



Hoofdstuk 3: Vragen stellen

Bij dit hoofdstuk passen de videoclips:

- E3.1: Vragen en doorvragen
- E3.2: De vraag zoeken

In dit hoofdstuk behandelen we vragen stellen als mogelijkheid om met leerlingen een begin te maken met activerend leren. Vragen stellen lijkt wellicht eenvoudig maar het is niet iets dat je zomaar even doet. Het is echt een strategie die beheerst moet worden wil deze effectief zijn.

Doel en inhoud van vragen

Drie argumenten pleiten voor het stellen van veel vragen. In de eerste plaats het argument denken zichtbaar/hoorbaar maken, zodat de leerling zelf, docent en medeleerlingen horen wat er gedacht wordt. Vragen stellen is ook belangrijk om nieuwe kennis aan te laten sluiten bij voorkennis. En in de derde plaats spelen vragen een belangrijke rol bij het effectief verankeren van nieuwe informatie.

De meeste vragen die in de klas gesteld worden appelleren aan lagere orde denken: onthouden. Het zijn eigenlijk controle vragen. Controle of de kennis is vastgelegd in het geheugen. Vragen die zich richten op eigen ervaringen met die kennis of de toepassing er van versterken de verankering van de kennis. Hoe meer er sprake is van verbinding met voorkennis en eigen ervaring, des te krachtiger de verankering. Het vragen stellen dient zich dus bij voorkeur ook te richten op integreren en toepassen.

Hogere orde denkvragen kenmerken zich door het niet hebben van een eenduidig antwoord. Dat betekent dat dergelijke vragen in de praktijk vaak leiden tot vormen van een leergesprek. Hogere orde denkvragen horen in elke vorm van onderwijs thuis, maar zijn niet gemakkelijk te hanteren. Door het open karakter van het antwoord, wordt de docent meer gespreksleider dan de bron van kennis. Vragen en doorvragen zijn dan aan de orde en er is een duidelijke regie van het (leer)gesprek nodig: wijs aan wie het woord heeft, benadruk duidelijk spreken, wijs kris kras aan, geef denktijd, blijf bij de hoofdvraag en stel bij herhaling dezelfde vraag. In deel 2 van deze serie *Samenwerkend leren, praktijkboek* (2013), wordt het onderwijsleergesprek uitgebreid behandeld.

Hoe stelt de docent een vraag

In de dagelijkse praktijk klinken veel vragen als 'wie weet' vragen. Dat is geen goede techniek als je iedereen aan het denken wilt zetten. Er zijn vier criteria bij het stellen van denkvragen: individuele aanspreekbaarheid, veiligheid, de structuur van de vraag en wachttijd.



Individuele aanspreekbaarheid

Vaak doet minder dan een derde van de klas actief mee in het beantwoorden van vragen. Door bijvoorbeeld zonder vingers te werken, leerlingen kris kras aan te wijzen en dat ook aan te kondigen, kan actieve deelname beïnvloed worden.

Veiligheid

Er zijn leerlingen die de denktijd vullen met 'oh shit dat gaat ie mij vragen' zonder aan denken toe te komen. Overleg toestaan, of nu en dan 'pas' mogen zeggen helpt tegen deze vorm van faalangst.

Structuur van de vraag

Het belang van de formulering van de vraag en de juiste intonatie bij het stellen, worden vaak onderschat. 'Waarom denk je dat iemand dat zou doen?' is een andere vraag dan 'waarom *denk jij* dat iemand *dat* zou doen'.

Wachttijd

Denken vraagt tijd. Een wachttijd 1 na de vraag inbouwen van circa tien seconden is het minimum. Wachttijd 2 is het wachten na het antwoord. Die is nodig om het denken gaande te houden. Na de goed/fout reactie van de docent, stopt het denken.

