Dialogisch onderwijzen: samen redeneren in de klas

Van Ginkel, G., van Keulen, R., Engels, M. (2025). Dialogisch onderwijzen: samen redeneren in de klas. Handelingsbeeld voor Vakdidactiek B. Nijmegen, Radboud Docenten Academie.

Leerlingen laten overleggen en discussiëren over de lesstof: het klinkt simpel, maar vaak voert slechts een handjevol leerlingen het woord. De docent die goede samenwerkingsopdrachten geeft en een goede gespreksleider is, kan dit voorkomen.

Als docent voer je veel gesprekken in de klas. Denk aan een nabespreking, een discussie, een interactieve uitleg of een gesprek over de actualiteit. Dit zijn allemaal vormen van een onderwijsleergesprek (OLG). Bij zulke gesprekken wil je het liefst dat zo veel mogelijk leerlingen deelnemen én dat ze op een zinvolle manier op elkaar reageren. Dat is best lastig, zeker als je ook nog een vakinhoudelijk doel hebt om aan te werken, zoals het bespreken van een abstract concept of het oefenen van een vakspecifieke vaardigheid. In deze tekst bespreken we het OLG als een vorm van dialogisch onderwijzen waarbij 'samen redeneren' centraal staat. Deze tekst is bedoeld om je vanuit dit perspectief te helpen kijken naar een OLG en ermee te oefenen in de praktijk. Omdat het OLG vaak wordt gecombineerd met samenwerkingsopdrachten, bespreken we ook hoe je samen redeneren kunt bevorderen tussen leerlingen onderling.

We bespreken eerst de basiskenmerken van dialogisch onderwijs, en het belang van rijk en gericht redeneren en veiligheid bij een OLG. Daarna bespreken we het bevorderen van samen redeneren tussen leerlingen onderling, en waarom je voor dialogische onderwijsvormen zou kiezen. De rest van de tekst is materiaal om oefenen met het OLG te ondersteunen: een handelingsbeeld van het OLG, aanwijzingen om hiermee te oefenen, en een concrete uitwerking van elk onderdeel van dat handelingsbeeld. In de bijlage vind je een observatieformulier voor tijdens het oefenen met onderwijsleergesprekken, gebaseerd op het idee van 'Notice & Wonder'[1].

Inhoud

Dialogisch onderwijzen: samen redeneren in de klas 1
Basiskenmerken van dialogisch onderwijs 2
Rijk en Gericht redeneren 3
Veiligheid 3
Bevorderen van samen redeneren door leerlingen onderling 4
Waarom dialogisch onderwijzen 7
Een complexe docentvaardigheid: handelingsbeeld OLG 8
Oefenen met het handelingsbeeld 9
Overall beeld 10
Openen 11
Samen redeneren stimuleren 12
Rijk redeneren stimuleren 13
Gericht redeneren stimuleren 14
Afronden 15
Referenties 16
Kijkformulier Notice & Wonder 17

[1] https://www.youtube.com/watch?v=a-Fth6sOaRA

Basiskenmerken van dialogisch onderwijs

Wanneer er echt 'samen redeneren' plaatsvindt in een onderwijssetting, en deelnemers dialogisch leren, zijn er twee basiskenmerken aanwezig[2]:

(1) **Dialogisch**: het gesprek is ***open voor verschillende ideeën en perspectieven***, waarbij deze niet alleen verzameld, maar ook met elkaar in verband gebracht worden door ze te vergelijken, contrasteren, afwegen etc.; er is veel 'co-constructie'[3].
(2) **Interactief**: er doen ***veel deelnemers mee aan het gesprek***, waarbij zij (om de interactie ook dialogisch te maken) ook inhoudelijk ingaan op elkaars inbreng; deze waarderen, gebruiken, erop voortbouwen etc.

Zulke redeneergesprekken kunnen plaatsvinden 1) tussen leerlingen onderling (via werkvormen voor samenwerkend leren) en 2) tussen leraar en leerlingen - zoals in een OLG. Dit kan ook in combinatie: een (kleine) groepsopdracht is vaak een goede opstap naar redeneren met de hele klas, en kan ook goed gebruikt worden om leerlingen tussentijds met elkaar ergens over te laten overleggen. Tabel 1 contrasteert verschillen qua gesprek naar dialogisch karakter (hoe met ideeën geredeneerd wordt) en interactiviteit (wie deelneemt/bijdraagt aan het redeneren).

	(A) Interactief: meer deelnemers	**(B) Non-interactief: 1 deelnemer**
(1) Dialogisch/ open, veel co-constructie	**A1.** 'Redeneergesprek': leraar en leerlingen delen en bespreken, beargumenteren, bevragen diverse ideeën, perspectieven aanpakken.	**B1.** De leraar bespreekt en vergelijkt, contrasteert etc. verschillende ideeën, perspectieven, aanpakken, of modelleert hoe hiermee te werken.
(2) Dialogisch/ open, weinig co-constructie	**A2.** 'Verzamelgesprek': leraar en leerlingen delen diverse ideeën.	**B2.** De leraar benoemt verschillende ideeën, perspectieven, aanpakken.
(3) Autoritatief: gesloten, slechts één perspectief	**A3.** De leraar leidt leerlingen op interactieve wijze (checkvragen), door één idee, perspectief of aanpak, gericht op het aanbrengen en consolideren daarvan.	**B3.** De leraar bespreekt en/of modelleert één idee, perspectief of aanpak.

