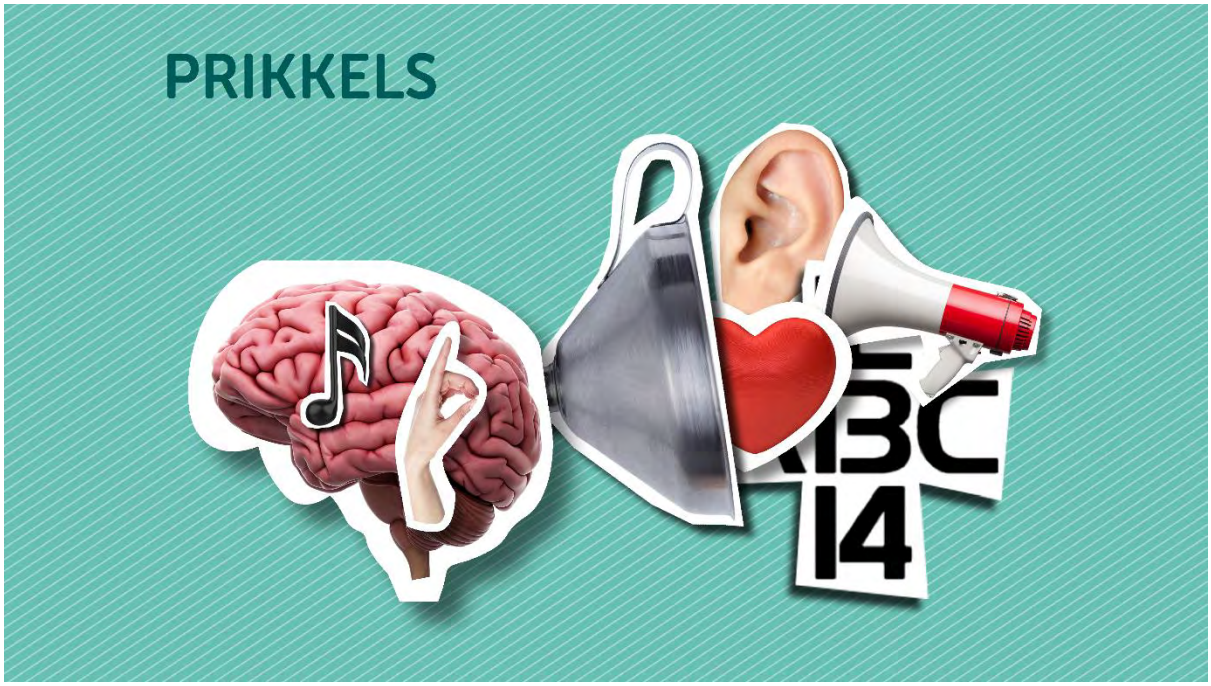
- Speel een liedje af.
  Doe je ogen dicht en luister goed.

- *Hoe hebben jouw hersenen meegedacht met je oren?*

Als je het liedje voor het eerst hoort, luister je er anders naar. Als je het al kent, denk je direct: oh, dit ken ik! Je gaat meezingen of neuriën en je weet al wat er hierna komt. Misschien kan je de tekst beter verstaan dan toen je het voor het eerst hoorde. Of je denkt: neee, niet dit liedje, die haat ik! Je hersenen helpen dus mee met luisteren.

- *Wie kan er een voorbeeld bedenken van hoe hersenen meedenken met je neus?*

**vb* je weet hoe brand of vuur ruikt. De geur komt niet alleen in je hersenen, je hersenen gaan ook meedenken: Als het een beetje naar vuur ruikt denk je misschien: oh er brandt een kaarsje. Als het heel erg is denk je: Brand! Gevaar!
**vb* je komt thuis van school en je ruikt het direct als je de keuken binnen komt: he bah, boerenkool! Je *ruikt* de geur dus niet alleen, maar je *weet* al bij welk eten de geur hoort en of je dat eten lekker vindt.



We noemen alles wat via je zintuigen naar binnen komt 'prikkels'. Het zijn dus geluiden, beelden, geuren enzovoort. In sommige situaties komen er heel veel prikkels tegelijk op ons af. Wie kan er een voorbeeld bedenken?

**vb* in de pauze zijn er veel kinderen om je heen die je ziet bewegen, je hoort andere kinderen schreeuwen, de meester praten met iemand, je ruikt een boterham met pindakaas..

