

Psychologisch
Academisch
Woordenboek

Autisme editie

Psychologisch
Academisch
Woordenboek

Autisme editie

Bjorn van der Zwan

Schrijver: Bjorn van der Zwan
Coverontwerp: Bjorn van der Zwan
ISBN: 9789465315904
© Bjorn van der Zwan, 2025

Inhoudsopgave

- ✨ Voorwoord — p. 6
- 📖 Inleiding — p. 7
 1. 🧠 Geheugen & Cognitie — p. 8
 2. 🌱 Cognitieve functies & processen — p. 12
 3. 🧠 Hersenen & Neuropsychologie — p. 16
 4. 🗣️ Sensoriek & Gedrag — p. 29
 5. 📚 Academische & Onderzoeksbegrippen — p. 36
 6. 📝 Academisch schrijven & taalgebruik — p. 50
 7. 🌱 Hedging & Nuance — p. 56
 8. 🏠 Zorg & Pedagogiek — p. 60
 9. 💡 Intelligentie & Theorieën — p. 67
 10. 🧑🏫 Diagnostiek & Hulpverlening — p. 72
 11. 🤝 Cliëntgerichte benadering — p. 74
 12. 🕒 Begeleiding & Rollen — p. 78
 13. 🎓 Leerprincipes & Gedragstherapie — p. 83
 14. 🗣️ Gespreksvaardigheden & Communicatie — p. 87
 15. 🏠 Systeemtheorie & Gezinstherapie — p. 96
 16. 🧠 Psychopathologie & Diagnostiek — p. 99
 17. 🌱 Autisme & Specifieke ontwikkelingsstoornissen — p. 102
 18. ⚡ Gedragsstoornissen — p. 106
 19. 😱 Angststoornissen — p. 109
 20. 🍽️ Voedings- en eetstoornissen — p. 112
 21. ❤️ Hechting & Opvoeding — p. 117
 22. 🔍 Psychodiagnostiek — p. 146
 23. + Aanvullende diagnostiek & gespreksvoering — p. 153
 24. ⚡ Epilepsie — p. 157
 25. 🦋 Auto-immuunaandoeningen — p. 160
 26. ⚠️ Intoxicatie bij zwangerschap — p. 163
 27. 🗣️ Taal- en spraakstoornissen — p. 167
 28. 🏃 Motorische stoornissen — p. 170
 29. 🧠 Ontwikkeling van de hersenen — p. 172
 30. 🌀 Psychische stoornissen — p. 175
 31. 📋 Psychodiagnostische tests — p. 183
 - 🙌 Dankwoord — p. 189
 - 🖋️ Colofon — p. 190
 - 🔍 Index — p. 191

Voorwoord

Dit *Psychologisch Academisch Woordenboek – Autisme Editie (PAW-A)* is ontstaan vanuit mijn studie Toegepaste Psychologie en mijn groeiende interesse in de manier waarop we autisme begrijpen, onderzoeken en begeleiden. Waar het oorspronkelijke PAW een breed overzicht bood van psychologische begrippen, richt dit boek zich specifiek op het autismespectrum.

Aanvankelijk begon ik deze editie als verdieping voor mijn eigen leerproces: een manier om structuur te brengen in de vele begrippen, theorieën en methodieken die rondom autisme bestaan. Al snel merkte ik echter dat dit woordenboek niet alleen voor mijn eigen studie van waarde is, maar ook een praktisch naslagwerk kan zijn voor anderen die zich bezighouden met onderwijs, hulpverlening en onderzoek op het gebied van autisme.

De inhoud van dit boek is gebaseerd op literatuur, studie-inzichten en eigen uitwerkingen. Elk begrip is voorzien van een duidelijke definitie en, waar relevant, aangevuld met Engelse vertalingen om de verbinding met internationale literatuur en praktijk te versterken. Het resultaat is een toegankelijk en compact naslagwerk dat zowel studenten als professionals kan ondersteunen bij het verdiepen van hun kennis over autisme.

Met deze autisme-editie wil ik laten zien dat kennis meer is dan een verzameling termen. Het gaat om het vergroten van begrip, het bevorderen van inzicht en het stimuleren van nieuwsgierigheid naar de diversiteit binnen het autismespectrum. Mijn wens is dat dit woordenboek bijdraagt aan meer helderheid, verbinding en professionaliteit in het werken met en voor mensen met autisme.

