

Puberbrein als kans.

Kompas neemt deel aan het onderwijsproject "Puberbrein als innovatiekans" van Tessenderlandt. In dat project gaan wij na hoe wij in ons onderwijs beter kunnen aansluiten bij de leerlingen en hoe wij ze beter kunnen voorbereiden op het mbo (middelbaar beroepsonderwijs). Daarom ontwikkelen de leerlingen in het project vier bekwaamheden die zij nodig hebben in het onderwijs van het mbo. Dat zijn

- Plannen en organiseren: je kunt werkzaamheden goed voorbereiden, in de tijd plannen en volgens plan uitvoeren.

- Samenwerken: je kunt deelnemen aan overleg en discussies in een groep en met anderen een taak uitvoeren. Je levert een bijdrage aan het resultaat.

- Reflecteren: je kunt terugkijken op de uitvoering van een taak om je eigen leren en presteren te verbeteren.

- Flexibiliteit en wendbaarheid: je kunt omgaan met veranderingen tijdens de opdracht en je kunt je gedrag aanpassen aan de situatie.

Op Kompas oefenen de leerlingen deze vaardigheden in de lessen waarover hiervoor al verteld is. In het stageprogramma en het praktijkleren worden de leerlingen voorbereid op het mbo. Dat programma bestaat uit vijf onderdelen. Het begint met eenvoudige basisvaardigheden en eindigt met een gecombineerde vakopleiding op Kompas en het mbo. Dat is de zogenaamde Duale leerroute die wij al eens in een eerdere publicatie hebben beschreven. Elk onderdeel, elke fase, wordt afgesloten met een zogenaamde scorelijst. De leerlingen moeten daar ruim voldoende op presteren om aan de volgende fase te kunnen beginnen.

De vijf fasen zijn:

- Persoonlijke scorelijst A: een scorelijst waarmee een leerling algemene (sociale) vaardigheden verwerft of op niveau brengt. Deze fase duurt minimaal vier weken.

- Persoonlijke scorelijst B: een instrument waarmee een leerling algemene onderwijsvaardigheden verwerft (motivatie, gedrag, werkhouding e.d.). Deze periode duurt minimaal zes weken.

- Praktijkleren fase 1 = Een arbeidsoriënterende stage van één dag per week gedurende zes weken.

- Praktijkleren fase 2 = Een beroepsoriënterende stage van twee dagen per week in perioden van zes weken.

- Praktijkleren fase 3 = Een duaal leertraject met het mbo dat leidt naar een diploma niveau 1 of niveau 2 van het mbo. De duur hangt af van het niveau en de opleiding.

Het project Puberbrein wordt in 2013 afgesloten. Dan zijn er programma's klaar die de leerlingen extra ondersteunen in de overgang naar het MBO. Tot die tijd werken wij intensief samen met alle collega's van Tessenderlandt om het project tot een succes te maken.



Nabil combineert de opleiding Metaalbewerken niveau 1 van het Radiuscollege met een stage in een leerbedrijf van Kompas.

Colofon

Tekst en fotografie:

Henk Bakker, HB Communicatie Breda

Ontwerp en opmaak:

Ad Vermeulen, Studio 9 Teteringen

Kompas voorbereidend mbo met lwoo

Heuvelstraat 52a
4813 GB Breda
Tel. (076) 521 98 65
Fax (076) 522 89 03
info@kompasbreda.nl
www.kompasbreda.nl

s c h o l e n g e m e e n -
s c h a p **breda**

Kompas zorg voor onderwijs

Project Puberbrein geeft inzicht in de ontwikkeling van de hersenen

Hoe kan het onderwijs hierop inspelen?

Wat gaat er om in het hoofd van de puber? Ouders vragen zich dat geregeld af, wanneer dochter- of zoonlief de zoveelste ondoordachte streek uithaalt. Zonder om of op te kijken fietst de puber over de stoep. Zonder nadenken zet hij de muziek op elk moment keihard. Klakkeloos geeft hij zich over aan iedere nieuwe trend. Of hij valt onverwachts naar zijn ouders uit, wanneer hij op tijd thuis moet komen. Waar komt dit vaak onvoorspelbaar gedrag toch vandaan? De neurowetenschap geeft het antwoord. Dat is de wetenschap die over de hersenen en het zenuwstelsel gaat. Dankzij deze nog jonge wetenschap komen we meer te weten over de ontwikkeling van de hersenen van pubers en hun gedrag.

De neurowetenschap maakt het mogelijk om met behulp van de zogeheten Mri-scan activiteiten van de hersenen met de computer zichtbaar te maken in een driedimensionaal beeld. "Wie de hersenen van de puber bekijkt, ziet dat deze nog volop in ontwikkeling zijn", zegt Theo Herman. Herman is projectleider van het project Puberbrein. Een project waarvan Breda de primeur heeft en die op alle locaties van Tessenderlandt wordt uitgerold.

