

We ervaren het leven door onze zintuigen. We horen, proeven, ruiken, voelen, zien en bewegen. Om onze hersenen actief te houden en te kunnen functioneren, hebben we informatie uit deze zintuigen nodig: 'prikkel'. Als het gaat om wat het brein doet met zintuiglijke prikkels, noemen we dat prikkelverwerking, ook wel sensorische informatieverwerking (SIV). De wereld is vol prikkels en ieder van ons heeft een andere hoeveelheid prikkels nodig om optimaal te kunnen functioneren. Sensorische informatieverwerking betreft het vermogen om informatie uit ons lichaam en de omgeving op te nemen, te verwerken en daarop te reageren met een gepaste reactie.

Er bestaan zes verschillende zintuigsystemen:

- Auditieve systeem (horen)
- Visuele systeem (zien)
- Vestibulaire systeem (evenwicht)
- Proprioceptieve systeem (houding- en bewegingsgevoel)
- Tactiele systeem (voelen)
- Smaak en Reuk

Auditieve systeem (horen)

Horen is belangrijk voor de ontwikkeling van taal en spraak.

Visuele systeem (zien)

Door goed te zien kun je je oriënteren in de ruimte. Ook kun je diepte zien. Hiernaast kan het helpen om een beweging te sturen.

Vestibulaire systeem (evenwicht)

Door het evenwichtsgevoel weten we wat de stand van ons hoofd is (rechttop, schuin, voor- of achterover, gedraaid) en of die houding (de beweging van ons hoofd) verandert. Ook worden we geïnformeerd of die beweging sneller of langzamer wordt en waar ons hoofd is ten opzichte van de zwaartekracht.

Proprioceptieve systeem (houding- en bewegingsgevoel)

Het houding- en bewegingsgevoel (proprioceptie) is

het gevoel waarbij we onbewust de stand van onze ledenmaten weten, zonder die te zien. Het standgevoel geeft onze hersenen de signalen die het mogelijk maken om bijvoorbeeld in een stoel te zitten en gemakkelijk over een drempel heen te stappen, een trap op te lopen, te kunnen schrijven met een pen, soep te eten met een lepel en knopen vast te maken.

Tactiele systeem (gevoel)

Het tactiele systeem bestaat uit twee delen:

- Het beschermend systeem, dat pijn, temperatuur en grove tast waarneemt. Het waarschuwt ons lichaam voor prikkels die gevaarlijk of beschadigend zouden kunnen zijn. Bijvoorbeeld: de hand terugtrekken van een heet of scherp voorwerp.
- Het discriminatief of onderscheidend systeem, dat ons informeert hoe iets aanvoelt (zacht, hard, glad, ruw, welke vorm, waar je precies aangeraakt wordt, trilling, enz.), zodat we er wat van kunnen leren. Bijvoorbeeld waar je de pen aanraakt waarmee je aan het schrijven bent.

Smaak en Reuk

Op bepaalde delen van de tong proef je de smaken zoet, zuur, zout en bitter. Maar ook de reuk speelt een sterke rol bij de smaak: met een verstopte neus proef je minder.

Problemen in de sensorische informatieverwerking

Problemen in de sensorische informatieverwerking kunnen zich op veel manieren uiten. Er kan sprake zijn van hyperactiviteit of inactiviteit, storingen in de grove en/of fijne motoriek, impulsiviteit, snelle afleidbaarheid, moeite met plannen en organiseren, heftig reageren bij nieuwe situaties, teruggetrokkenheid, etc.

Het is zinvol om samen met de therapeut te bekijken of problemen die het kind ervaart mogelijk kunnen voortkomen uit sensorische informatieverwerkingsproblemen. Samen met het kind, de ouders en/of school kan dan een plan gemaakt worden of adviezen worden gegeven hoe hier het beste mee om te gaan.