Inleiding

Welkom bij het *Psychologisch Academisch Woordenboek – Autisme Editie (PAW-A)*.

Dit woordenboek is ontwikkeld om inzicht te geven in de kernbegrippen die relevant zijn voor het begrijpen, onderzoeken en begeleiden van mensen met autisme. Of je nu student bent, professional in de praktijk of simpelweg nieuwsgierig naar het autismespectrum, dit boek biedt je een helder en toegankelijk overzicht.

De begrippen zijn thematisch gegroepeerd in hoofdstukken, elk voorzien van een icoon en titel. Zo kun je eenvoudig bladeren binnen onderwerpen zoals diagnostiek, cognitieve ontwikkeling, communicatie of interventies. Achter in het boek vind je bovendien een index met alle Nederlandse begrippen op alfabetische volgorde, zodat je snel kunt zoeken.

Bij elk begrip staat niet alleen een duidelijke Nederlandse definitie, maar ook de Engelse vertaling. Autisme is een vakgebied waarin veel kennis internationaal wordt gedeeld. Door beide talen naast elkaar te plaatsen, kun je makkelijker schakelen tussen Nederlandstalige en Engelstalige literatuur en praktijkbronnen.

Je kunt dit woordenboek gebruiken als naslagwerk tijdens je studie, als hulpmiddel in de praktijk of als manier om je kennis te verdiepen. Blader rustig door de thema's, gebruik de index om gericht te zoeken, of lees een hoofdstuk als een verhaal om verbanden te ontdekken.

Met deze autisme-editie hoop ik dat je niet alleen definities vindt, maar ook meer inzicht en begrip ontwikkelt voor de diversiteit en complexiteit van het autismespectrum.

1 Geheugen & Cognitie

Impliciet geheugen (Implicit memory)

Kort: Onbewust geheugen voor gewoontes & vaardigheden.

 **Verhaal:** Stel je een **marionettenspeler** voor die jouw gedrag aanstuurt. Jij fietst of strikt je schoenen zonder erbij na te denken – de poppenspeler trekt de touwtjes.

Expliciet geheugen (Explicit memory)

Kort: Bewust herinneringen ophalen.

 **Verhaal:** Een **zaklamp in een donkere kamer** schijnt op precies die herinnering of dat feit dat je nodig hebt. Jij kiest waar je licht op richt.

Declaratief geheugen (Declarative memory)

Kort: Feiten & gebeurtenissen bewust oproepen.

 **Verhaal:** Een **open boek** waarin zowel geschiedenis (episodisch) als kennis (semantisch) keurig staan genoteerd. Je bladert en leest terug.

Non-declaratief geheugen (Non-declarative memory)

Kort: Onbewust leren door doen.

 **Verhaal:** Een **goochelaar** die een truc uitvoert: je handen doen mee, ook al snap je niet hoe – zoals pianospelen of zwemmen.

Episodisch geheugen (Episodic memory)

Kort: Geheugen voor persoonlijke ervaringen.

 **Verhaal:** Een **bioscoop** draait je levensfilm: je ziet verjaardagen, vakanties en voelt weer hoe je je toen voelde.

Semantische kennis (Semantic knowledge)

Kort: Feiten & algemene kennis.

 **Verhaal:** Een **encyclopedie** vol weetjes: de hoofdstad van Frankrijk, wat een appel is. Geen emoties, alleen feitjes.

Procedureel geheugen (Procedural memory) 🚲 📅

Kort: Vaardigheden en routines.

📖 **Verhaal:** Een **robot** voert telkens dezelfde handeling uit: fietsen, typen, pianospelen – jij hoeft niet meer na te denken.

Recognitiegeheugen (Recognition memory) 👁️ ✅

Kort: Herkennen van iets bekends.

📖 **Verhaal:** Een **politieagent bij een line-up** wijst direct: “Die ken ik!” – herkennen gaat sneller dan zelf herinneren.

Autobiografisch geheugen (Autobiographical memory) 📅

Kort: Persoonlijk levensverhaal.

📖 **Verhaal:** Een **dagboek met foto's en emoties** waarin je hele levensloop terug te bladeren is.

Infantiele amnesie (Infantile amnesia) 🧐 ?

Kort: Geen herinneringen vóór 3 jaar.

📖 **Verhaal:** Een **boek met de eerste pagina's blanco**: je weet dat er iets is gebeurd, maar je kunt het je niet herinneren.