Tabel 1: Zes vormen van communicatieve benadering (naar Scott & Mortimer, 2006).

In de rechter kolom herken je momenten waarop de docent het woord voert en/of iets voordoet, en waarbij de leerlingen niet echt inbreng hebben of echt bevraagd worden. In cel A3 herken je vormen van interactieve instructie, waarin de leraar gericht is op het aanleren van de juiste aanpak, definitie, betekenis van concepten etc. In cel A2 herken je bijvoorbeeld momenten waarop voorkennis verzameld wordt, zoals met een woordweb. Het patroon uit cel A2 komt ook geregeld voor wanneer leerlingen in groepjes werken maar blijven steken in het verzamelen of opstapelen van ideeën ('cumulative talk') en niet komen tot echt samen redeneren (het onderzoeken en bevragen van elkaars' ideeën: 'exploratory talk[4]'). Een onderwijsleergesprek (A1)

[2] Scott & Mortimer, 2006
[3] Chi & Wylie, 2014
[4] Mercer, (2008).

is idealiter een redeneergesprek, dus een vorm van 'exploratory talk' tussen leerlingen en met de leraar, onder begeleiding van de leraar.

Want als het doel is om leerlingen samen te laten redeneren, dan moeten vooral zíj het woord voeren. De rol van de docent verschuift naar die van gespreksleider in plaats van uitleggen/informeren. De docent bewaakt de rode draad, door te herhalen en samen te vatten wat leerlingen zeggen; stelt vragen om het redeneren op gang te brengen en het denken zichtbaar te maken (bijvoorbeeld: *Waarom vind je dat? Kun je dat toelichten?*). Hierdoor worden de leerlingen zich meer bewust van hun eigen denken en het geeft anderen de mogelijkheid te reageren. Ook krijgt de docent zo zicht op hoe de leerlingen denken en redeneren. Het mag ook best even stil zijn, om de klas de tijd te geven om na te denken of een kleine vervolgopdracht te maken. Dit geeft ook meer leerlingen de gelegenheid het gesprek te blijven volgen.

Rijk en Gericht redeneren

Wanneer je de basiskenmerken realiseert, is er sprake van samen redeneren. In termen van de ICAP- taxonomie[5], streeft de leraar hiermee naar zoveel mogelijk 'co-constructieve betrokkenheid' van leerlingen, zodat ze de gespreksstof dieper verwerken. Dat samen redeneren kan zich op van alles richten. Hier beperken we dit tot situaties waarbij het vak/de vakinhoud centraal staat. De gedeelde betrokkenheid heeft dan een ***disciplinaire*** focus, en is bedoeld om inhoudelijk ***productief*** te zijn**.** De leraar streeft bij het samen redeneren naar '***productieve disciplinaire betrokkenheid***[6]':

1) **Productief (gericht)**: het redeneren leidt ergens toe, heeft een doel. De leerlingen zetten (met enige mate van succes) stappen in de richting van dit doel, en ervaren dit ook.
2) **Disciplinair (rijk)**: er wordt gebruik gemaakt van vaktaal, van zienswijzen/redeneerwijzen in het (school)vak/de vakdiscipline.
3) **Betrokken**: leerlingen doen mee, redeneren actief – zie de basiskenmerken.

Voor de inhoudelijke voortgang is het belangrijk hoe de docent reageert op antwoorden. Zowel prijzen als afkeuren van een bijdrage kan het gesprek stopzetten; juist door de verschillende antwoorden of standpunten te erkennen en te onderzoeken kan er verdieping plaatsvinden. Als een leerling een onjuist antwoord geeft, kan de docent er recht aan doen door het op neutrale wijze te accepteren en terug te spelen naar de klas. Een andere mogelijkheid is te vragen om een toelichting, om zo een fout in de redenering aan het licht te brengen of te wijzen op eerdere conclusies uit het gesprek.

Veiligheid

Basisvoorwaarde voor een goed gesprek is allereerst natuurlijk dat er een veilig leerklimaat heerst, waarin leerlingen zich vrij voelen om te zeggen wat ze denken en niet bang zijn om fouten te maken. Ter voorbereiding is het daarom zeer belangrijk dat leerlingen zich goed in de vraag hebben kunnen verdiepen. Groepsopdrachten blijken een zeer geschikte voorbereiding[7]. In een kleine groep krijgen alle leerlingen de ruimte om kennis en ideeën te bespreken. Dat maakt de drempel om deel te nemen aan het gesprek lager. Daarnaast moet er een duidelijke, open vraag centraal staan. Zulke vragen bieden meerdere mogelijke antwoorden en eisen een eigen afweging van de leerling en ontlokken daarmee redeneren. Vooral evaluatieve of waarderende vragen zijn geschikt. Zie het voorbeeld in box 1. De docent herhaalt en vat samen wat leerlingen

[5] Chi & Wylie, 2014
[6] Engle & Conant, 2002
[7] Elbers & Streefland, 2000

zeggen, zij speelt een antwoord terug naar de klas en zij herformuleert een vraag. De leerlingen komen met argumenten en één leerling formuleert een onderbouwde conclusie.