Kompas is één van de locaties die het project een warm hart toedraagt. "We zien dit project echt als een kans om het onderwijs beter te laten aansluiten bij de ontwikkeling van de hersenen van de leerlingen", aldus Herman.

De hersenen van de puber zijn nog volop in ontwikkeling. Daardoor kan het gebeuren dat pubers bijvoorbeeld hun emoties vaak niet in de hand hebben. Ook streven ze naar beloning op korte termijn. Herman: "Ze volgen eerder hun gevoel dan hun verstand. Hun gevoel bepaalt dikwijls hun gedrag. Plannen, organiseren, samenwerken en snel kunnen schakelen gaan hen moeilijk af. Ze zijn gevoelig voor invloeden van buitenaf en gaan gemakkelijk mee met de nieuwste muziektrends en mode. Wat in de groep gebruikelijk is, wordt snel overgenomen. Lef en creativiteit zijn stuwende krachten. Keerzijde is dat dit ook kan leiden tot buitensporig gedrag."

Wat kunnen we nu met deze kennis in het onderwijs? "Heel veel", aldus de projectleider. "We gaan onderwijsvormen ontwikkelen die de puber uitdagen en activeren. Dat verhoogt de leermotivatie. Een groep van 16 docenten waaronder docenten van Kompas bedenken in het zogeheten 'Breinatelier' actieve werkvormen die zij in de praktijk uitproberen. Hierdoor prikkelen ze de hersenen van hun leerlingen en krijgen de leerlingen meer zin om te leren."

Herman geeft toe dat leerlingen en docenten nog wel moeten wennen aan deze onderwijsaanpak. "Leerlingen zijn nog gewend aan het 'consumeren' van lessen. Daarom moeten docenten leren om in teamverband te werken. Door het project leren ze hoe je pubers in deze fase van hun ontwikkeling het beste kunt begeleiden, zodat ze graag willen leren. Ook het bedrijfsleven toont interesse in het project Puberbrein. Herman: "Zij zoeken vaak medewerkers die naast hun vak kennis zich ook verantwoordelijk voelen voor hun werk. Ook het goed kunnen inplannen en organiseren wordt belangrijk gevonden evenals het kunnen omgaan met onverwachte situaties op hun werk. Met het project Puberbrein willen zowel onderwijs als bedrijfsleven deze basiscompetenties bevorderen en verder ontwikkelen."

Meer informatie over het project vindt u op:
www.kompasbreda.nl/unit/puberbrein



Projectleider Puberbrein Theo Herman:
"We bieden actieve werkvormen aan in het onderwijs, waardoor leerlingen meer zin krijgen om te leren."

voorbereidend mbo en lwoo

Kan ik mijn hersenen veranderen?

Een leerling steekt zijn vinger op: kan ik mijn hersenen veranderen? We zijn aangeschoven bij een les over de werking van de hersenen. De leerlingen zitten, wiebelen en schuiven op hun stoelen. Aanvankelijk kijken ze wat ongeïnteresseerd naar de beelden van de hersenen die geprojecteerd worden. Maar als Jean Christ de neurotransmitters laat bewegen, gaat iedereen ineens rechtop zitten. Jean Christ is coördinator van Kompas, maar als orthopedagoog geeft hij graag les over het puberbrein. De belangstelling stijgt. Er gebeurt iets. Er beweegt iets. Een saai plaatje maakt plaats voor hersenen in beweging. Ook de hersenen van de leerlingen worden geprikkeld. Het maakt hen actiever. Helemaal, wanneer de invloed van alcohol en drugs op de hersenen aan de orde komt. Dat raakt hun leefwereld. "De hersencellen sterven af, het geheugen en de concentratie worden minder", doceert J.Christ. Leerlingen gaan vragen stellen. Zo raken zij betrokken bij het onderwerp.



Coördinator van Kompas Jean Christ geeft leerlingen inzicht in het puberbrein.

Helpen bij het plannen

Het aanbrenge van structuur is volgens Twan Jansen (38) het allerbelangrijkste. De mentor en docent Nederlands, Aardrijkskunde, biologie en toekomstoriëntatie zet daarvoor allerlei praktische hulpmiddelen in. Naast de agenda van iedere leerling zijn ook het huiswerkbord en het rooster in het lokaal onmisbaar om enige ordening aan te brengen in het brein van de puber.