Source memory / Brongeheugen (Source memory) 📖

Kort: Weten waar je iets hebt geleerd.

📖 **Verhaal:** Een **journalist** noteert niet alleen het feit, maar ook de bron: “Dit hoorde ik van mijn moeder, dit las ik in de krant.”

Retrieval-problemen (Retrieval problems) 🔑 📅

Kort: Moeite herinneringen terug te halen.

📖 **Verhaal:** Je staat voor een **deur waarvan je de sleutel kwijt bent**. De herinnering zit erachter, maar je krijgt hem niet open.

Recall (Recall) 🌟

Kort: Actief ophalen zonder hints.

📖 **Verhaal:** Een **puzzelmaker** zet alles uit zijn hoofd in elkaar, zonder voorbeeldplaatje of hulp.

Vrije reproductie (Free recall) 🗣️

Kort: Herinneren zonder cues.

📖 **Verhaal:** Een **goochelaar** die zonder aanwijzingen alles zelf uit zijn hoed moet toveren.

Metageheugen (Metamemory) 🧠

Kort: Inzicht in je eigen geheugen.

📖 **Verhaal:** Een **spiegel** waarin je niet jezelf ziet, maar je eigen geheugenstrategieën: herhalen, ezelsbruggetjes, verhalen maken.

Verbal encoding (Verbal encoding) 📄

Kort: Info omzetten in woorden.

📖 **Verhaal:** Een **vertaler** zet beelden en gevoelens om in taal, zodat je ze makkelijker kunt opslaan.

Interferentie (Interference) 🔄

Kort: Oude & nieuwe info lopen door elkaar.

📖 **Verhaal:** Een **radio met twee zenders tegelijk** – je hoort steeds een stukje van het verkeerde lied.

Decay (Decay) ⌚

Kort: Vergeten door tijdsverloop.

📖 **Verhaal:** Een **zandkasteel dat langzaam wegspoelt** in de zee – zonder herhaling verdwijnt de herinnering.

🗺️ **Verhaal: Een wandeling door Geheugenstad**

Je wandelt een bijzondere stad binnen: 🧠 **Geheugenstad**.

Midden op het plein staat een **marionettenspeler** 🎭. Hij trekt aan onzichtbare touwtjes en laat mensen fietsen en veters strikken zonder dat ze erover nadenken. Dit is het **impliciet geheugen**: automatisch, zonder bewustzijn.

Aan de overkant zie je een man met een **grote zaklamp** 💡. Hij schijnt gericht op herinneringen, zodat jij precies dat ene feit of die ene ervaring terugvindt. Dit is het **expliciet geheugen**.

Even verderop stap je een **bibliotheek** 📖 binnen. Hier liggen de boeken van het **declaratief geheugen**: sommige kasten bevatten je persoonlijke verhalen (**episodisch geheugen** 📺 – je ziet er films van je verjaardagen draaien), en andere kasten de algemene kennis (**semantisch geheugen** 🌐 – alle encyclopedieën van de wereld).

In het circus verderop zwaait een **goochelaar** 🎩 met zijn handen: hij leert je trucjes zonder dat je snapt hoe. Hier zie je het **non-declaratief geheugen**. Zijn assistent is een **robot** 🤖, die eindeloos fietst en piano speelt – het **procedureel geheugen**.

Bij het politiebureau wijst een **agent** 👮✅ meteen de verdachte aan: “Die ken ik!”. Hij verbeeldt het **recognitiegeheugen**, dat sneller werkt dan zelf herinneren.

Een stukje verder kom je langs een **dagboekwinkel** 📅. Hier liggen alle foto's en verhalen van jouw eigen leven: het **autobiografisch geheugen**. Toch zie je dat de eerste pagina's leeg zijn – dat is de **infantiele amnesie** 🧐❓, het feit dat we onze eerste jaren niet herinneren.

In een krantendrukkerij 📰 schrijft een journalist niet alleen de feiten op, maar ook de **bron** waar ze vandaan komen – dat is het **source memory**.

Als je een oud gebouw binnenstapt, stuit je op een **deur met een ontbrekende sleutel** 🔑🔒. Je weet dat er iets achter zit, maar je krijgt het niet open: **retrieval-problemen**.

Aan de overkant zit een **puzzelmaker** 🧩 die alles zonder voorbeeld in elkaar zet: dat is **recall**. Naast hem staat een **goochelaar** 🎩, die zonder aanwijzingen van buitenaf dingen uit zijn hoed tovert – **vrije reproductie**.

