

8 LEERLINGEN WERKEN IN GROEPEN

Succesvolle docenten laten hun leerlingen voor meer dan de helft van de tijd samenwerken. Dat gebeurt in wisselende samenstelling: van tweetallen tot groepen van een halve klas. De regel is: iedereen is individueel aanspreekbaar op eigen antwoorden. De groep is verantwoordelijk voor het aan elkaar uitleggen. De tafelopstelling is zo, dat leerlingen elkaars werk kunnen zien. Bij sommige docenten mogen leerlingen tijdens de zelfwerkzaamheid alleen met hun buurman of buurvrouw samenwerken, bij een ander mogen ze ook met leerlingen elders in de klas overleggen. Bij practica wordt altijd in groepjes van drie of vier leerlingen gewerkt.



9 LESSTOF

In de natuurwetenschappelijke vakken leggen succesvolle docenten altijd een koppeling tussen praktijk en theorie. De docenten beginnen veelal bij de praktijk, om daar vervolgens de theorie aan te koppelen; eerst de proef, dan de som. De docenten volgen niet precies de methode en de volgorde van het boek. Zij zetten de methode naar hun eigen hand, gebruiken wat zij bruikbaar vinden en passen onderdelen en opdrachten zonder problemen aan of laten ze vallen.



10 GOED UITLEGGEN

Goed uitleggen is meer dan alleen duidelijk verwoorden. De docent weet het verhaal beeldend te brengen. Veel leerlingen pikken de principes beter op als ze visueel worden voorgesteld. Ook waarderen leerlingen het als een docent alternatieve manieren heeft om iets uit te leggen: "Hij heeft altijd zulke leuke PowerPoint-presentaties." Succesvolle docenten organiseren de setting zo, dat vragen worden uitgelokt. Dat doen ze bijvoorbeeld door leerlingen naar het bord te halen en hen stapje voor stapje naar een oplossing te leiden. Bij hulp aan een leerling zoeken succesvolle docenten eerst uit tot hoever de leerling zelf al gekomen is en waar het denken misgaat.



ONDERSTEUNING

Wanneer uw school aan de slag wil met deze succesfactoren, kan APS-Exact ondersteuning bieden. Uitgangspunten daarbij zijn dat alle bètadocenten van minstens één havoklas meedoen, dat zij hun eigen aandachtspunten kunnen kiezen en dat er leerlingen bij betrokken worden. Afspraak maken? Neem contact op met het secretariaat van APS-Exact: voortgezetonderwijs@aps.nl



APS

Postbus 85475

3508 AL Utrecht

Tel. (030) 28 56 600

Fax (030) 28 56 888

Zwarte Woud 2

3524 SJ Utrecht

www.aps.nl



Meer havoleerlingen naar het N-profiel



APS

Meer havoleerlingen naar het N-profiel

Het blijkt dat leerlingen zich bij de keuze voor een N-profiel laten inspireren en motiveren door hun docenten. De docent doet er dus toe! Om invloed te kunnen uitoefenen moet de docent rekening houden met zowel de eigenschappen van de havoleerlingen als de aard van de bètavakken.

Havoleerlingen zijn veelzijdig: ze hebben capaciteiten om theoretisch de diepte in te gaan en willen dingen ook in de praktijk kunnen toepassen. Daarnaast is het voor hen belangrijk om goede relaties op te bouwen. Havoleerlingen hebben de neiging 'heen en weer' te flitsen tussen verschillende bezigheden.

Voor de bètadocent zijn er enkele speciale uitdagingen die met de aard van het vak te maken hebben:

- Exact heeft het imago moeilijk te zijn; iets voor nerds en niet echt wat voor meisjes.
- Je kunt het vak niet uit je hoofd leren, het kwartje moet vallen: dat vraagt tijd, vertrouwen en doorzettingsvermogen.
- Onderzoeken en ontwerpen vragen creativiteit en organisatietalent.

In dit drieluik worden de tien succesfactoren beschreven, zoals geobserveerd bij docenten die veel leerlingen weten te motiveren voor de N-profielen.

1 PERSOONLIJKE WERKING
Succesvolle docenten werken voortdurend aan het contact met hun leerlingen. Zij doen dit vaak tussen de bedrijven door: zowel tijdens klassikale momenten als tijdens het zelfstandig werken of practicum. Een goede relatie onderhouden bevordert de betrokkenheid van leerlingen. De docenten weten de betrokkenheid ook op te wekken door een hoog tempo en veel afwisseling in de les. Ze kunnen het tempo in de les hoog houden doordat ze problemen direct neerleggen waar ze horen. Ze weten goed waar ze wel en niet diep op moeten ingaan en ze handelen zaken af met een zekere mate van lichtheid.