Docent	*Ja, dus door [zijn lidmaatschap van] de NSB vind je het en collaboratie en heel veel eigenbelang. Wie heeft dat anders? Cees.*
Leerling 1	*Uh, wij vinden dat het juist meer verzet is doordat 'ie zijn NSB-lidmaatschap opzegt en hij trouwt om te zorgen dat ie iets niet hoeft te doen voor de Duitsers, en dat is wel passief verzet.*
Docent	*Oké. Zo zou je het kunnen zien. Wie wil daarop reageren? Sarah.*
Leerling 2	*Hij zorgt ervoor niet in Duitsland te werken, dus het is zijn eigen belang. Hij deed alles om maar niet in Duitsland te werken.*
Docent	*Dus de vraag is eigenlijk: het opzeggen van je lidmaatschap bij de NSB, is dat verzet?*
Leerling 3	*Het feit dat je al lid bent geworden van de NSB is al heel erg collaboratie.*
Leerling 4	*Maar dat deed 'ie niet helemaal uit zichzelf.*
Leerling 5	*Eigenlijk is het verzet én collaboratie.*
Docent	*Ja, eigenlijk wel.*
Leerling 6	*Hij wordt lid van de NSB omdat hij niet naar Duitsland wil. Dat hij niet naar Duitsland wil dat is verzet, maar dat hij lid is, dat is wel collaboratie.*

Box 1: Fragment uit een onderwijsleergesprek. Ontleend aan: H. Havekes (red.), Geschiedenis doordacht. Actief historisch denken 2 (2005).

Bevorderen van samen redeneren door leerlingen onderling

In de tekst hiervoor verwezen we al naar hoe leerlingen onderling met elkaar praten over de stof bij samenwerkingsopdrachten. Dat heeft niet altijd de kenmerken van echt samen redeneren. Op basis van onderzoek naar hoe leerlingen praten bij samenwerken, worden drie ‘social modes of thinking’ onderscheiden die hierbij typisch voorkomen. Tabel 2 vat de belangrijkste kenmerken hiervan samen.

Social mode of thinking	**Disputational talk**	**Cumulative talk**	**Exploratory talk**
Typische kenmerken	Meningsverschillen en individuele besluitvorming. Weinig pogingen om inbreng aan elkaar te relateren of constructieve kritiek te leveren op suggesties.	Positief maar onkritisch voortbouwen op wat de ander zegt. Gebruik van het gesprek om door accumulatie een 'gemeenschappelijke kennis' op te bouwen.	Kritisch maar constructief met elkaars ideeën omgaan. Uitspraken en suggesties worden ter gezamenlijke overweging aangeboden. Deze kunnen worden betwist en tegengesproken, maar betwistingen worden gerechtvaardigd en er worden alternatieve hypotheses aangedragen.
Ziet er vaak uit als	Relatief korte gesprekken met beweringen en uitdagingen of tegenbeweringen.	Veel herhalingen, bevestigingen en uitwerkingen.	Vergeleken met de andere twee typen, wordt kennis meer publiekelijk verantwoord en is de redenering meer zichtbaar in het gesprek.

Tabel 2: Drie ‘social modes of thinking’ die typisch voorkomen tussen leerlingen (naar Wegerif & Mercer, 1997).

In ‘exploratory talk’ herken je de twee basiskenmerken van dialogisch onderwijs: er vindt een uitwisseling van en tussen perspectieven plaats en alle deelnemers doen mee. Maar leerlingen zijn dus niet altijd en als vanzelf in staat om bij een opdracht tot overleggen ook tot zo’n echt

redeneergesprek te komen. Om dat te bevorderen, kan de docent de leeromgeving zo inrichten, dat voldaan wordt aan de vijf sleutelkenmerken voor samenwerkend leren[8]. Tabel 3 vat deze sleutelkenmerken samen, met enkele voorbeelden van hoe hieraan vorm gegeven kan worden.

Sleutelkenmerk	Wat leerlingen ervaren bij dit sleutelkenmerk	Voorbeeld om dit vorm te geven
(1) Positieve wederzijdse afhankelijkheid	dat ze elkaar nodig hebben om de opdracht te kunnen volbrengen.	'zorg dat jullie samen tot 1 gedeeld antwoord komen'
(2) Individuele aansprakelijkheid	dat ze op elk moment aanspreekbaar zijn op hun bijdrage aan en hun aandeel in het samenwerken.	'ik wijs straks willekeurig aan wie vertelt wat jullie groepsantwoord is en hoe je daar gekomen bent'
(3) Directe interactie	dat ze direct contact hebben met alle leden in de groep.	Kleine groepjes (2-4) in een opstelling zodat ieder oogcontact met de anderen heeft en iedereen bij het gedeelde materiaal kan
(4) Aandacht voor sociale vaardigheden	dat er aandacht en ondersteuning is voor wat het vraagt om goed met elkaar samen te kunnen werken.	Bespreken van grondregels, hoe gedrag bij samenwerken eruit ziet (en hoe niet).
(5) Aandacht voor groepsproces	dat er ruimte is om de dynamiek van en in de eigen groep te bespreken en daar wat mee te doen. Bijvoorbeeld doordat de docent gericht vraagt naar het groepsproces.	'hoe hebben jullie deze opdracht samen aangepakt?' 'hoe verliep het overleg in jullie groep?' "kwamen jullie tot consensus?'

Tabel 3: Vijf sleutelkenmerken voor samenwerkend leren.

