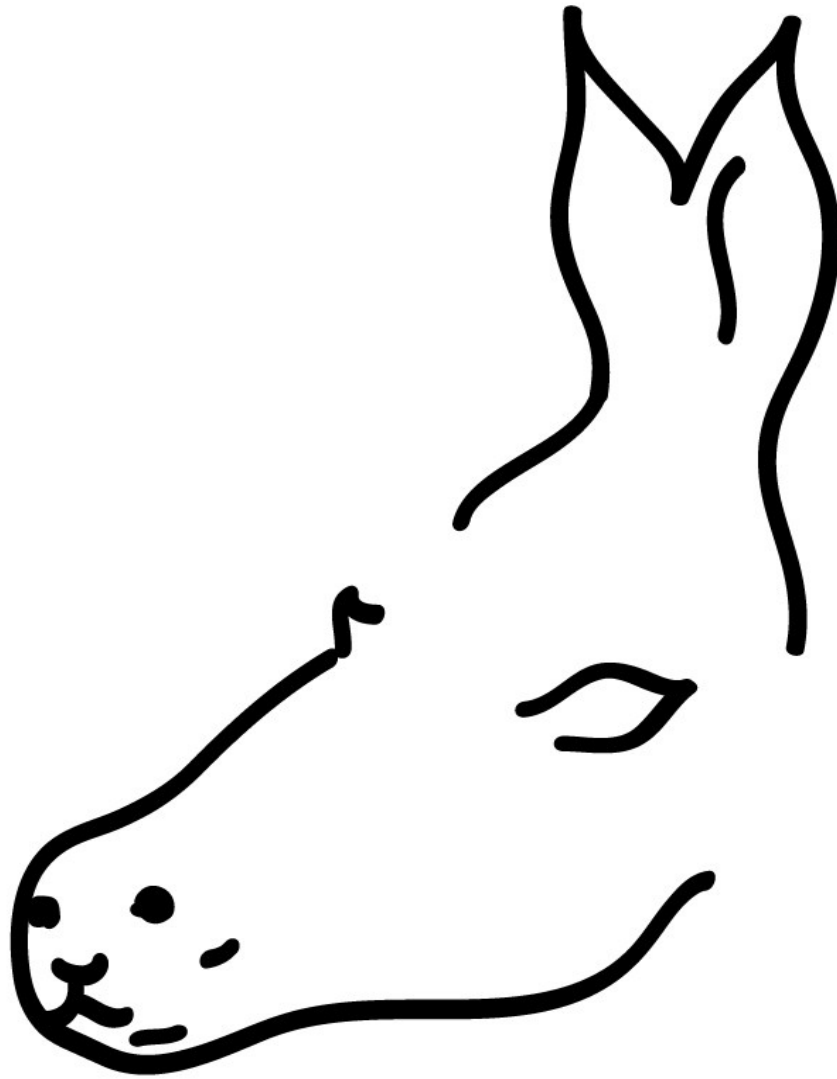


Visio 



Cerebral visual impairment: Slechtziendheid door hersenschade

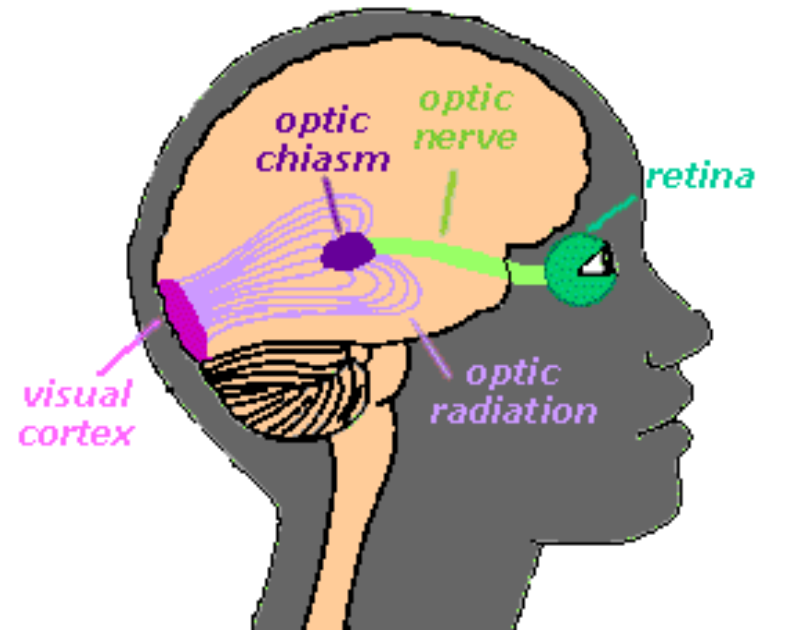
- PAOG 24-01-2017

N. Smeets, Gz-psycholoog, Visio

H. Lijnders, Gz-psycholoog, Visio

Zien doen we met onze ogen en hersenen.