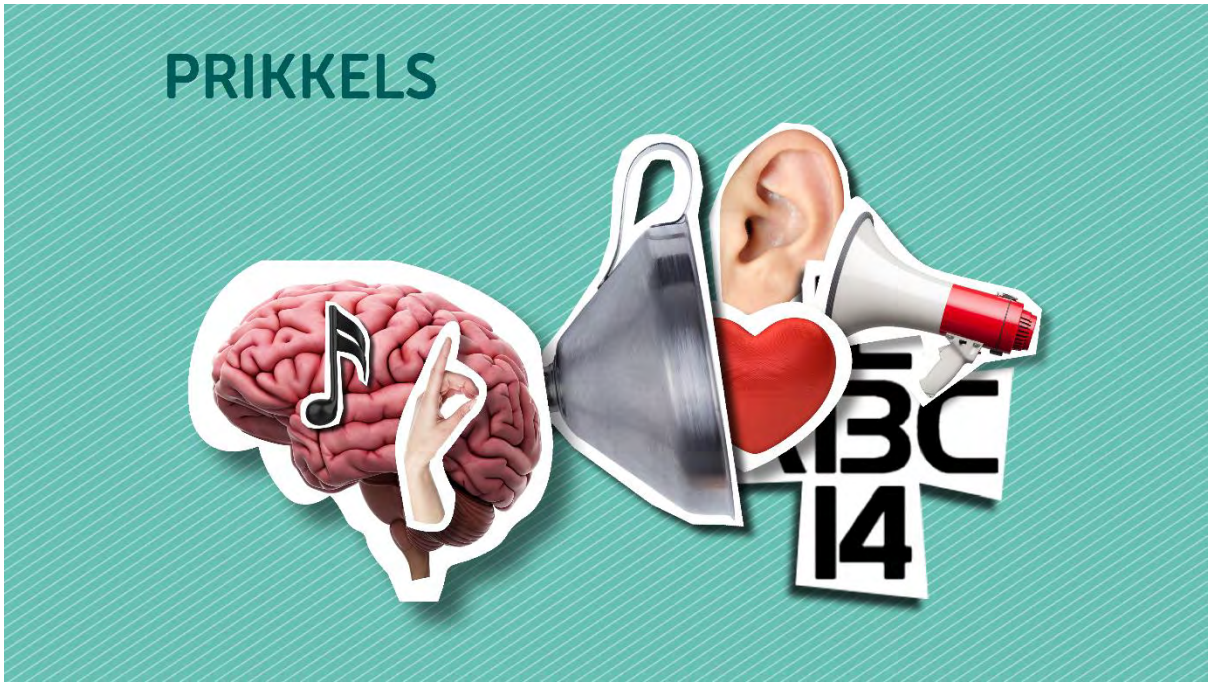
Prikkels komen binnen via je zintuigen en daarna gaan ze naar verschillende gebieden in je hersenen. Dit gaat op een heel ingewikkelde manier en we weten niet precies hoe je hersenen omgaan met al die prikkels. Onderzoekers doen er veel onderzoek naar, maar er is nog heel veel niet duidelijk! Nog ingewikkelder is dat het bij iedereen net weer wat anders gaat.

Een manier om je voor te stellen hoe het gaat is dat je hersenen als een soort filter werken.. Het filter houdt een heleboel prikkels tegen die je eigenlijk niet nodig hebt. Je hoort het geschreeuw buiten bijvoorbeeld niet echt, zodat je je kan concentreren op een gesprek met je vriendin.

We gaan een oefening doen met onze zintuigen.

Werkboekje – les 2 – werkblad 2a

Jullie krijgen 1 minuut de tijd. Schrijf op wat je allemaal ziet, hoort, ruikt, voelt en proeft op dit moment.



We gaan nu een experimentje doen:

Drie kinderen gaan in het midden zitten en een gesprek voeren.

Jullie gaan bespreken wat jullie gisteren gedaan hebben.

De rest van de klas mag zachtjes beginnen met bewegen en geluiden maken en dan steeds harder.

Als je dit vervelend vindt mag je het aangeven, dan mag je een koptelefoon op.

- Start
- Afbreken na een paar minuten.
- De drie leerlingen vragen: *hoe was dat, wat gebeurde er, wat veranderde er?*
- Als er leerlingen zijn met koptelefoon - vragen of ze daar wat over willen zeggen: *waarom koos je daarvoor?*

Wat we hier deden was eigenlijk het filter uitzetten: alle prikkels komen tegelijk en hard binnen. Het is voor iedereen anders wat je fijn vindt: sommige kinderen houden van heel veel prikkels, anderen van weinig of ergens er tussenin. Het ligt er natuurlijk ook aan waar je bent en wat je aan het doen bent. Wie weet er een voorbeeld?

We deden net een experimentje. Het kan in het echt ook zo zijn dat er te veel informatie tegelijk bij je binnenkomt: niet alleen de geluiden van andere kinderen om je heen, maar ook de kleuren van hun kleding, het geluid van stoelen, auto's buiten, voetstappen op de gang, geuren van eten.. Dat kan soms even teveel voor je zijn. We noemen dat overprikkeling. Er is dan een soort file van informatie in je hersenen en daardoor kan je het gevoel krijgen dat er een explosie is in je hoofd is. Of je wordt er moe of geïrriteerd van.

https://www.youtube.com/watch?v=vEg6uFMy_RQ

In dit filmpje zie je al een beetje hoe dat werkt. Wat valt jullie op in het filmpje?

Nu gaan we nog een experimentje doen. Iedereen gaat een minuut lang doodstil proberen te zitten met de handen voor de ogen.

- Kijken wat er gebeurt: blijven de leerlingen stil zitten, met hun ogen dicht of gaan ze wiebelen, lachen, naar elkaar kijken.