Het verdelen van beurten

Het is belangrijk de beurten goed over de klas te verdelen. Gooi in gedachten vijf, de vijf van de dobbelsteen; zorg dat je met vragen in alle hoeken en het midden van het lokaal geweest bent. Loop rond, ga niet op de rij af, geef bij weinig vingers geen beurt, laat merken dat je tenminste op 70% vingers rekent en beoordeel mondelinge beurten niet. Beoordeling maakt leerlingen aarzelend in beantwoording. Dat remt het denken. Een van de functies van vragen stellen was nu juist inzicht te krijgen in het denken van leerlingen. Dat lukt niet als je tegelijkertijd beoordeelt.

Reageren op antwoorden van leerlingen

De reactie van de docent op antwoorden van leerlingen is bepalend voor de kwaliteit van hardop denken in het lokaal. In de eerste plaats stilte/wachttijd in bouwen om het denken als het ware te verlengen. Daarna is het doorspelen van antwoorden van belang. Ook meer leerlingen bij het antwoord betrekken, de opmaat naar een leergesprek helpt. Ten derde is de aard van waardering van belang. Passende waardering helpt, overdreven beloning blijkt betrokkenheid juist te remmen.

Hardop meedenken is een techniek die leerlingen helpt. De docent vergroot als het ware het denken van de leerlingen uit. Dat kan met foute en goede antwoorden, hoewel bij de eerste de formulering van groot belang is om inprenten van foute denkbeelden te voorkomen. Probeer te zeggen wat je



wel wilt dat men denkt in plaats van niet. Ook door het lokaal bewegen is effectief. Beweeg altijd zover mogelijk van de leerling aan het woord af.

Denken zichtbaar maken

Cognitieve vormgevers zijn hulpmiddelen om in de klas denken zichtbaar te maken. Daarbij ordenen ze ook het denken, en helpen zo bij het onthouden. Veel aandacht voor kennis ordenen maakt onthouden haast overbodig. Veel gebruikte vormgevers zijn:

- De spin: begrippen inventariseren en verhelderen
- De woordkaart: door middel van associatie denken organiseren
- De volgorde kaart: processen/denken in stappen indelen
- Dikke en dunne vragen: diepgang in vragen brengen
- Het Venn-diagram: Verschillen en overeenkomsten inventariseren

Voor alle vormgevers geldt dat werken met het digibord een aanbeveling is. De opbrengst van het gezamenlijk denken kan zo bewaard en weer opgeroepen worden.

In het werken in de klas is het goed de stappen: eerst individueel, daarna uitwisseling met medeleerling(en) en dan klassikaal verzamelen te gebruiken. De toepassingen voor de verschillende leergebieden zijn legio.

Achtergronden bij vragen stellen

Hoewel het nut van vragen stellen algemeen onderschreven wordt, zijn er ook twijfels bij de effectiviteit als niet zeer bewust met inhoud en techniek van vragen stellen wordt omgegaan. Met name Hattie (2009) twijfelt aan de effectiviteit van vragen stellen voor het leren, zolang die zich slechts op het niveau van onthouden, dus controle vragen, afspeelt. Het belangrijkste argument voor veel vragen stellen is het verwoorden van het denken. Hardop denken stimuleert het leren (Vygotsky, 1978).

Het betrekken van de klas bij het denken verdeelt de 'de denklast', en heeft zo effect op cognitieve, sociale en emotionele betrokkenheid van leerlingen. (Brown en Palinscar, 1989). Goede vragen zijn zelden gericht op het uitsluitend overbrengen van kennis. Als docenten hogere orde denken in hun groepen willen introduceren, zijn goede vraagtechnieken van groot belang.

Uit onderzoek van Rowin en Tobin (1980) blijkt het goed omgaan met wachttijden een krachtig effect op het denken van leerlingen te hebben. Bij het gebruik van meer wachttijd namen lengte en kwaliteit van het antwoord toe, nam het aantal 'ik weet het niet' af, en nam ook het aantal speculatieve antwoorden toe. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat hogere orde vragen dieper leren met zich meebrengen en helderheid in de vraagstelling cruciaal is (Marzano, 2001), het (te) snel reageren van leerlingen met wachttijd afgeremd wordt.

Marzano benadrukt naast Bellanca en Fogarty ook het belang van het werken met vormgevers als ordening en zichtbaar maken van het denken.