Visio 



Alle vormen van **slechtziendheid** die een gevolg zijn van **hersendisfuncties**, vallen onder de verzamelnaam "**CVI**"

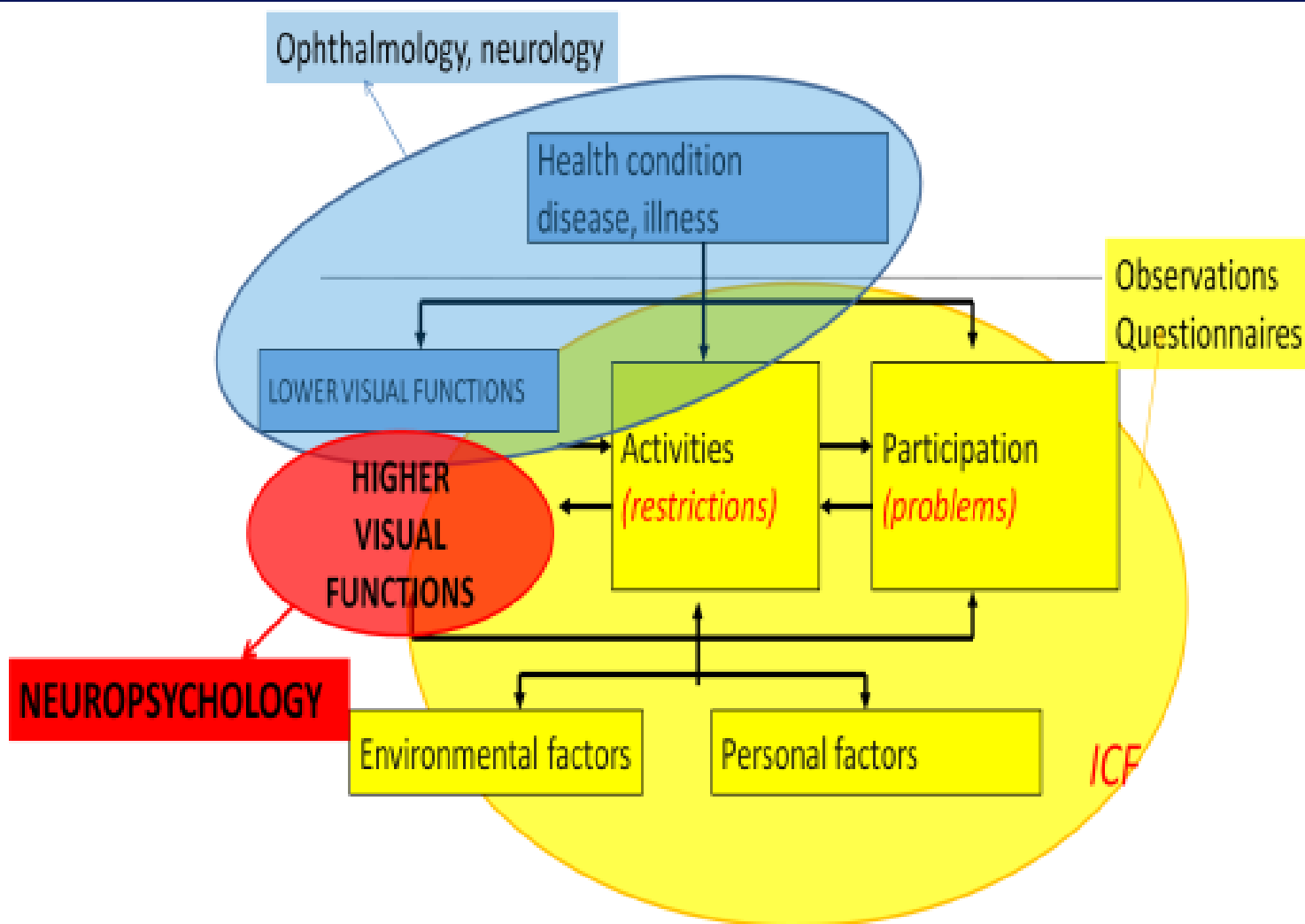
Visio 



- Expertise CVI groeit (Dutton, Jan e.a.)
- Eenduidige definitie/visie wereldwijd ontbreekt
- WHO criteria slechtziendheid/criteria CVI
- Van anatomische naar functionele benadering
- ICF biedt betere handvaten
- Expertisegroep CVI VISIO

Functional Approach

Int. Classification of Functioning



- Definitie:

Een kind heeft CVI als het:
problemen heeft in *participatie* en / of
beperkingen in activiteiten in het
dagelijkse leven ten gevolge van **één
of meer stoornissen in visuele
functies** als gevolg van al dan niet
aantoonbare schade aan of abnormale
ontwikkeling van hersendelen.

