

Denkactiviteiten, direct toepasbaar,

om bij leerlingen het diep doorgronden en verwerken van leerstof te bevorderen.

(Vrij geïnterpreteerd gebruik gemaakt van praktische technieken uit 'Cijfers geven werkt niet', 2013.)

1. End-of-topic vragen

Na uitleg volgt niet zelden: 'Zijn er nog vragen?' Regelmatig heeft niemand een vraag of leerlingen schamen zich voor hun vraag en willen niet dom overkomen. Een andere aanpak is dan: 'Dit was, schat ik in, een mooie uitleg. In viertallen formuleer je één of twee vragen.' Als leraar verzamel je eerst de vragen, zonder ze meteen te beantwoorden, en sorteert ze. Je toont, als expert, hiermee dat er verbanden tussen de vragen zijn die de leerlingen nog niet meteen doorzagen.

Verdieping ontstaat als je bovendien van de leerlingen vraagt niet lagere-orde (Leren-1), maar hogere-orde-vragen (Leren-2) te formuleren. Leer ze ook te herformuleren waardoor de vraag scherper wordt.

Variant: als je per groepje – er zullen er ongeveer zeven zijn – een leerling de vraag op het (white)board laat opschrijven en jij verbindt de vragen met lijnen op basis van jouw expertise, raken sommigen al nieuwsgierig welk verband er dan zo tevoorschijn zal komen.

2. Leerlingreporter

Aan het begin van de les stel je een leerling aan als verslaggever van de les. De laatste zes minuten krijgt hij van jou 'de vloer' om een samenvatting van de belangrijkste lespunten te geven.

Een aanvulling: geef de 'reporter' de opdracht ook twee of drie vragen tijdens de les te formuleren die hij tijdens zijn presentatie aan een klasgenoot kan stellen. En leer hem de bal door te spelen: 'Irene gaf net haar antwoord op mijn vraag. Wat zou jij, Pieter, daar nog aan toe kunnen voegen?'

Variant: je kunt overwegen de reporter niet aan het begin van de les aan te wijzen, maar pas een paar minuten voordat hij voor het bord komt te staan. Iedere leerling bereidt het dan kort voor en het lot bepaalt wie voor het bord komt. 'Wie is na vandaag het eerste jarig, woont hemelsbreed verst weg, etc'

3. Wat hebben we vandaag geleerd

Een voor de hand liggende vorm, die vrijwel nooit gebruikt wordt: de laatste vijf minuten formuleert in een groepje van vier leerlingen bij toerbeurt iedere leerling iets dat dat uur geleerd is. Dus leerling 1 noemt iets, dan nummer 2, 3 en 4 en vervolgens weer leerling 1 totdat ze denken volledig genoeg te zijn. Van één groepje laat je, docent, hun *leerpunten* voorlezen.

Loop tijdens deze activiteit rond en luister goed naar wat genoemd wordt, zodat je voorbereid bent op misverstanden of misinterpretaties. Zet die nog recht zodat wat voorgelezen wordt klopt.

4. C3B4ME

Om een antwoord op een vraag te krijgen tijdens zelf- of zelfstandig werken is er de docent, maar er zijn ook medeleerlingen, er is internet, er zijn boeken en naslagwerken, andere methodes. 'Voordat je bij mij om hulp komt zoek je drie medeleerlingen op of benut je andere hulpmiddelen om antwoord op jouw vraag te vinden, want er zijn meer *leraren* in dit klaslokaal.' C3B4ME staat voor *See three before me*.

5. Twee sterren en een wens

Een mooie vorm van *peer assessment*: een leerling geeft feedback op het werk van een andere leerling en benoemt daarbij twee dingen die hij goed vindt (twee sterren) en een verbetersuggestie (een wens). De opmerkingen worden op post-its geschreven. Soms klassikaal bespreken: 'Hoe bruikbaar is deze suggestie?'

6. Peer evaluatie en huiswerk

Wissel de manier van huiswerk nakijken regelmatig af want we weten dat klassikaal nakijken van gemaakt werk relatief veel tijd kost en een laag rendement blijkt te hebben.

Mogelijke alternatieve aanpakken:

- Iedere leerling geeft zijn werk aan een andere leerling, niet zijn buurman/vrouw, en kijkt het na. Een leerling die zijn huiswerk niet gemaakt heeft mag (en kan) niet deelnemen. Hij kan het gaan maken, maar moet zelf zorgen dat het nagekeken wordt, veelal buiten lestijd.

- Werken in een groepje van vier: leerling 1 geeft zijn antwoord op de eerste vraag, de anderen reageren. Dan leerling 2 die zijn antwoord op vraag 2 geeft. Enzovoort. In nood mag een groepje gebruik maken van een antwoordenboek, wetend dat de meeste opdrachten in methodes Leren-1 opdrachten zijn en er dus een goed/fout-antwoord voorhanden is.

Leerlingen die, omdat ze het werk niet gemaakt hebben, buitengesloten worden blijken in een aantal gevallen dat zo vervelend te vinden dat ze de volgende keer het wel maken.

- Elkaar in tweetallen overhoren: eerst overhoort de raamkant de deurkant en daarna andersom. De overhoorder heeft het boek open, de overhoorde uiteraard niet.

In alle bovenstaande situaties loop je als docent actief luisterend rond en stuurt zowel op gedrag als op inhoud bij. Je geeft feedback, concreet.

7. Huiswerk hulpbord

Bij binnenkomst noteren leerlingen vragen over de thuis geleerde stof. Je moedigt als docent bij de lesstart andere leerlingen aan de antwoorden op de gestelde vragen te formuleren en je stimuleert ook om vragen die in jouw ogen bij elkaar horen aan elkaar te koppelen.

8. Foutenclassificatie

Bij met name bij de talen kunnen fouten worden geclassificeerd. Jij onderstreept in een tekst de fouten en laat door leerling A het werk van leerling B classificeren, terwijl B het werk van A classificeert. Bijvoorbeeld werkwoordsvorm, geslacht, voornaamwoorden. Vervolgens worden de fouten in samenspraak tussen A en B verbeterd. Jij loopt weer actief luisterend en al dan niet bijsturend, adviserend, vragen stellend rond.

9. Groep-gebaseerde toetsvoorbereiding

Binnenkort is de toets. De belangrijkste onderwerpen zet je op een A4-tje met per onderwerp een opdracht. Ieder onderwerp wordt – huiswerk - door één leerling die deel uitmaakt van een groepje voorbereid. De omvang van het groepje wordt bepaald door het aantal belangrijke onderwerpen, liefst niet meer dan zes.

Voorbeeld het onderwerp *planten*. Behandeld zijn de zes thema's bestuiving, fotosynthese, zetmeeltest, zaadverspreiding, kiemkracht, bloemen. Bij bestuiving is de opdracht: *Leg aan de rest van jouw groepje uit wat er precies gebeurt als planten die bestoven zijn door insecten zich reproduceren. Je moet kunnen beschrijven waar stuifmeelkorrels vandaan komen en naartoe gaan en hoe bestuiving resulteert in de vorming van een zaad.* En zo komt alles stof nog een keer voorbij in hun eigen taal. De rest van de groep geeft ieder groepslid na afloop feedback op de vorm (taalgebruik, intonatie, formulering, performance) en inhoud (duidelijk, begrijpelijk).

10. Door u, al dan niet in team- of sectieverband, te ontwikkelen en toe te voegen.....