- *Dit is het tegenovergestelde van overprikkeling. Hoe zou dit heten?*
- Vragen aan kinderen die het niet volhielden: *wat gebeurde er, waarom?*

*DIt noemen we **onderprikkeling**: er komt heel weinig binnen via je zintuigen. Soms kan dat heerlijk zijn en het is ook goed voor je hersenen. Maar sommige kinderen hebben dit heel vaak: ze filteren zoveel prikkels dat er niet veel meer overblijft. Daardoor gaan ze zelf prikkels maken of opzoeken. Ze gaan bijvoorbeeld bewegen of geluid maken omdat ze het maar saai vinden zo.*

in GROEPJES

Blok 3 Opdrachten (in groepjes, met de hele klas, alleen)

Maximale duur: 25 minuten

De leerlingen gaan eerst in groepjes aan de slag in het werkboekje.

Elk groepje krijgt een andere extra klasgenoot.

- Zes groepjes maken.
- Elk groepje: extra klasgenoot laten kiezen of toewijzen.

OPDRACHT

Extra klasgenoot
In stilte lezen
Werkblad 2b - Prikkels
Werkblad 2c - Stellingen

Werkboekje - les 2, werkblad 2b en 2c

- Invullen: welke extra klasgenoot zit bij jullie groepje vandaag?
- In stilte lezen:
  - inleiding in het werkboekje
  - verhaal over de extra klasgenoot
- Werkblad 2b
- Werkblad 2c

met de hele klas

De leerlingen gaan klassikaal reageren op de stellingen die ze in groepjes hebben besproken.

Jullie leren de extra klasgenoten steeds beter kennen door hun verhalen te lezen. We gaan een paar stellingen bekijken die jullie in je groepje hebben besproken.
Als het waar is ga je staan, als het niet waar is blijf je zitten.

In de digibordmodule wordt deze slide stelling voor stelling opgebouwd. Klik op het oogje rechts onderin beeld voor de volgende stelling.

- Doorvragen bij een paar stellingen en groepjes. Ook als een groepje niet unaniem is. Tips (opvallende situaties):

... heeft gevoelige zintuigen
Sara hoort alles en ze vindt het lastig om zich te concentreren als er veel om haar heen gebeurt. Ze heeft ook slechte ogen en draagt een bril.

Tommy draagt een koptelefoon om niet overprikkeld te raken. Hij ziet veel details, vindt smerige luchtjes naar en vindt het ook niet fijn om aangeraakt te worden.

... is vaak overprikkeld
Damir is heel gevoelig voor geluiden. Hij kan niet goed tegen veel mensen om zich heen. Daarom trekt hij zich soms terug of hij irriteert zich aan anderen.

Robbin is juist altijd op zoek naar prikkels: ze luistert harde muziek, zit altijd wel ergens op te tikken en is altijd bezig.

... heeft niet veel last van prikkels
Jim zegt dat zijn zintuigen normaal werken.

Kyra houdt van nieuwe dingen doen, proeven en zien.

(tekst gaat verder op volgende pagina)

... heeft een rustige hobby
Damir houdt van tekenen schrijven en Pokémon GO.

Jim houdt van boeken en van nieuwe informatie. Hij kijkt graag documentaires op Netflix.

Tommy heeft als grootste hobby de natuur. Hij kan uren achter elkaar filmpjes kijken over pinguïns en ijsberen. Ook houdt hij van gamen.

... heeft een talent
Iedereen!

Damir heeft een rijke fantasie.

Jim heeft een hoog IQ en kan goed logisch nadenken.

Kyra is goed in sporten. Ze zou de jongens uit de klas aankunnen.

Robbin is heel muzikaal.

Sara heeft laatst en wedstrijd gewonnen met dansen.

Tommy weet heel veel van pinguïns.

- Conclusie: *hoe je hersenen omgaan met prikkels bepaalt ook wat je fijn vindt om te doen en waar je goed in bent.*
  vb Damir: raakt snel overprikkeld, geluiden komen hard binnen. Doet graag dingen alleen, zoals tekenen en schrijven, Pokemon go, schaken en boeken lezen. Als hij in een orkest zou zitten zou hij misschien veel te veel prikkels binnen krijgen.

ALLEEN

De leerlingen gaan ieder voor zich aan de slag in het werkboekje.

OPDRACHT

Werkblad 2d:
Vragen beantwoorden
Wat wil je onthouden?
Wie wil er iets delen?

Werkboekje – les 2, werkblad 2d

- Werkblad 2d
- Invullen: wat wil je onthouden van deze les?
- Leerlingen uitnodigen om iets te delen: *Wie wil er iets vertellen over hoe het bij jou werkt?*

Afsluiting

Blok 4 Afsluiting

Maximale duur: 5 minuten

Zijn er nog vragen of opmerkingen?

De volgende les gaat over Denken en voelen. We denken en voelen ook allemaal anders. In die les gaan we weer nieuwe dingen leren en opdrachten doen met de extra klasgenoten.