- Risico volle anamnese
- Gedragssignalen/ beperkingen dagelijks leven thuis en op school (folder)

- Prematuriteit: zuurstoftekort, bloedingen, infecties
- Hydrocephalus, hypoglycaemie
- NAH: verkeersongevallen, tumoren, infecties (meningitis), val etc.
- Syndromen
- ECI groep

Signalen van CVI

Hoe CVI herkennen in de praktijk?



- Moeite met het terug vinden van personen en objecten in een drukke omgeving (feestje, klas, winkel, kast).
- Moeite met overzicht in verkeer, schoolplein, prentenboek of digibord
- Moeite om kijken te combineren met een andere activiteit, bv handelen of luisteren
- Wegkijken bij veel visuele informatie (bv druk prentenboek) of bij grijpen
- Niet kijkend ingesteld

- Onjuiste interpretatie van afbeeldingen/
moeite met herkenning voorwerpen,
personen, foto's, plaatjes, vormen,
letters
- Moeite met inschatten van snelheid,
diepte, afstand en beweging, bv verkeer
- Laat op gang komen van en moeite met
tekenen en bouwen, lezen , schrijven
- Verkleinen van de kijkafstand, maar niet
verklaarbaar vanuit gezichtsscherpte

CVI – VISUELE FUNCTIES

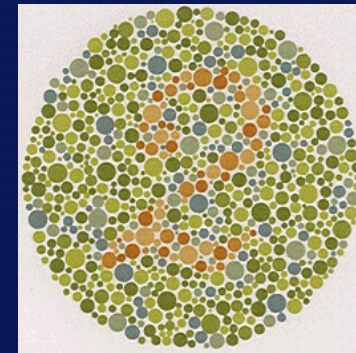


- CVI omvat:
- Lage visuele functies
- Hoge visuele functies

- Lage visuele functies:

- Sensorische functies:

Scherp zien, groot gezichtsveld, kleur, contrast, diepte, licht - donkeradaptatie



- Oculomotorische functies:

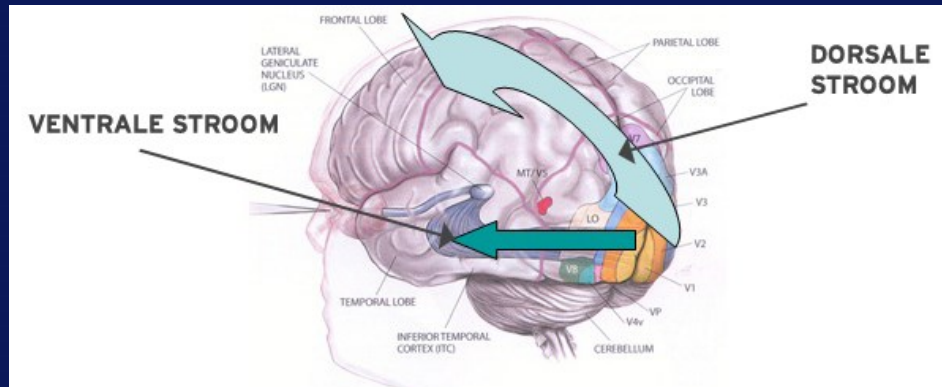
Bewegen, samenwerken, accommoderen van de ogen