De eerste drie sleutelbegrippen worden vooral gerealiseerd door de opdracht en de samenwerkingsstructuur die de docent inzet, en door een goede instructie op zelfwerkzaamheid. De laatste twee worden vooral gerealiseerd door de wijze waarop de docent op verschillende momenten in het proces aandacht besteed aan vaardigheden en groepsdynamiek. Een ***opdracht*** waar weinig discussie over mogelijk is, biedt weinig ruimte voor overleg. Bij een echte samenwerkingsopdracht staat doorgaans staat een echte (dikke, open) denkvraag centraal, zoals een hogere-orde vraag gericht op analyse, evaluatie of synthese, of iets dat een cognitief conflict kan oproepen (informatie die in tegenspraak is met meer intuïtieve noties van leerlingen).

De gekozen ***samenwerkingsstructuur*** geeft 'spelregels' om de interactie tussen leerlingen te structureren, zodat de sleutelkenmerken gerealiseerd worden. Enkele voorbeelden:

- Bij de structuur denken-delen-uitwisselen moeten leerlingen eerst alleen nadenken over de vraag en hun ideeën noteren (denken), daarna antwoorden delen en vergelijken en bespreken in het eigen subgroepje (duo of trio) – en daarna soms nog tussen groepjes – waarbij het doel is tot consensus te komen (delen), en vervolgens kan plenair iedere leerling bevraagd worden op het groepsantwoord en hoe daartoe gekomen is (uitwisselen).
- Bij een placemat- werkvorm noteren leerlingen aan de randen op 1 gezamenlijk vel eerst eigen antwoorden bij een opdracht. Vervolgens moeten ze dit samenbrengen tot een gedeeld antwoord of overzicht in het midden van het vel. Als dit studenten van de lerarenopleiding zijn: ieder heeft een bronnen bestudeerd over een leerprobleem, en noteert aan de rand welke ondersteuning leerlingen met dat leerprobleem nodig hebben. Vervolgens moet de groep in het midden samenvatten welke

[8] Zie ook: Handboek voor leraren (2025), p125.

ondersteuningsvormen tegemoet komen aan al deze leerproblemen, en welke ondersteuningsvormen leerprobleem specifiek zijn. Dit vraagt dat ze elkaar uitleggen wat er op het eigen deel is genoteerd. Eventueel circuleren de placemats daarna nog tussen groepjes, of mogen groepjes tussentijds bij elkaar afkijken. Na afloop moet elk groepslid kunnen samenvatten of presenteren wat er gevonden is, wat eventueel lastig was etc.

Een goede ***instructie op zelfwerkzaamheid***[9] geeft leerlingen duidelijkheid over hoe ze gaan samenwerken (de structuur en aanpak) en over de inhoudelijke opdracht of vraag die daarbij centraal staat. Een verstandige opbouw is om te beginnen met de werkwijze (*jullie gaan nu…*), zodat de concrete inhoudelijke opdracht als laatste gegeven wordt (*en de vraag waarover jullie daarbij gaan nadenken is….*). Wanneer de docent start met de inhoudelijke vraag, en daarna instructie geeft over de werkwijze, dan is de vraag vaak alweer vergeten op het moment dat leerlingen echt gaan starten met overleggen. Dat levert dan diverse leerlingen op die vragen 'wat was de opdracht ook alweer'? Naarmate leerlingen meer ervaring hebben met een samenwerkingsstructuur kan de instructie daarbij wat korter zijn.

De voorbeelden die hierboven gegeven zijn betreffen relatief korte samenwerkingsopdrachten die in de les plaatsvinden. Bij wat grotere groepsopdrachten krijgt dit vaak wat anders vorm, bijvoorbeeld door het toewijzen van verschillende rollen in de groep. Voor meer informatie over het ontwerp van coöperatief leren en voorbeelden van kleinere en grotere werkvormen voor het realiseren van de sleutelkenmerken, zie Veenman (2001).

Over verschillende manieren waarop je als docent gerichte daarbij aandacht kunt besteden aan de ***sociale vaardigheden*** die leerlingen nodig hebben om samenwerkend leren goed vorm te geven, is onder andere veel materiaal ontwikkeld in het Thinking Together Project aan de Universiteit van Cambridge. Een voorbeeld hiervan is het bespreken van ***grondregels*** voor samen redeneren (zie tabel 4). Een eenvoudige concrete grondregel is bijvoorbeeld *'je vat eerst samen wat de ander heeft gezegd voordat je jouw bijdrage geeft'.* Dat stimuleert leerlingen om goed te luisteren naar elkaar, en voort te bouwen op elkaars inbreng. Het werkt remmend op gedrag dat typisch is voor 'disputational talk'.

Grondregels voor Samen redeneren	**In leerlinggerichte bewoording**
• iedereen in de groep wordt aangemoedigd om bij te dragen • inbreng wordt met respect behandeld • er wordt naar redenen gevraagd • iedereen is bereid uitdagingen aan te gaan • alternatieven worden besproken voordat een besluit wordt genomen • alle relevante informatie wordt gedeeld • de groep streeft naar overeenstemming.	Onze regels voor een verkennend gesprek: 1. We praten samen om na te denken over wat we gaan doen. 2. We delen wat we weten met elkaar. 3. We vragen iedereen om te zeggen wat hij of zij denkt. 4. Iedereen luistert aandachtig naar elkaar en overweegt wat we horen. 5. We geven redenen voor wat we zeggen. 6. We luisteren aandachtig en proberen goede ideeën te bedenken. 7. We beslissen pas wat we gaan doen als iedereen alles heeft gezegd wat hij of zij wil. 8. We proberen het eens te worden over wat we denken.