In een spiegelzaal 🪞 zie je niet alleen jezelf, maar ook hoe je eigen geheugen werkt: herhalen, verhalen maken, ezelsbruggetjes – dat is **metageheugen**.

Dan ontmoet je een **vertaler** 🗨️ die beelden en gevoelens omzet in woorden: hij beheert het **verbal encoding**.

Bij de uitgang van de stad speelt een **radio** 📻 twee zenders tegelijk, waardoor je de liedjes door elkaar hoort: **interferentie**.

En op het strand daarachter zie je een **zandkasteel** 🏰 langzaam wegspoelen door de golven: het geheugen dat vervaagt door **decay**.

2 🌱 Cognitieve functies & processen

Executieve functies (Executive functions) 🧑

Kort: Hersenprocessen voor plannen, controle en doelgericht gedrag.

📖 **Verhaal:** Zie een **kapitein op een schip** die koers bepaalt, de bemanning aanstuurt en bij stormen het overzicht houdt.

Executieve controleprocessen (Executive control processes) 🧠

Kort: Specifieke knoppen die gedrag regelen.

📖 **Verhaal:** De kapitein draait aan een **bedieningspaneel**, schakelt taken bij, monitort voortgang en stelt koers bij.

Inhibitie (Inhibition) 🤚

Kort: Remmen van impulsen.

📖 **Verhaal:** Een **stoplicht** springt op rood vlak voordat je zomaar de straat oversteekt.

Werkgeheugen (Working memory) 📄

Kort: Tijdelijk opslaan en bewerken van info.

📖 **Verhaal:** Een **post-it muur**: je plakt briefjes (woorden, cijfers, beelden) en verschuift ze tijdens een taak.

Langetermijngeheugen (Long-term memory) 🗂️

Kort: Opslag van info voor lange tijd.

📖 **Verhaal:** Een **archiefkelder vol boeken**: persoonlijke verhalen (episodisch), feiten (semantisch) en routines (procedureel).

Kortetermijngeheugen (Short-term memory) ⌚

Kort: Info kort vasthouden (7 ± 2 items).

📖 **Verhaal:** Een **ober** die tijdelijk bestellingen onthoudt, maar ze vergeet zodra hij terug uit de keuken komt.

Chunks (Chunks) 🌿

Kort: Kleine stukjes samenvoegen tot grotere gehelen.

📖 **Verhaal:** Je bouwt **lego-blokken**: losse steentjes worden één stevig bouwwerk dat makkelijker te onthouden is.

Mechanismen (Mechanisms) ⚙️

Kort: Processen achter cognitief gedrag.

📖 **Verhaal:** Een **horloge**: je ziet de wijzers bewegen, maar de tandwielen binnenin (mechanismen) zorgen dat het werkt.

Basiscapaciteit (Basic capacity) 📦

Kort: Fundamentele geheugen- en aandachtsruimte.

📖 **Verhaal:** Een **rugzak** die bepaalt hoeveel boeken (info) je kunt dragen.

Graduele ontwikkeling (Gradual development) 🌱

Kort: Groei verloopt stap voor stap.

📖 **Verhaal:** Een **plant** die blaadje voor blaadje groeit, niet in één keer groot wordt.

Continueren (Continuation) 🔁

Kort: Iets voortzetten zonder onderbreking.

📖 **Verhaal:** Een **trein** die blijft rijden op hetzelfde spoor zolang de omstandigheden stabiel zijn.

Habituatie (Habituation) 🦋

Kort: Gewenning aan herhaalde prikkel.

📖 **Verhaal:** Een **klok die tikt** → eerst hoor je hem, later niet meer.

Reactief (Reactive) ⚡

Kort: Reageren op prikkels van buitenaf.

 **Verhaal:** Een **bliksemschicht** die inslaat zodra er een wolk is – puur reactie.

Proactief (Proactive)

Kort: Vooruit plannen en anticiperen.

 **Verhaal:** Een **schildknaap** die zijn schild optilt vóór de aanval komt.

Consistent redeneren (Consistent reasoning)

Kort: Logisch en samenhangend redeneren.

 **Verhaal:** Een **ketting** waarin alle schakels goed in elkaar passen, zonder breuken.

Abstract-logisch redeneren (Abstract logical reasoning)

Kort: Redeneren met abstracte concepten.

