

Een gebruiksaanwijzing voor de totale tiener



illustratie arjan born

**neuwetenschappen | interview |
Tieners zijn makkelijker te
doorgronden dan de gemiddelde
thermostaat, zegt
hersenswetenschapper Jelle Jolles.
Hij bundelde dertig jaar
praktijkervaring in zijn boek 'Het
tienerbrein', dat vandaag verschijnt.**

MAAIKE BEZEMER

Waarom doen tieners soms van die onverantwoorde dingen, waarom wint leuk het altijd van nuttig? En waarom kunnen ze niet plannen? Don't worry, zegt hersenswetenschapper Jelle Jolles: het kan nog allemaal goed komen. De tiener is werk in uitvoering, zijn hersenen rijpen nog tot zijn 25ste.

Met zijn boek 'Het tienerbrein' haalt Jolles de gedachte onderuit dat veel al bij voorbaat vastligt, in de genen, door het IQ of karakter. "Hersenen zijn niks meer dan een orgaan: het is de omgeving die bepaalt wat er uiteindelijk van het brein en dus van de tiener terecht komt. Je moet alleen de gebruiksaanwijzing even weten."

Jolles is hoogleraar aan de Vrije Universiteit Amsterdam en leidt daar het Centrum Brein & Leren. Hij heeft dertig jaar praktijkervaring

als klinisch neuropsycholoog en vond het tijd om de kennis uit verschillende wetenschappen maar eens te bundelen. Opvoeders - en leerkrachten - kunnen wel wat handvatten gebruiken.

Het is een flink boekwerk met uitleg over de prefrontale hersenschors, synapsen en executieve vaardigheden, maar ook een praktische handleiding die hoop biedt en mythes onderuit haalt. Jolles gaat uit van wat het brein kan. En dat geeft een bijzonder optimistisch beeld. Het tienerbrein is gevoelig voor prikkels, voor nieuwigheden en heeft een enorme potentie: je kunt er nog van alles instoppen. Weer eens wat anders dan de opvoedboeken die uitgaan van risico's en bedreigingen in de puberteit.

Eerst maar eens dat woord puber. Dat gebruikt Jolles bewust niet, te denigrerend. Puberteit gaat volgens hem vooral over het lichaam, het woord suggereert een hoop nukkig gedrag, alsof hormonen de boventoon voeren. Jolles heeft het over tieners, liever nog adolescenten: dat woord drukt uit dat er groei inzigt, dat het kind op weg is om volwassen te worden.

"Soms ziet een vijftienjarig meisje eruit als achttien, is ze verbaal heel sterk, maar dat betekent niet dat ze al klaar is, dat ze volwassen beslissingen kan nemen", vertelt hij in zijn studeer- annex woonkamer, met uitzicht op het Amsterdamse Vondelpark.

Complexe vaardigheden

Kinderen moeten op alle gebieden gestimuleerd worden, zegt Jolles. Fysiek, cognitief, sociaal en emotioneel. Goed eten, slapen, bewegen, hutten bouwen. Voorlezen en lezen, bordspelen doen. Ervaring opdoen met leeftijdsgenoten en ouderen, in groepjes en apart. En dingen meemaken die leuk zijn en niet leuk. "Een tiener vindt het vreselijk als zijn relatie uitgaat, toch is het

een ervaring die je gehad moet hebben."

Complexe vaardigheden - plannen, bewust overwegen en kiezen, zelfinzicht, omgaan met impulsieve reacties - krijgt een tiener pas onder de knie door ervaring. Jolles: "Als eerdere ervaringen zich vastleggen in de hersenen, kun je verbanden leggen. Complexe netwerken tussen het voorste deel van de hersenen, de prefrontale schors, en andere structuren spelen een belangrijke rol in die ontwikkeling."

Dat betekent niet dat de tiener zijn huiswerk niet kan plannen omdat die 'schors' nog niet klaar is. Je moet al die nog niet ontwikkelde functies juist actief stimuleren, zegt Jolles. "Die netwerken gaan groeien omdat je er een beroep op doet. Dus laat ze oefenen in prioriteiten stellen, laat ze ervaring opdoen met het nemen van initiatief. Geef feedback zodat ze zelfinzicht ontwikkelen. Ze hebben gigantisch veel gedachten, train ze om die goed te verwoorden."