Tabel 4. Grondregels voor samen redeneren opgesteld in het 'Thinking Together Project'. [10]

Zulke grondregels helpen te concretiseren hoe abstractere noties als 'respectvol omgaan met elkaar' eruit zien in de context van samen leren. Het alleen aanreiken van zulke grondregels is

[9] Zie over volledige instructie op zelfwerkzaamheid het Handboek voor leraren (2025), pagina 108.
[10] Vertaald op basis van: https://thinkingtogether.educ.cam.ac.uk/resources/Ground_rules_for_Exploratory_Talk.pdf

soms onvoldoende, afhankelijk van het sociale vaardigheidsniveau van de leerlingen. Ook hier werkt het dan vaak goed om concrete voorbeelden te bespreken (positieve en negatieve) van hoe dat eruit ziet. Dat kan door kleine gespreksvoorbeelden te bespreken (op video, of korte fragmenten uitgewerkt op papier[11]), door dit zelf voor te doen/te spelen, of door te vragen naar hun eigen ervaringen met hoe onderling praten verschillend kan verlopen.

Waarom dialogisch onderwijzen

Redeneren met de klas zoals hier benoemd is vooral een manier om leerlingen actief de lesstof te laten verwerken. Het is een vorm van sociaal leren die daarbij tegelijk kan bijdragen aan:

- Oefenen met **sociale leer/communicatievaardigheden:** luisteren, spreken, interpreteren en argumenteren[12]. Denk ook aan oefenen met meningsvorming, inleving, het verkennen van waarden en het nemen van verschillende perspectieven. In termen van wat hierboven gezegd is; oefenen met 'exploratory talk' als sociale denkmodus.
- Een **positief leer- en leefklimaat:** de vorming van een klas/groep tot een kennisgemeenschap waarin leerlingen ook leerbron voor elkaar kunnen en willen zijn, elkaars zienswijzen leren kennen, zich tot elkaar leren verhouden, omgangsnormen ontwikkelen in de groep.
- **Plezier in leren en exploratie van identiteiten** (met name bij adolescenten): in deze ontwikkelfase ontwikkelen en ontdekken ze hun redeneervaardigheid en vermogen tot abstract en hypothetisch denken, en verkennen en verbreden ze hun waarden, identiteit en wereldbeeld. Bij onderlinge uitwisselopdrachten en in een OLG kan goed zichtbaar worden wat leerlingen al weten, vinden en kunnen. Het biedt leerlingen ruimte om hun eigenheid, opvattingen, identiteit en wereldbeeld te laten zien en met elkaar te delen. Hier kun je gebruik van maken en op voortbouwen. Leerlingen kunnen hierdoor autonomie en competentie ervaren.
- Werken aan **metacognitie en leervaardigheid:** door samen redeneren kunnen denken en leeraanpak goed zichtbaar worden, wat gelegenheid biedt om dit te bespreken en te herzien.
- Oefenen met **burgerschap**: in een democratische samenleving wordt waarde gehecht aan deelname aan het maatschappelijk debat en uitwisseling van ideeën en waarden om tot gedeelde betekenisgeving en besluitvorming te komen.

Afhankelijk van je visie op onderwijs, kun je dialogisch onderwijzen verschillend benaderen. Je kunt het meer instrumenteel benaderen waarbij je het vooral ziet als een middel tot actieve verwerking. Je kunt het ook een meer centrale rol toekennen, waarbij je leren en samenleven ziet als iets dat in fundamentele zin altijd sociaal en dialogisch is, en/of zou moeten zijn. Per schoolvak verschilt dit ook. In sommige vakken zijn vormen van die tweede insteek meer gemeengoed in de vak gemeenschap, in andere de eerste insteek meer, of is er soms erg weinig aandacht voor dialogische vormen van onderwijzen. Aan de verschillende visies op de rol van interactie en samenwerking in leren zijn ook verschillende leertheoretische stromingen gekoppeld. De publicatie van Veenman (2001) gaat hier verder op in.

[11] Zie onder andere https://thinkingtogether.educ.cam.ac.uk/resources/5_examples_of_talk_in_groups.pdf
[12] In de Engelstalige wereld dit ook wel benoemd als: 'oracy'.

Een complexe docentvaardigheid: handelingsbeeld OLG

Uit de tekst hierboven blijkt wel dat redeneren met de klas een complexe docentvaardigheid is. Tijdens een OLG doe je veel tegelijkertijd: je bevordert en stuurt het gesprek met en tussen de leerlingen, houdt het doel in het oog, maakt het denken van leerlingen zichtbaar, begeleidt de ideeënvorming en bewaakt de veiligheid. Dit vraagt veel van je vaardigheden, zoals duidelijke verwachtingen stellen, instrueren, vragen stellen, beurten verdelen en reageren op inbreng.

Daarom werken we in de opleiding met een expliciet handelingsbeeld van het OLG en de rol van de leraar daarin. Tabel 2 geeft dit handelingsbeeld beknopt weer. In de rest van dit document werken we dit handelingsbeeld en de onderdelen ervan uit.