 **Verhaal:** Een **wiskundige** die met formules speelt, los van concrete voorbeelden.

Inductief redeneren (Inductive reasoning)

Kort: Van specifieke voorbeelden naar algemene regel.

 **Verhaal:** Je ziet meerdere **zwanen** die wit zijn en besluit: *alle zwanen zijn wit*.

Deductief redeneren (Deductive reasoning)

Kort: Van algemene regel naar specifiek geval.

 **Verhaal:** Je weet: *alle zwanen zijn wit*. Je ziet een vogel en concludeert: *dit is dus een witte zwaan*.

Verhalentocht door Cognitieve Stad

Je betreedt **Cognitieve Stad**, waar de huizen en straten vol zitten met slimme bewoners die jouw denken en leren regelen.

Op het centrale plein staat een **kapitein**  op een schip dat in een fontein drijft. Hij is de baas over alle **executieve functies**: plannen, emotieregulatie, flexibiliteit en focus. Zonder hem zou de stad stuurloos zijn.

Achter hem staat een groot **bedieningspaneel** 🕸️. Dit hoort bij de **executieve controleprocessen**: knoppen en hendels waarmee de kapitein gedrag regelt, monitort en bijstuurt.

Bij de eerste straat kom je langs een **stoplicht** 🛑. Het stelt **inhibitie** voor: het vermogen om te remmen voordat je zomaar een gevaarlijke stap zet.

Dan wandel je naar een huis vol met **post-its en notitieborden** 📝. Dit is het **werkgeheugen**: je plakt en verschuift informatie terwijl je een taak uitvoert. Op de muren zie je drie kamers: de **fonologische lus** (taal), het **visuospatieel kladblok** (beelden/ruimte) en de **centrale bestuurder** (executieve functies).

Verderop staat een **archiefgebouw** 🏢: het **langetermijngeheugen**. Het heeft drie vleugels: een bioscoop (episodisch), een encyclopediehal (semantisch) en een oefenruimte met piano's en fietsen (procedureel).

Naast het archief vind je een **klein café** ☕. De ober onthoudt bestellingen even, maar vergeet ze zodra hij ze uit de keuken haalt – dit is het **kortetermijngeheugen**. Gelukkig gebruikt hij **chunks** 🧩: hij groepeert bestellingen in grotere gehelen, zodat hij minder hoeft te onthouden.

Op het stadsplein staat een **horloge** ⌚ met zichtbare tandwielen – dit zijn de **mechanismen** die onzichtbaar verklaren hoe alles werkt. Daarnaast zie je een **rugzak** 🎒: de **basiscapaciteit** van je geheugen. Hoe groter de rugzak, hoe meer info je kunt meenemen.

Langs de stadsmuren groeit een **boom** 🌳 die blaadje voor blaadje groeit: **graduele ontwikkeling**. Ernaast rijdt een **trein** 🚆 die altijd blijft doorrijden zolang de rails stabiel is: **continueren**.

Dan hoor je in de verte een **klok tikken** 🕒. Eerst let je erop, maar al snel hoor je hem niet meer – dat is **habituatie**.

Op de kruising zie je twee wachters: één **bliksemschicht** ⚡ die pas beweegt als er iets gebeurt (**reactief**), en één **schildknaap** 🛡️ die zijn schild al klaarhoudt voordat er gevaar komt (**proactief**).

In de academie van de stad vind je een **ketting** 🔗 die samenhangende gedachten verbindt: **consistent redeneren**. Daarnaast staat een **wijze wiskundige** 🧠, die met abstracte symbolen werkt: **abstract-logisch redeneren**.

Op de markt loopt een jongen die steeds **zwanen** 🦢 ➡️ 🌍 telt. Hij concludeert dat *alle zwanen wit zijn* – dit is **inductief redeneren**.

En bij de poort van de stad hangt een wet op een perkament 📜: *Alle zwanen zijn wit*. Als er een zwaan voorbijloopt, zegt de poortwachter: *dus deze zwaan is wit* – dat is **deductief redeneren**.

3 🧠 Hersenen & Neuropsychologie

Rs-fMRI-onderzoek (Resting-state fMRI) 🧠 📶

Kort: Meet hersenactiviteit in rusttoestand.

📖 **Verhaal:** Stel je een **stad bij nacht** voor, waarin je ziet hoe de lichtjes van huizen synchroon knipperen. Ook zonder activiteit ontdek je netwerken in de hersenen die samen oplichten.