Hoge visuele functies

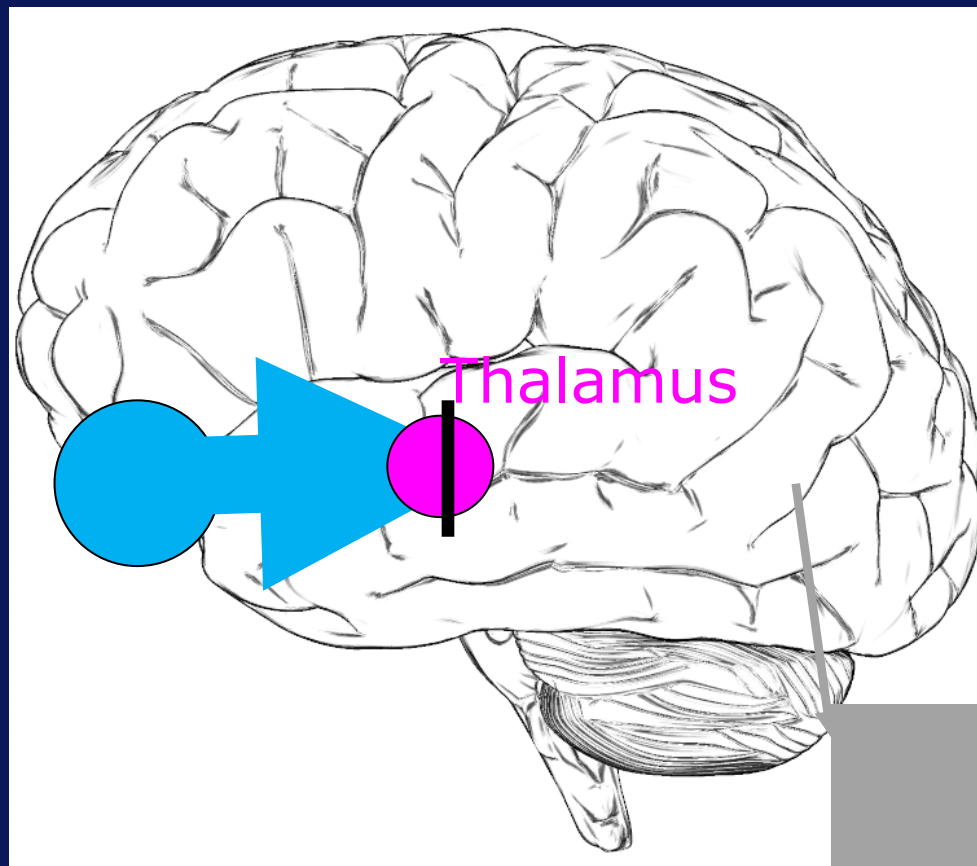


- Visueel selectieve aandacht
- Visuele identificatie (wat)
- Visueel-ruimtelijke waarneming (waar)
- Visueel – motorisch functioneren (hoe)
- Visueel geheugen
- Snelheid van visuele informatieverwerking



Zonder **AANDACHT** voor het zien, zien we niets

1. Ogen richten
2. Beeldkwaliteit



Voorwaarde: aandacht

Visuele selectieve aandacht



We selecteren binnen visuele informatie met onze aandacht

Kinderen met CVI hebben meestal een of meer stoornissen in de

Visuele selectieve aandacht

Dat heeft grote gevolgen voor hoe deze kinderen de wereld zien

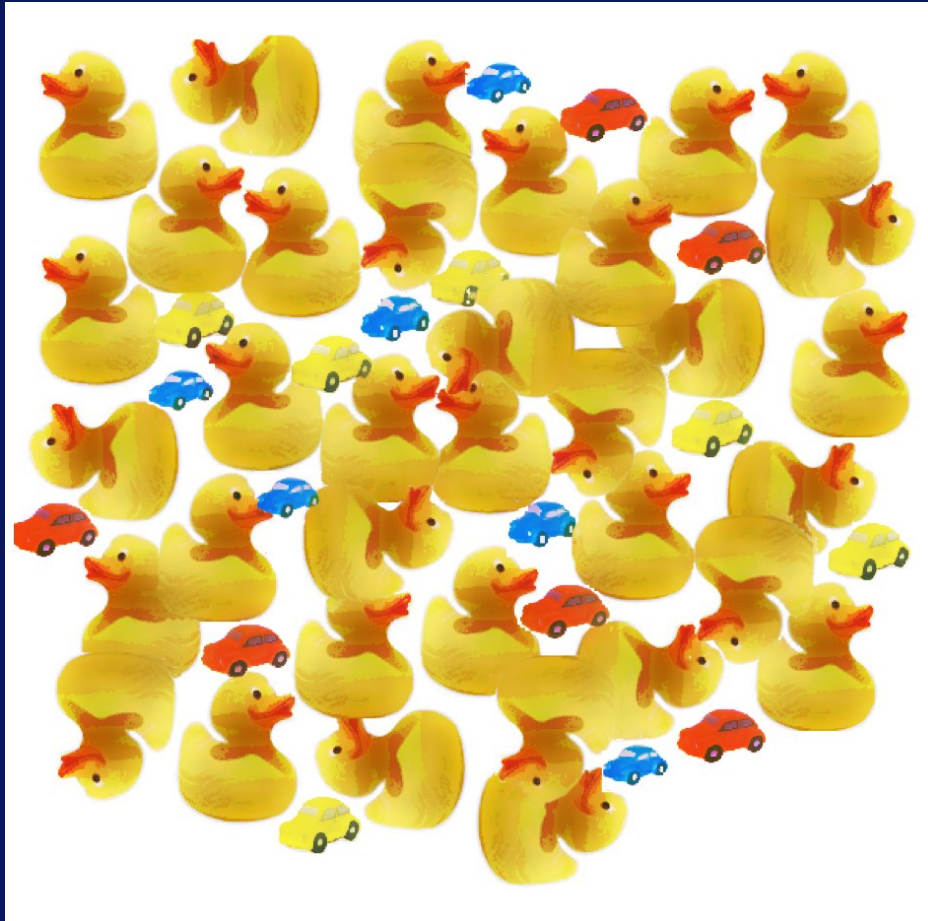
We kunnen dus de **grootte** van het gebied dat we selecteren naar wens **variëren**. We selecteren:



- een groot gebied voor overzicht
- **of**
- een kleiner gebied om een detail te bekijken

CVI omvat meestal stoornissen in een of beide van deze functies

Visueel selectieve aandacht



Visueel selectieve aandacht



▪ De mok



▪ De letter 'M'

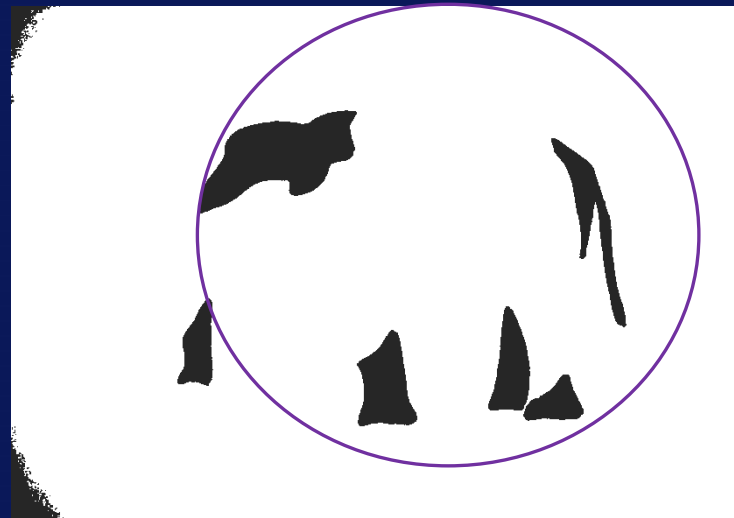
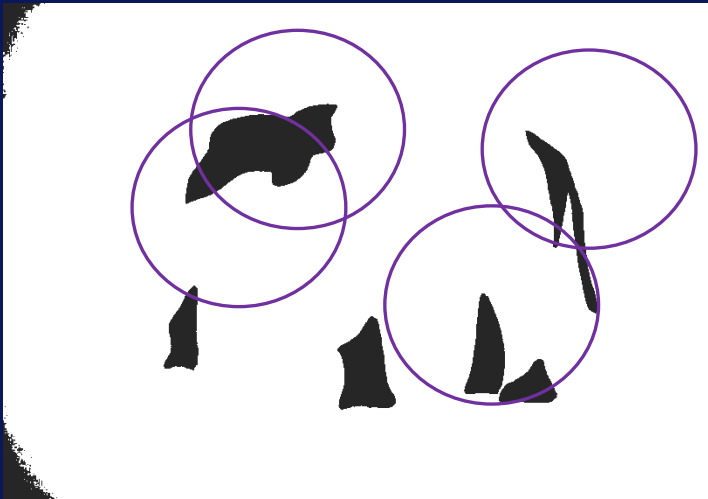
Een **stoornis** in het selecteren van een **klein gebied** (**locale visuele selectie**) resulteert in een moeite met zien van details



Een **stoornis** in het selecteren van een groot gebied (zgn. **globale visuele selectie**) resulteert in een gebrek aan overzicht



Visueel selectieve aandacht



Lokale visuele selectieve aandacht :

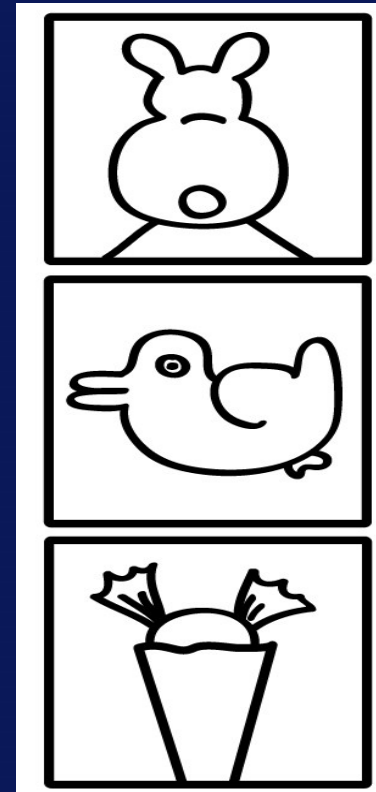
- Welk woord zit in de afbeelding verborgen? -