Aspect	Handelingen	Leerlingen ervaren:
Openen	Het waartoe verduidelijken Het hoe verduidelijken Leerlingen motiveren om ideeën in te brengen Veilig maken	Dat het gesprek verband houdt met eerdere activiteiten en een functie heeft voor hun leren. Dat er spelregels zijn. Dat er over de inhoud te denken en redeneren is. Dat proberen en fouten maken mag.
Samen redeneren	Stimuleren van: Meedenken Initiatief tot inbreng Uitgebreid antwoorden Gebruik van ideeën	Dat er ruimte is om inbreng te geven en om in te gaan op ideeën van medeleerlingen. Dat er samen nagedacht en geredeneerd wordt.
Rijk redeneren	Aanzetten tot gebruik van: Vaktaal Vakredenaties	Dat vaktaal functioneel is en dat redenaties te toetsen zijn op kwaliteit. Dat er eisen zijn aan goed redeneren.
Gericht redeneren	Inbreng strategisch gebruiken Inhoudelijk ankerpunt creëren Metacognitief pauzeren	Dat het samen redeneren ergens toe leidt, een richting heeft, tot inzichten leidt, dat er een (gedeeld) antwoord ontstaat, geleerd wordt.
Afronden	Terug- en vooruitblikken Proces bespreken Transfer bevorderen	Wat het gesprek opleverde, dat het verloop ervan een functie had, dat het vervolgd wordt, dat wat geoefend is ook breder bruikbaar is.

Tabel 2: Handelingsbeeld onderwijsleergesprek

Voordat we het handelingsbeeld uitwerken, lichten we nog toe hoe je hiermee kunt oefenen. Daarna geven we eerst een overall beeld van hoe het eruit kan zien als een OLG 'goed loopt' of (ter contrast) juist minder goed gaat. Vervolgens geven we voor elk onderdeel van het handelingsbeeld aan wat je als leraar kan doen. Bij openen, gericht redeneren en de afronding benoemen we vooral wat je als leraar doet. Bij samen en rijk redeneren heb je als leraar meer een indirecte, begeleidende rol. Daarom benoemen we daar (1) wat je bij leerlingen wilt zien, en (2) welke signalen van de leraar daaraan bijdragen.

Oefenen met het handelingsbeeld

Het handelingsbeeld is bedoeld om te gebruiken en je te helpen bij het oefenen met deze activiteit en de vaardigheden die je daarbij in kunt zetten. Dit is een cyclisch proces van oefenen, opmerken, gerichter oefenen, etc.

Stap 1 is bewust worden van hoe je nu handelt[13]. Dit kan door:

- **Noticing:** opmerken van waar kansen lagen om iets te doen, welke je benut hebt en welke nog niet. Dit doe je door gericht kijken naar je handelen tijdens een onderwijsleergesprek en naar het effect van je handelen op de interactie met en tussen de leerlingen. Gebruik hierbij ook video-opnames om terug te kunnen kijken.
- **Peer-feedback** te vragen/geven op elkaars handelen. Ook daarbij ligt de nadruk vooral op zaken opmerken (noticing): wat zie je van de onderdelen, wat nog niet, waar lagen kansen, waar gebruikte je die, waar liet je die liggen? Probeer hierbij dus niet te evalueren, maar vooral elkaar te helpen kansen op te merken (*daar zie ik je dit doen, dit zag ik je nog niet doen; daar lag een kans die je gebruikte om dit te doen, daar lag een mooie kans die je niet gebruikte*). Dit is doorgaans een effectievere vorm van peer-feedback dan evalueren.[14]
- **Begeleiding:** je werkplekbegeleider vragen om (ook in 'opmerkende/noticing' modus) met het handelingsbeeld erbij te kijken naar je uitvoering, en vervolgens dit samen te bespreken.

Bij deze stap dient het handelingsbeeld vooral als gedeelde richtlijn om zaken op te (gaan) merken.

Stap 2 is gericht oefenen met vaardigheden. Dit kan door:

- **Selecteren** van componenten of vaardigheden waarvan je denkt dat er de meeste winst op te behalen is. Bijvoorbeeld omdat je er nu nog weinig aandacht aan geeft, de component weinig inzet, of je vaardigheden bij een component beter kunnen. Omdat je nog veel kansen laat liggen om iets te doen.
- **Gericht voorbereiden** van de component en/of vaardigheid die je wilt oefenen. Denk hierbij aan:
    - ***Vooraf doordenken***, zoals vragen voorbereiden die je in wilt zetten, nagaan waar kansen kunnen liggen en hoe je die zou benutten, materialen kiezen die helpen om een component explicieter vorm te geven;
    - ***Vooraf ('droog') oefenen:*** dat kan voor de spiegel, met enkele medestudenten, in college, door mentaal je handelen te doorlopen';
    - ***Doel stellen:*** nagaan wat je bij het uitvoeren echt wilt oefenen, hoe je dat gaat doen, en wanneer je tevreden bent.
- **Focussen**: oefenen met een component of vaardigheid kan betekenen dat je een andere component of vaardigheid even wat minder aandacht kunt geven. Oefenen kan dus ook betekenen dat je dit even accepteert om jezelf de ruimte te geven een deelaspect te oefenen - voordat het lukt om dat ook goed geïntegreerd te doen in het OLG. Bedenk dat het een complexe vaardigheid is waar veel en langdurig mee te oefenen is voordat je dit vloeiend kunt bij verschillende vakonderdelen.