Helaas is het nogal lastig om tieners te prikkelen. Liever zitten ze de hele dag achter een scherm. Ze beginnen al te protesteren zodra het woord huiswerk valt. Ze sluiten zich op in hun eigen wereld.

Verbaal zijn ze sterk en soms knalhard, maar het heeft geen betekenis, sust Jolles. "Taal matcht niet altijd met wat ze voelen. Er zit niks achter. Laat je niet ontmoedigen, want intussen ben je heel belangrijk. Dat ze zich voor je schamen, dat ze je een fossiel vinden als je vertelt dat zanger Leonard Cohen dood is, accepteer het maar. In hun ogen ben je nu eenmaal stokoud."

Uitdaging

En ja het leuke wint het altijd van nuttig. Eerst games, YouTube, dan pas huiswerk maken of kamer opruimen. "Dat moet je als ouder ook als uitdaging zien", vindt de

hoogleraar. Gewoon een beetje plezier in de omgang met je tiener. Geef feedback maar daag ook uit.

'Helpen' is volgens hem een heel verkeerd woord. Beter is het om gewoon interesse in je zoon of dochter te hebben. "Niet iedereen kan om drie uur met thee en een koekje klaar zitten, maar je hebt wel verantwoordelijkheid om basale interesse te tonen."

Dus maak wat van de avondmaaltijd. Ga 's avonds nog even bij ze op bed zitten. Stel open vragen, die ze niet met ja of nee kunnen beantwoorden: hoe ga je dat aanpakken? Waarom wil je nou precies die route? Zet ze in het weekend niet alleen af op de sportclub, maar blijf kijken, stelt hij voor. En praat echt. "Je hebt verloren, wat doet dat met je?" Kortom: leer je kind kennen. "Als je in de relatie investeert willen ze ook wat voor jou doen."

Dat ze hun ouders niet in alles volgen is goed, zegt de hoogleraar. Kinderen moeten niet te braaf zijn. "Het brein 'likt' dingen die nieuw zijn, dat heeft waarschijnlijk een heel biologische oorsprong. Nieuwe prikkels hebben ons altijd geholpen om ons aan te passen aan een veranderende omgeving. Als straks de dijken doorbreken dan moeten de tieners van nu reageren op een manier die wij nog niet kunnen voorzien."

Zowel ouders als leerkrachten kunnen inspelen op die hang naar nieuwigheid. Dat betekent volgens hem niet dat scholen lesstof in een game moeten gieten. "Dat kennen ze al." Kies als leerkracht ook niet voor onderwerpen die kinderen leuk of cool vinden. "Je bent nu eenmaal 54, in een lichaam dat dikker wordt, in zakkige jasjes. Dan kun je je niet opstellen alsof je achttien bent."

Ook hier geldt weer: interesse tonen. Ken je een leerling dan weet je ook waar die nog in moet groeien, zegt Jolles. "Wat is hun achtergrond, hoe zijn ze in de groep? Probeer ze uit te dagen met woorden, met ironie, humor. Het is

leuk om ze te leren debatteren, ze hebben grappige ideeën. Stimuleer vaardigheden op het gebied van denken en redeneren."

In het onderwijs is de nadruk komen te liggen op de zelfsturende leerling. Maar daarvoor moeten ze eerst die complexe vaardigheden beheersen. Jolles: "Tieners kunnen niet zelf bedenken welke routes, of beroepenkeuzes er allemaal zijn, laat staan dat ze de juiste kunnen kiezen. Het is ook kristalhelder dat veel jongeren in de afgelopen twintig jaar last hebben gehad van een te vroege of verkeerde keuze."

Tieners kunnen nauwelijks de termijn van een week overzien, dus moet de leraar sturen. De goede leerkracht volgens Jolles, geeft les met voorbeelden en verhalen. "Als ze echt interesse weten te wekken, als ze beleving en emoties oproepen, dan blijft de stof beter hangen."