Visio 

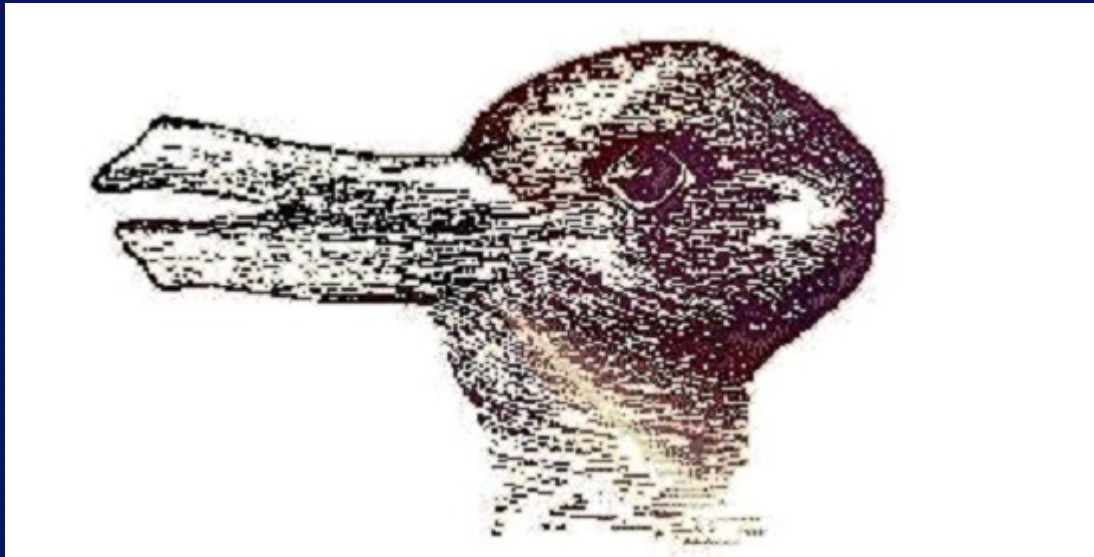
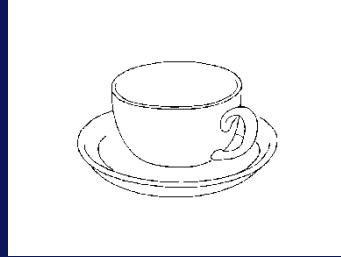
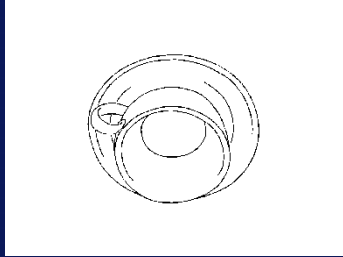


Het selecteren van een enkele prikkel op een drukke achtergrond is moeilijk

- Identificatieproblemen
 - Herkennen wat iets is, wie iemand is
 - Representaties: symbolen, plaatjes enz.



Visuele identificatie



Herkennen van voorwerpen, vormen en gezichten

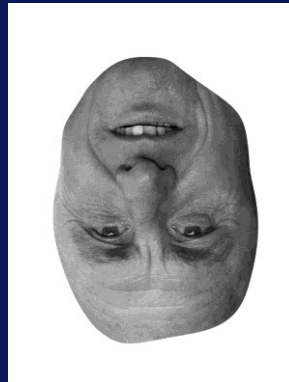
- *Wat is opmerkelijk aan de onderstaande foto?* -

Visio 



Gezichtsherkenning

Visio 



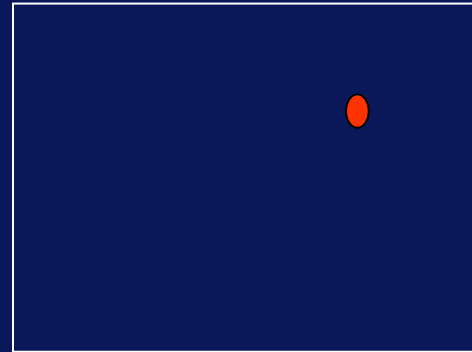
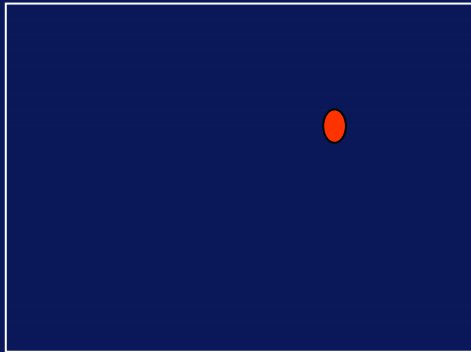
Gezichtsherkenning

Visio 



- Ruimtelijke analysefuncties
 - Waar staat iets: locatiewaarneming
 - Wat is de oriëntatie/richting?
 - Beweegt het?
 - Hoe snel beweegt het?
 - In welke richting beweegt het?