Dorsale anterior cingulate gebieden (Dorsal ACC) 🧠 📶

Kort: Gebied voor aandacht, controle en emotieregulatie.

📖 **Verhaal:** Een **boogschutter** die focust op het doelwit en tegelijk zijn emoties in bedwang houdt.

Functional connectivity (Functionele connectiviteit) 🔗

Kort: Samenwerking tussen hersengebieden.

📖 **Verhaal:** Een **groep muzikanten** die, ook al zitten ze in aparte kamers, exact hetzelfde ritme spelen.

Toevalsfactor (Random error) 🎲

Kort: Willekeurige fout in onderzoek.

📖 **Verhaal:** Je gooit een **dobbelsteen**, en elke keer kan het resultaat iets onverwachts veranderen – niet systematisch, puur toeval.

Occipitale cortex (Occipital cortex) 👁️

Kort: Achterste hersenschors voor visuele verwerking.

📖 **Verhaal:** Een **bioscoopscherm** waarop alle beelden van de buitenwereld worden geprojecteerd: kleuren, vormen en beweging.

Longitudinaal design (Longitudinal design) 📅 ➡️

Kort: Onderzoek waarbij dezelfde mensen lange tijd gevolgd worden.

📖 **Verhaal:** Een **fotoboek** waarin je ieder jaar een nieuwe bladzijde toevoegt om de groei van een kind te volgen.

Basale neurocognitieve functies (Basic neurocognitive functions)



Kort: Basisfuncties zoals waarneming en geheugen.

📖 **Verhaal:** Een **gereedschapskist** met de essentiële tools om te leren en te denken.

Rehearsed (Herhaling) 🔄

Kort: Herhalen om info beter op te slaan.

📖 **Verhaal:** Een **acteur** die steeds zijn script oefent totdat hij de tekst vloeiend kent.

Basale cognitieve functies (Basic cognitive functions) ✖️

Kort: Aandacht, geheugen, waarneming.

📖 **Verhaal:** De **bouwstenen van lego**: zonder deze blokken geen complex bouwwerk.

Arcuate fasciculus (Arcuate fasciculus) 🧠 ➡️ 💡

Kort: Zenuwbundel die taalgebieden verbindt.

📖 **Verhaal:** Een **brug** die de sprekersstad (Broca) en de luisteraarsstad (Wernicke) met elkaar verbindt.

Wandeling door de Neurostad 🧑🏫 🧠

Je begint je tocht in een **stad bij nacht** 🌃🏙️. Vanuit een uitkijkpunt zie je hoe de lichtjes van huizen synchroon knipperen, ook al lijkt de stad te slapen. Dit is het **Rs-fMRI-onderzoek**: zelfs in rust ontdek je netwerken in de hersenen die samenwerken.

Verderop staat een **boogschutter** 🏹. Hij spant zijn boog, houdt strak het doelwit in de gaten en beheerst zijn emoties terwijl hij de pijl loslaat. Dit verbeeldt de **dorsale anterior cingulate gebieden (dorsal ACC)**: focus, controle en emotionele regulatie.

Je loopt door naar een **muziekstudio** 🎧, waar muzikanten in aparte kamers spelen. Toch hoor je hoe ze exact hetzelfde ritme volgen, alsof ze verbonden zijn. Dit is de **functionele connectiviteit**: hersengebieden die synchroon samenwerken.

Dan kom je bij een **dobbelsteen** 🎲 die telkens anders valt. Soms verandert daardoor de uitkomst van een spel. Dit stelt de **toevalsfactor (random error)** voor: willekeurige fouten die niets met het systeem zelf te maken hebben.

Achter een grote poort vind je een **bioscoopscherm** 🎥. Hierop verschijnen alle beelden van de buitenwereld: kleuren, vormen, bewegingen. Dit is de **occipitale cortex**, je visuele projectiezaal.

Je bladert vervolgens in een **fotoboek** 📖➡️. Elke bladzijde laat hetzelfde kind zien, maar een jaar ouder. Dit is een **longitudinaal design**: mensen lange tijd volgen om ontwikkeling zichtbaar te maken.

Even verder ligt een **gereedschapskist** 🧰🧠 open. Erin zitten de basisinstrumenten: waarnemen, geheugen, informatie verwerken. Dit zijn de **basale neurocognitieve functies**: de fundamenteën van leren en denken.