2 POSITIEVE FEEDBACK
Positieve feedback geeft de leerlingen zelfvertrouwen. Succesvolle docenten geven positieve feedback op zaken die leerlingen goed doen, maar ook op zaken die misgaan. De boodschap is dat fouten maken mag, er gewoon bij hoort. Positieve feedback kan bestaan uit complimentjes aan individuele leerlingen, maar ook uit een aai voor de hele klas. Bijvoorbeeld door dingen te zeggen als: "Mensen, leuk dat ik jullie weer zie." Positieve feedback geeft ook een docent die zijn uitleg begint met de inleiding: "Ik ga het uitleggen, zodat je het begrijpt." Als leerling weet je dan dat ook jij het kan.



3 PRIKKELEN
Waarom moeten docenten hun leerlingen prikkelen? "Je moet het vak leuk maken, er gebeurt zo veel in hun leven, je moet er iets tegenover zetten zodat ze wel zin krijgen." Succesvolle docenten weten hun leerlingen regelmatig te prikkelen: "Allemaal achteruit, veiligheidsbril op want het kan ontploffen." Dat is spannend. Of: "We doen een wedstrijd, het gaat erom een zo hoog mogelijk alcoholpercentage te halen voor het flesje parfum. We gaan voor de 85% alcohol!" Worden meisjes hiermee ook genoeg geprikkeld? Voor hen is het opbouwen van zelfvertrouwen cruciaal: "Hé hallo, ga jij voor de uitdaging, of word je een afhankelijke vrouw?"



4 TOEGANKELIJKHEID
Het is belangrijk om alle leerlingen het gevoel te geven dat ze gezien worden. Succesvolle docenten verwelkomen alle vragen van leerlingen. Als een vraag de voortgang van de les vertraagt, dan komt de docent er later (individueel) op terug. De docent heeft de les of het practicum goed voorbereid, zodat zijn volledige aandacht bij de leerlingen kan zijn en niet verloren gaat aan organisatorische randvoorwaarden. Als leerlingen zelf aan het werk zijn loopt de docent rond om vragen te beantwoorden of om zelf iets te vragen. De toegankelijkheid wordt bevorderd doordat de docent zijn kwetsbaarheid toont, bijvoorbeeld door te zeggen: "Oh, dat heb ik niet goed gezien, wat heb ik verkeerd gedaan?"



5 DUIDELIJKHEID
Succesvolle docenten zijn duidelijk over de verwachtingen die ze van de leerlingen hebben: "Eerst behandel ik enkele opdrachten, dan splitsen we in twee groepen. Groep 1 werkt zelfstandig door, groep 2 krijgt uitleg over een extra onderwerp." Duidelijkheid over de procedure en over het gewenste gedrag heeft veel te maken met orde houden en consequent en voorspelbaar zijn. De docent gaat er niet zonder weet wat de bedoeling is, ook al is dat eerder besproken. Duidelijkheid creëer je door eenvoudige taal te gebruiken en niet meer dan één vraag tegelijkertijd te beantwoorden.



6 STRUCTUUR
Bij bètavakken is het van belang om de logica der dingen te begrijpen. Leerlingen moeten de inhoudelijke samenhang leren zien. Een bewuste keuze van de opbouw van de lessenserie is daarom essentieel. Een goed gestructureerde les hoeft niet star te zijn: de docent die een helder doel voor ogen heeft kan daardoor makkelijk schakelen. Als een docent bijvoorbeeld te veel individuele vragen krijgt, schakelt hij over op een werkvorm waarbij leerlingen elkaar helpen. Het voordeel van een vaste lesstructuur is dat een aantal activiteiten voor leerlingen routine worden, wat de snelheid van de les ten goede komt. Korte aanwijzingen zijn dan duidelijk genoeg.



7 ACTIEVE LEERLINGEN
Activeren van leerlingen kan zowel tijdens klassikale lesgedeeltes als tijdens het zelfstandig werken. Succesvolle docenten zorgen ervoor dat de leerlingen veel zelf moeten nadenken. Zij stellen daartoe open vragen: "Weten jullie waarom het mis ging?" of: "Hoe ben je aan je antwoord gekomen?" Het uitleggen en de bespreking van de klassikale opdrachten gaat in een rap tempo, waardoor het plenaire gedeelte minder dan de helft van de lestijd inneemt. De docenten denken goed na over de werkvormen, inclusief de klassenopstelling. Bij het begeleiden van actieve leerlingen zie je docenten rondlopen, observeren en vragen stellen. Succesvolle docenten houden de activiteiten van hun leerlingen graag onder controle.