Bij deze stap dient het handelingsbeeld vooral als gedeelde richtlijn om iets te selecteren en dan gericht voor te bereiden. Bij het uitvoeren van het gericht oefenen helpt het om dan weer gericht te kijken (zie stap 1) naar je uitvoering.

---

[13] Een stap hiervoor kan ook nog zijn: gericht kijken (met het handelingsbeeld) naar je WPB die een OLG uitvoert , en dat samen bespreken. Leren van voorbeelden is ook productief als opstap naar zelf oefenen.

[14] Nilson (2003)

Overall beeld

	HOE HET GOED GAAT	HOE HET MINDER KAN GAAN
OPENEN	Het OLG wordt duidelijk ingekaderd: waartoe het dient, de plek in de leereenheid. Spelregels worden expliciet benoemd. Leerlingen denken eerst zelf na over de kernvraag/kwestie en praten er onderling over. De leraar toont oprecht enthousiasme voor de vraag/kwestie en nieuwsgierigheid naar de zienswijze en inbreng van de leerlingen.	Abrupte opening met de vraag/kwestie en leerlingen aanwijzen. Spelregels worden niet benoemd of pas tijdens de rit als het mis gaat. Leraar benoemt 'het waarom' niet, of pas later als leerlingen niet gemotiveerd starten. Leerlingen zijn terughoudend in het geven van inbreng en worstelen met ideeën verbaliseren door een gebrek aan voorbereidingstijd.
SAMEN REDENEREN	Veel leerlingen doen mee en geven inbreng. Leerlingen pakken ook zelf de gelegenheid om iets te zeggen of te reageren. Leerlingen geven uitgebreide antwoorden, geven redenen, leggen hun antwoord uit. Leerlingen reageren op elkaar: bevragen elkaar (met steun van de leraar), gebruiken elkaars antwoorden in hun reacties, borduren voort op elkaars ideeën.	Slechts enkele leerlingen doen mee. Leerlingen reageren alleen wanneer ze aangewezen worden, of meedoen wordt bepaald door wie een vinger opsteekt en de rest is minder actief. Leerlingen geven korte antwoorden. Ideeën worden ingebracht maar niet gebruikt of verbonden met elkaar: meer verzamelgesprek dan samen redeneren.
GERICHT REDENEREN	Leerlingen voeren een gerichte tussenopdracht uit (bv wat weten we over, wat betekent dat voor). Leraar stelt diverse vragen die opbouwen naar de kwestie die besproken wordt. Het gesprek laveert soepel tussen verschillende niveaus (bv van inhoud naar vaardigheid of van deze kwestie naar een eerdere, van deze vraag naar eerder behandelde kennis).	De lijn van het gesprek loopt niet lekker, leraar moet veel improviseren. Leerlingen 'kapen' het onderwerp waardoor het heel ergens anders over gaat. Leerlingen haken af door veel wisselingen tussen concreet en abstract. Er is veel inbreng, maar het lukt niet een lijn vast te houden; vasthouden van de lijn leidt tot reacties van de leraar (evaluerend, sturend) waardoor inbreng stokt.
RIJK REDENEREN	Leerlingen gebruiken (door leraar ingebrachte) vaktaal. Leraar parafraseert met vaktaal en leerlingen pakken dat op. Leerlingen ondersteunen hun antwoord vanuit de bron/tekst. Leerlingen bevestigen/ bevragen elkaars ondersteuning vanuit de bron/tekst. Leraar herkent een aanzet tot vakspecifiek redeneren en vraagt hierop door.	Leraar laat kansen liggen om vaktaal of denkwijzen in te brengen. Wijzen op vaktaal etc. remt de ruimte voor inbreng, door evaluerend reageren. Vaktaal wordt niet gebruikt/niet opgepakt door leerlingen. Ondersteunen van antwoord vanuit de bron/tekst remt het tempo van het gesprek.
AFRONDEN	Het OLG wordt duidelijk afgerond: de leraar vat samen of vraagt de kern terug (laat lln samenvatten), legt een relatie met het doel, gaat in op het proces, maakt zichtbaar hoe en wat geleerd is, evalueert en waardeert, stimuleert leerlingen om iets te doen met de uitkomst, een vervolgstap te zetten.	Overvallen door de bel tijdens het gesprek of het afronden. Het gesprek eindigt zonder duidelijke afronding, vervolg of zicht op een mogelijk vervolg.

Openen - Een goede opening geeft leerlingen een kader voor het waartoe en hoe van het gesprek, motiveert leerlingen tot meedenken en creëert veiligheid. Hieronder geven we een beeld van het docenthandelen dat hieraan bijdraagt.