Op een toneel oefent een **acteur** 🎭 eindeloos zijn regels. Hij herhaalt en herhaalt, totdat de tekst volledig in zijn hoofd zit. Dit is **rehearsal**, herhalen om informatie beter op te slaan.

Daarna beland je op een **legobouwplaats** 🧩. Zonder de simpele blokjes – aandacht, geheugen, waarneming – kan geen enkel bouwwerk ontstaan. Dat zijn de **basale cognitieve functies**.

Tot slot kom je bij een prachtige **taalbrug** 🗣️ ➡️ 🧠. Aan de ene kant ligt de stad van de sprekers (Broca), aan de andere kant de stad van de luisteraars (Wernicke). De **arcuate fasciculus** vormt de brug die hen verbindt, zodat taal stroomt van mond naar oor.

Competitieve responsen (Competitive responses) ⚡ ✂️

Kort: Reacties die met elkaar strijden om uitgevoerd te worden.

📖 **Verhaal:** In een arena staan twee **strijders** klaar om dezelfde troon te pakken – maar er kan er maar één winnen.

Alternatieve responsen (Alternative responses) 🔄

Kort: Andere mogelijke reacties naast de standaardreactie.

📖 **Verhaal:** Een kind bij een **kruispunt**: links huilen, rechts lachen, rechtdoor stil blijven. Elke route is een mogelijke respons.

Multimodale corticale associatiegebieden (Multimodal cortical association areas) 🎧 👁️ 🙌

Kort: Gebieden die info uit meerdere zintuigen combineren.

📖 **Verhaal:** Een **dirigent** die geluid, beeld en geur samenbrengt tot één harmonieus orkest.

Dimensies (Dimensions) 📐

Kort: Verschillende invalshoeken of kenmerken.

 **Verhaal:** Een **kubus** die je kunt draaien: elke kant laat een ander perspectief zien.

Anterior cingulate cortex (ACC)

Kort: Betrokken bij aandacht, conflicten en emotieregulatie.

 **Verhaal:** Een **rechter in de rechtbank**, die conflicten oplost en tegelijk de rust in de zaal bewaakt.

Parietofrontale-integratietheorie (Parieto-frontal integration theory)

Kort: Intelligentie komt voort uit samenwerking tussen pariëtale en frontale hersengebieden.

 **Verhaal:** Twee **ingenieurs** uit verschillende wijken (pariëtaal en frontaal) bouwen samen een brug van slimheid.

Gelokaliseerde functie (Localized function)

Kort: Specifieke functie in een afgebakend hersengebied.

 **Verhaal:** Een **winkelstraat** waar elke winkel maar één product verkoopt – elk gebied heeft zijn eigen taak.

Resting-state (Resting state)

Kort: Hersentoestand zonder actieve taak.

 **Verhaal:** Een **stad bij nacht**: er gebeurt ogenschijnlijk weinig, maar achter de ramen branden lampjes van verborgen activiteit.

Functionele connectiviteit (Functional connectivity)

Kort: Samenwerking tussen hersengebieden.

 **Verhaal:** Twee **dansers** die synchroon bewegen, ook al staan ze op verschillende podia.

Functional MRI (fMRI)

Kort: Techniek die hersenactiviteit meet via bloeddorstrooming.

 **Verhaal:** Een **camera met warmtesensor**, die niet alleen een foto maakt, maar ook laat zien waar het bloed stroomt in je hersenen.

Reis door de Wereld van Cognitieve Processen

Je begint je tocht in een grote **arena**  , waar twee strijders tegenover elkaar staan. Ze willen allebei dezelfde troon bereiken. Dit zijn de **competitieve responsen**: gedragingen die strijden om uitgevoerd te worden.

Als je de arena verlaat, kom je bij een **kruispunt** . Een kind staat daar te twijfelen: links huilen, rechts lachen, rechtdoor stil blijven. Dit zijn de **alternatieve responsen**: meerdere mogelijke paden die je kunt kiezen.

Verderop hoor je een **dirigent**    die een orkest leidt van geluiden, beelden en geuren. Dit symboliseert de **multimodale corticale associatiegebieden**, waar alle zintuigen samenkomen tot een harmonieus geheel.

Je wandelt door naar een **kubus**  die ronddraait in de lucht. Elke kant laat een ander perspectief zien: dit zijn de **dimensies** waarin je de wereld kunt bekijken en begrijpen.

Daarna stap je een **rechtbank**   binnen. Voorin zit de rechter: dit is de **anterior cingulate cortex (ACC)**. Hij lost