▪ Waar? Locatiewaarneming

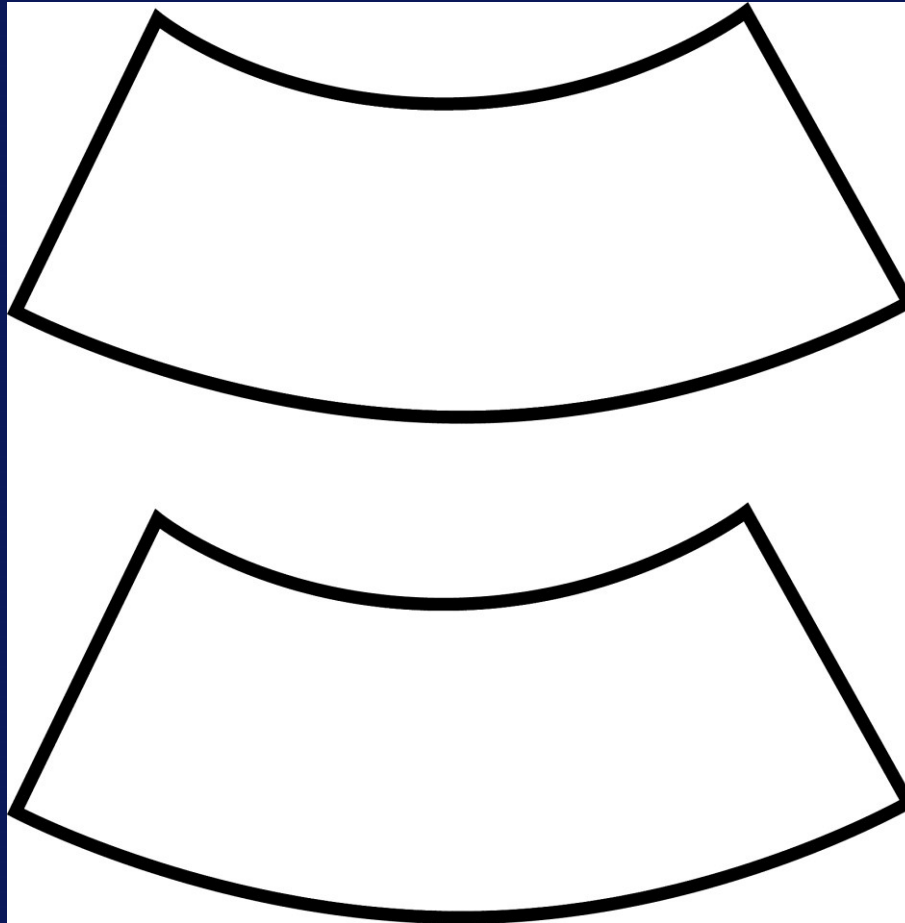


▪ HLT 2.0, Materiaal CVI-ST

- Zitten de lieveheersbeestjes op dezelfde plek?
- Inschatten waar iets is.

Moeite met inschatten van snelheid, diepte, afstand en beweging

- *Welke boog is het grootst?* -



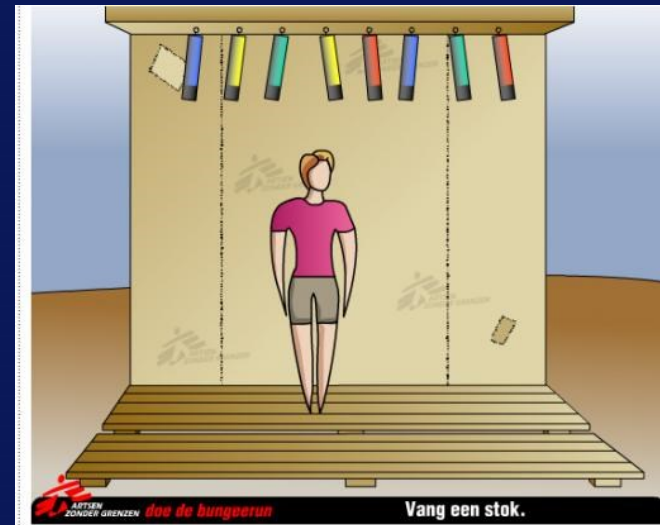
De bogen zijn even groot! Onze hersenen nemen ons in de maling!

