

Spreekbeurt voor kinderen over Zien en Fixatie Disparatie

(afgekort FD)

Voor leerlingen vanaf 10 jaar tot en met met 15 jaar.

Naam:

Klas:

Introductie:

Graag zou ik aan jullie wat willen vertellen over het Zien met onze ogen.
Als wij geboren zijn dan zien wij als baby de wereld op zijn kop.



Onze hersenen zorgen er voor dat na verloop van tijd het beeld wat wij zien wordt omgedraaid. Ook zien wij in de eerste jaren van ons bestaan nog geen diepte. Dieptezien heet ook wel stereozien. Om goed diepte te kunnen zien moeten je ogen goed met elkaar samenwerken.

Oogsamenwerking.

Naarmate wij ouder worden gaan onze ogen steeds beter met elkaar samenwerken. Als wij kijken naar een voorwerp of ding in de ruimte dan maken wij van de twee beelden van het voorwerp één stabiel beeld. Dat lijkt zo vanzelfsprekend maar eigenlijk is dat best wonderlijk. Hier volgen wat kijktestjes:

Test 1 met de klas:

Kijk naar mij en doe een hand voor één van je geopende ogen. Het andere oog blijft naar mij kijken. Na 3 seconden haal je je hand weg en ervaar hoe het beeld van je afgesloten oog samensmelt met het andere beeld.

Test 2 met de klas:

Ook zie je bij het maken van één beeld ook dubbel. Dat is heel normaal. Pak maar een pen (of potlood) en hou die met gestrekte arm voor je neus. Kijk naar de pen. Terwijl je naar de pen kijkt zie je mij op de **achtergrond** dubbel. Kijk nu naar mij terwijl je je pen nog steeds voor je houdt. Op de **voorground** zie je nu twee pennen.



[LetsGoDigital](#)



[LetsGoDigital](#)

Eigenlijk zijn onze ogen twee camera's die voortdurend met elkaar samenwerken. De beelden of beter gezegd prikkels (electrische stroompjes) van deze camera's worden via een speciale kabel dat de oogzenuw heet naar onze hersenen vervoerd. Onze hersenen geven aan deze inkomende beelden of prikkels een betekenis.

Zo zien wij de het symbool: **Z** als de letter Z. Toch zijn het gewoon drie lijntjes die wij "ZIEN" als de letter Z. Een jonge Chinees zal dit symbool (nog) niet begrijpen.

Andersom betekent het onderstaande Chinese symbool: **Waterput**. Wie had dat gedacht?



Wij ZIEN met onze hersenen.

Veel mensen denken dat wij zien met onze ogen. Dat is niet helemaal waar. Wij zien met onze hersenen. Soms brengen onze ogen onze hersenen in de war.

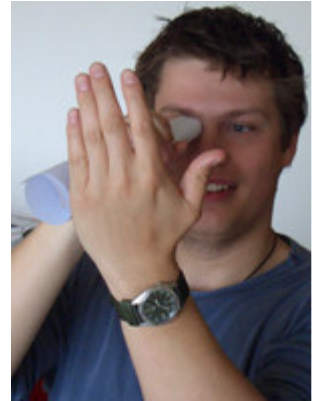
Test 3

Gat in je hand?

Je kijkt met je ogen, maar je hersenen doen ook mee. In dit proefje kun je je hersenen een beetje foppen, waardoor je rare dingen ziet.

nodig

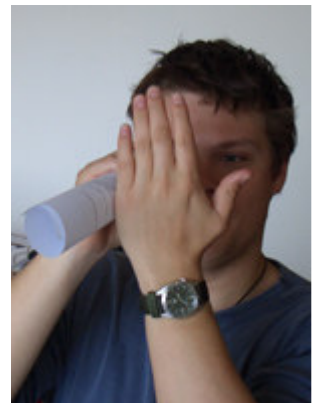
velletje A4 papier
3 minuten



stappen

1. rol het vel papier op tot een rol met een doorsnede van ongeveer 3 cm
2. hou de rol in je rechterhand
3. kijk naar iets een paar meter voor je en blijf er naar kijken
4. doe de rol papier voor je rechteroog en blijf erdoorheen naar het voorwerp kijken
5. doe langzaam je linkerhand gestrekt 20 cm voor je linkeroog
6. houd je linkerhand tegen de rol papier
vraag 1: Wat zie je?

5



Conclusie:

Wij kunnen dingen zien die er niet zijn!