Ze kunnen ook gebruikmaken van de interesse die tieners in elkaar hebben, stelt Jolles voor. "Jongeren zijn geprogrammeerd voor sociaal leren, gericht op vrienden, hun kleren, hun telefoons. Dus in groepjes werken mag best, maar neem als docent het voortouw, zet kinderen bij elkaar die normaal niet samen zitten, bedenk vragen die ze samen moeten oplossen." En leer ze meteen dat ze gevoelig zijn voor leeftijdsgenoten en voor groepsdruk. "Wil je eigenlijk wel hetzelfde als je vriend?"

Wat Jelle Jolles vooral met zijn boek wil zeggen: hersenrijping wordt gestimuleerd door kennis die de tiener opdoet, het is aan ouders en leerkrachten om die aan te bieden. Intelligentie is niet erfelijk en DNA zegt alleen iets over wat het lichaam kán doen. Ook persoonlijkheid en karakter ontwikkelen in relatie tot de omgeving. Zelfs aangeboren talenten hebben een juiste houding, motivatie, begeleiding en cultuur nodig om te bloeien.

Tieners krijgen wat hem betreft nog te vaak allerlei stoornissen aangepraat, medische indicaties

voor een momentopname. Laat je daar als ouder niet te veel door leiden, zegt hij. "Vaak moeten jongens tussen zeven en veertien gewoon de rem-knop nog ontdekken."

Zelfs het IQ kan nog 30 punten veranderen. "Kinderen die in een heel schrale omgeving opgroeien, zonder speelgoed, of met ouders met een beperkte woordenschat, kunnen die achterstand inhalen en toch een fantastisch lid van de samenleving worden."

De neuropsycholoog haalt ook een aantal aannames over verschillen tussen meisjes en jongens onderuit. "Meisjes zijn van nature meer geneigd tot communiceren en samenwerken. Jongens zijn nieuwsgieriger en hebben meer aanleg om te bouwen, te bedenken hoe ze iets gaan aanpakken. Maar intussen stimuleert de sociale omgeving ze ook in een bepaalde richting. Misschien ontwikkelen meisjes de wiskundige, ruimtelijke vaardigheden wel minder, doordat ze die minder oefenen." Training en ervaring kunnen de invloed van biologisch bepaalde verschillen overrulen.

Toch heeft het 'maakbaarheidsdenken' ook iets dwingend. In zijn boek noemt Jolles Einstein, Darwin en Edison. Nieuwsgierige, dwarse denkers, die vooral succesvol zijn geworden omdat hun interesse gepaard ging met motivatie en doorzettingsvermogen. En vooral ook omdat ze opgroeiden in een stimulerende omgeving.

Legt de breinprofessor de lat daarmee niet wat al te hoog? Wat als tieners niet slagen, hebben de ouders dan gefaald?

Gedachten-switch

Zelf heeft hij, samen met zijn vrouw, een dochter en zoon de volwassenheid in kunnen sluisen, zoals hij dat noemt. "Ze zijn beiden gepromoveerd en hebben een mooi gezinnetje."

Jolles wil geen kat geven aan

ouders, alsof ze het niet goed doen. "Vaak voelen ze zich al verantwoordelijk genoeg." Hij heeft het ook bewust over de 'totale tiener'. "Het gaat niet alleen om de cognitieve prestaties. De mens is een sociaal levend dier en moet ook empathie kunnen opbrengen voor anderen."

Het is wel zijn bedoeling de samenleving te helpen met wetenschappelijke kennis. "Ik heb de overtuiging dat ouders en leraren hun tijd zinvoller, leuker, stimulerender kunnen besteden als ze een gedachtenswitch maken. Als ze zich realiseren dat hun tiener in de samenleving van straks een belangrijke rol zal spelen."

Dit is het eerste deel van een tweeluik over het lerende brein. Volgende week: interview met Harold Bekkering over leren met de iPad.

'Misschien ontwikkelen meisjes de wiskundige, ruimtelijke vaardigheden wel minder, doordat ze die minder oefenen'

illustratie arjan born

'Hersenen zijn niks meer dan een orgaan: het is de omgeving die bepaalt wat er uiteindelijk van terecht komt'