"Het geeft de leerlingen duidelijkheid over het huiswerk dat gemaakt moet worden en welke lessen waar en wanneer gevolgd moeten worden. Het bepaalt ook welke boeken in de tas gestopt moeten worden. Zonder structuur geen planning." Want plannen is voor de meeste pubers ook een hele opgave, is de dagelijkse ervaring van Twan. "Iedere dag kijk ik in hun agenda of ze hun huiswerk wel genoteerd hebben en vervolgens controleer ik of ze het huiswerk daadwerkelijk gemaakt

hebben. Plannen speelt daarbij een belangrijke rol. Ik help ze daarbij als dat nodig is." Maar of het huiswerk thuis gemaakt wordt, is de vraag. Twan: "Ouders spelen daarbij een belangrijke rol. Als zij er zich niet mee bemoeien, gaan leerlingen eerder achter hun playstation zitten dan dat ze huiswerk maken. De ouders zien er hopelijk ook op toe dat ook hun boekentas tijdig in orde gemaakt wordt."

"Kennissen over het puberbrein bevestigt mijn ervaring in de klas", vertelt Twan. "Ik kan nu ook het gedrag van de puber beter verklaren. Je ziet fases terug in hun ontwikkeling. Voor mij betekent dat niet teveel willen verbeteren, maar vooral meer geduld hebben en hen meer zelf de keuze laten. Ik zie dat dat tot meer resultaat leidt. Het geeft meer regelmaat, rust en zelfvertrouwen."



Docent en mentor Twan Jansen: "Iedere dag kijk ik in hun agenda's of het huiswerk wel genoteerd staat."

Door kennis van het puberbrein presteren leerlingen beter

Wat ga ik doen? Meer of minder ingrijpen? Dat vraagt Sofie Vermeulen (33) zich af, nadat ze zich verdiept heeft in de ontwikkelingen van de hersenen van de puber. Zij is docent beeldende vakken en wil met haar vakken de leerlingen prikkelen tot meer creativiteit. Een eigenschap die nog altijd onvoldoende door de samenleving wordt gewaardeerd, vindt zij, maar onmisbaar is voor de verdere ontwikkeling van de leerling.

Sofie: "Door feedback te geven aan de leerlingen leren ze in kleine stapjes hun prestaties beter in te zien en te begrijpen. Het motiveert de leerlingen en stimuleert hen om beter te plannen en te organiseren. Leerlingen hebben hierover het algemeen moeite mee. Het puberbrein is nog volop in ontwikkeling. Het is belangrijk hiermee rekening te houden en de leerlingen goed te blijven sturen in kleine overzichtelijke stappen. Belonen is zeer belangrijk omdat belonen de hersenen van de puber positief prikkelt. Daardoor presteren de leerlingen beter en wordt leren leuker. En als leren leuker wordt, worden de leerlingen ook actiever."



Docent beeldende vakken Sofie Vermeulen: "Belonen is zeer belangrijk omdat belonen de hersenen van de puber positief prikkelt."

Docent algemene vakken Suzanne Dol: "Pubers vragen gewoon om controle."



Pubers hebben behoefte aan een duidelijke structuur

"Duidelijkheid en structuur hebben de leerlingen nodig. Welke dag is het? Wat gaan we vandaag doen? Een vaste indeling van de les geeft ze houvast." Dat is de vaste overtuiging van de docent algemene vakken Suzanne Dol (41). Vakken, waarvan onder meer Nederlands, Engels, maatschappijleer en toekomstoriëntatie deel uitmaken.

Kennis van de hersenen van de puber bracht haar niet zo zeer tot nieuwe inzichten, maar sterkte haar in de overtuiging dat pubers behoefte hebben aan een duidelijke structuur. Inzicht in het puberbrein maakte haar wel duidelijk dat pubers moeite hebben met plannen. "Ik ben ze meer gaan helpen met plannen. Ik controleer hun agenda en kijk of ze hun huiswerk hebben opgeschreven. Daarnaast vinden ze het prettig als ik hun huiswerk ook echt controleer. Ze vragen gewoon om controle."

De sfeer in de klas is volgens Suzanne belangrijk voor de leerprestaties. "Een goede sfeer bevordert het leren. Heerst er spanning in de klas, dan gaat het leren slecht. Als ik merk dat er iets speelt, bespreek ik dat in de kring. Ik merk dat de leerlingen dan kritisch en open zijn en veel van elkaar leren." Persoonlijke aandacht is voor Suzanne essentieel in de omgang met haar leerlingen. "Hoe is het thuis? Hoe was je weekend? Hoe is het gegaan? Ik wil dat graag van een leerling weten."

Uitdaging is en blijft belangrijk. Suzanne: "Je kweekt een competitiegevoel, daagt ze uit om een 8 of hoger te halen. Een goed punt in het contactboekje laat ouders zien dat hun zoon of dochter iets goeds hebben gepresteerd."