Fixatie Disparatie (FD)

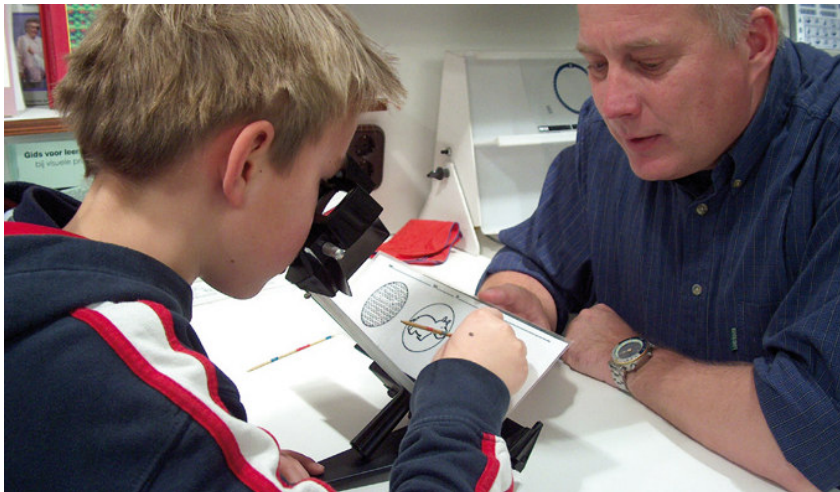
Soms komt het voor dat onze ogen niet helemaal goed samenwerken. Dan moeten wij veel moeite doen om de twee beelden samen te laten smelten tot één stabiele beeld. Dat zien onze hersenen niet altijd wat het moet zijn. Getallen en letters worden dan niet goed begrepen en dan kan er lees-, reken- en schrijffouten ontstaan. Het netjes tussen de lijntjes schrijven vind je dan heel erg lastig. Ook het dieptezien gaat vaak niet goed. Hierdoor heb je soms moeite met het vangen van een bal. Of grijp je telkens mis en weet je niet waarom. Dat is natuurlijk zeer vervelend. Als je ogen niet goed samenwerken terwijl zij wel gezond zijn dan heb je Fixatie Disparatie, afgekort FD.

Of je Fixatie Disparatie hebt kun je testen met een apparaat dat al heel lang geleden in Amerika was uitgevonden. Dat apparaat heet de **Bioptor**.



Fixatie Disparatietest met de bioptror door een FD onderzoekster

Indien uit de bioptrortest blijkt dat je Fixatie Disparatie hebt dan kun je door een FD oogspecialist geholpen worden. Je moet dan nog wat extra testjes doen.



Bij de FD Oogspecialist

Na deze testen gaat hij met je aan de slag. Dat kan zijn dat je een speciale oefenbril moet dragen en of oog oefeningen moet doen.

Hoe ziet iemand met Fixatie Disparatie teksten?

Iemand die Fixatie Disparatie heeft ziet teksten als hieronder:

Hoe erger de FD hoe chaotischer de teksten. Dat kan volgens het linkerplaatje of zoals het rechterplaatje. De letters bij het rechterplaatje dansen als het ware.

not in rate of reading. Adler and AXWOOD (1987) evaluated the results of the licenses on 23 remedial high school students and a matched control group. Significant improvement for the experimental group was noted for time needed to locate words on a printed page, timed reading scores, length of time for sustained reading, and span of F0- EUS, as well as other perceptual tasks. Additionally, seven of the 23 experimental found employment, but none of the control group was employed by the end of the semester.

In contrast, Winters (1987) was unable to find differences in this study. Winters gave 15

Do you remember the story of the
little pig? The hewer of the
wood who built a house of straw. The
wolf blew and blew until he blew the
house down. He said, "Drat!" "He
went away!" The second little pig
house on the second little pig
"On by the hair on my chinny chin.

Linkerplaatje

Rechterplaatje

Dyslexie en Fixatie Disparatie

Indien je ogen niet goed samenwerken heb je Fixatie Disparatie en *géén* Dyslexie. Als je Fixatie Disparatie hebt dan kunnen mensen denken dat je Dyslexie hebt. Dat zou jammer zijn omdat je van Fixatie Disparatie af kunt komen. Bij Dyslexie is dat *niet* het geval. Ook zijn er mensen die naast dyslexie ook FD hebben. Dat wordt dan wel heel erg lastig allemaal. Als deze mensen aan hun FD worden geholpen dan kunnen zij toch beter presteren ondanks dat zij dyslexie hebben.

Slot:

Ik hoop dat jullie mijn spreekbeurt boeiend hebben gevonden en dat jullie wat hebben geleerd over hoe je Ziet en Fixatie Disparatie.

Meer informatie kunnen jullie vinden op:

www.info-fo.nl