- Iemand met stoornissen in de motoriek kan een bepaalde gerichte beweging niet vloeiend uitvoeren.
- Iemand met stoornissen in de visuomotoriek kan die beweging wel vloeiend uitvoeren, maar niet wanneer hij het visueel doet; dan gaat het langzaam en slechtgericht.

Visueel motorisch functioneren



- Hangt samen met ruimtelijke oriëntatie (waar?)
- Weten **hoe** een snelle actie uitgevoerd kan worden
- Moeite met links – rechts
- Moeite met vangen
- Moeite met schrijven
- “Onhandige kinderen”:
botsen, vallen, lomp



OPDRACHT:

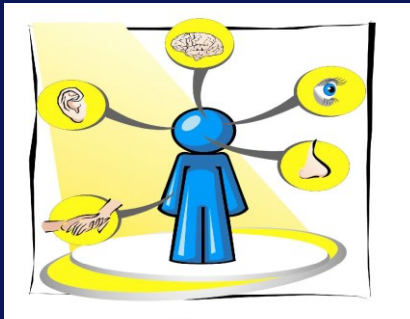
TEKEN HET NS- SYMBOOL



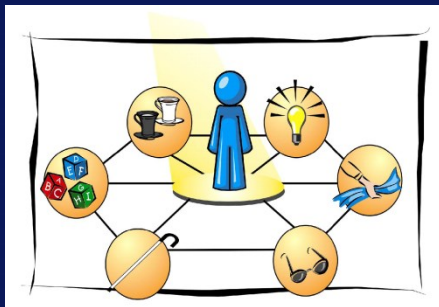
Stoornissen leiden tot:

- Hebben meer tijd nodig om visuele informatie tot zich door te laten dringen.
- Hebben meer tijd nodig bij pen en papier taken.
- Hebben moeite met drukke verkeerssituaties waarin veel gebeurt en verandert.
- Hebben moeite met het volgen van ondertiteling.

- Compensatie individueel



- Aanpassingen in de omgeving



Concluderend



- CVI is slechtheid door stoornissen in de verwerking van visuele informatie door de hersenen
- Er kan van alles misgaan
- Wat er misgaat, hoe zich dat uit in het dagelijks leven en hoe een kind hiermee omgaat is voor elk kind anders
- Stoornissen in de visuele selectieve aandacht komen het meest voor
- Voor kinderen met CVI is zien erg vermoeiend
- Kinderen met CVI hebben vaak faalangst ontwikkeld
- Probleemgebieden zijn verkeer en school

CASUS CERE VIETJE

Aanmelding door oogarts 3 jaar

DIAGNOSE

- Medische diagnose:
ex-prematuur(35), neonataal graad II intracraniële bloeding rechts, met dubieuze uitbreiding periventriculair en thalamus
- Oogheelkundig:
exotropie, myoop astigmatisme, latente nystagmus, temporaal iets bleke papillen

Bevindingen multidisciplinair onderzoek 3 jaar > Begeleiding



- Visus binoculair 0.25 LH lineair
- Gezichtsveld (boogperimetrie) iets concentrisch beperkt
- Contrastzien lijkt redelijk (Hiding Heidi)
- Mentale ontwikkeling: taal goed, omgang met materiaal (puzzels, vormenborden, tekenen) zwak
- Oog hand coördinatie zwak
- Sterk auditief ingesteld
- Houdt graag eigen regie in contact / spel

Herhalingsonderzoek 5 jaar



- Moeizame start groep 1, slaapproblemen
- Sluit zich af in drukke situaties
- In contact meer gericht op volwassenen dan op kinderen
- Moeite met bewegen in grote, onbekende ruimte (gymzaal)
- Herkent mensen niet altijd, detail zien is voldoende
- Steeds meer twijfel over visuele perceptie

Herhalingsonderzoek 5 jaar: Lage visuele functies



- Visueel-sensorisch
 - visus licht verlaagd
 - crowding
 - accommodatiestoornis
 - kleurzienstoornis (rood-groen)
 - contrast randnormaal
 - gezichtsveld onder iets beperkt
- Oculomotorisch
 - secundaire esotropie
 - nystagmus met torticollis

Herhalingsonderzoek 5 jaar: Hoge visuele functies



- Stoornis in de visuele selectieve aandacht
- Visuele herkenning: problemen gezichtsherkenning, plaatjes
- Visueel ruimtelijk, m.n. moeite met richting
- Visuo-motorisch zwak: fijne motoriek en evenwicht verminderd

VIDEO CASUS

WAT NEMEN JULLIE MEE?