Het waartoe verduidelijken	
rationale geven	waarom doen we dit, wat leer je ervan, wat is het nut, waarom is het zinvol hierover na te denken en te redeneren, wat oefen je hiermee, waar word je beter in door dit te doen, wat is het verband met hoe (vak)experts redeneren, met grotere kwesties in de samenleving etc.
activiteit plaatsen in het leerproces	verwijzen naar vorige lessen, activiteiten, opdrachten, wat gebruik je hier dat je eerder geleerd hebt, hoe bereidt dit je voor op de komende lessen/activiteiten/toets, wat gaan we hierna met de uitkomst van het OLG doen, waar gebruiken we het voor.
Het hoe verduidelijken[15]	
verwachtingen verduidelijken	'hoe we het gaan doen': welke spelregels gelden, welk gedrag helpt om er een veilig en productief gesprek van te maken, zaken zoals vingers opsteken of niet, beurten, op elkaar reageren, signalen om aandacht te krijgen.
stappen aangeven	wat eerst, wat daarna, eventuele tussentijdse opdrachten, eindstap (bv antwoord kunnen geven op een vraag).
Motiveren tot ideeën inbrengen	
een open vraag/ kwestie stellen	iets waar over te redeneren valt, waar leerlingen verschillende ideeën over kunnen inbrengen (oplossing, mening), meerdere antwoorden op kunnen formuleren. Iets dat verwondering/cognitieve frictie oproept omdat het tegengesteld is aan hun veronderstellingen of verwachtingen.
voorkennis activeren	wat leerlingen al weten, welke kennis en inzichten ze kunnen gebruiken tijdens het redeneren.
enthousiasme tonen	dat het een interessante kwestie is, er verschillend over te denken is, er niet één juist antwoord is, benieuwd zijn naar wat leerlingen erover te zeggen hebben, naar hun gedachten en ideeën erover.
Veilig maken	
denktijd geven	tijd om zich in de vraag/kwestie te kunnen verdiepen, erover na te denken, eerste eigen ideeën erover te vormen, gedachten te ordenen.
overlegtijd geven	tijd om (in kleine groepen: 2-4) gedachten te verbaliseren, ideeën uit te proberen en veilig uit te wisselen, redenaties te articuleren en aan elkaar te toetsen.
exploreren stimuleren	dat we samen op zoek gaan naar hoe je hierover kunt denken, mogelijke antwoorden, ideeën en gedachten erover; dat het ok is om het niet te weten, dat het niet nodig is gelijk een goed of volledig antwoord te hebben of geven.

Tabel 3. Leraarsgedrag bij de opening

[15] https://achemicalorthodoxy.co.uk/2020/10/14/front-loading/

Samen redeneren stimuleren - In een goed onderwijsleergesprek ervaren de leerlingen ruimte om samen te redeneren: om initiatief te nemen tot inbreng, uitgebreid antwoord te geven en te redeneren, en daarbij voort te bouwen op eerder ingebrachte ideeën. Het sterkste signaal dat ze hiervoor krijgen, is hoe de leraar zich opstelt en reageert op inbreng. In tabel 4 en 5 staan de belangrijkste signalen die de leraar hiervoor kan geven.

Leerling	Signalen van de leraar
Denkt en doet mee[16]	Leerlingen NA denktijd aanwijzen
	Leerlingen kriskras aanwijzen
Neemt initiatief om iets te zeggen	Stiltes laten vallen, wachttijd na een vraag of inbreng
	Afstand nemen van de spreker, klas insluiten, oogcontact met de hele klas maken

Tabel 4. Verbanden tussen leerlinggedrag en signalen van leraren voor meedenken en initiatief nemen

Meedenken – Met wachttijd/denktijd na een stelling of vraag en kriskras aanwijzen signaleert de leraar de verwachting dat alle leerlingen meedoen en denken: ze zijn ***individueel aanspreekbaar***. Dit in tegenstelling tot eerst een naam noemen en dan de vraag/stelling te geven, zonder denktijd gelijk een leerling om antwoord vragen, of alleen leerlingen aanwijzen met hun hand omhoog. Dat geeft als signaal aan de andere leerlingen: ik hoef even niet mee te denken.

Initiatief tot spreken - Door stiltes te laten vallen na een inbreng (van leraar of leerling) en door afstand te nemen tot de spreker en (oog)contact te maken met de hele klas (zie figuur 1[17]) signaleert de leraar ***ruimte om mee te doen***. Wachttijd na een vraag of inbreng vergroot de kans dat leerlingen spontaan reageren. Met afstand tot de spreker signaleert de leraar non-verbaal de verwachting: (1) dat de spreker voor iedereen verstaanbaar spreekt - wat de kans op reacties uit de klas vergroot en (2) dat de hele klas onderdeel is van het gesprek en meedoet.

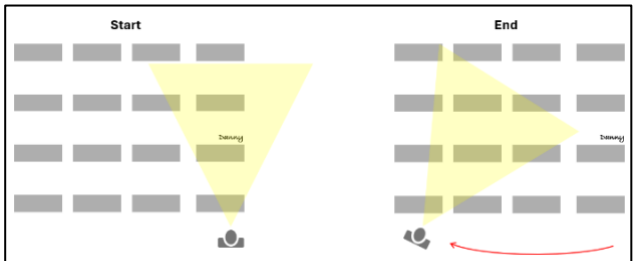

Fig 1. 'Step away from the speaker'

Leerling	Signalen v/d leraar	Kan eruit zien als
Geeft uitgebreid antwoord	Toelichting vragen	*Kun je daar iets meer over zeggen?*
	Niet-evaluerend reageren	*Hoe ben je tot dat idee gekomen?*
Gebruikt ingebrachte ideeën	Verbanden signaleren	*Merk op dat er een verband is tussen Talitha's opmerking en die van Erik.*
	Vragen om te reageren / door te redeneren op ingebrachte ideeën	*Wat vinden we van dat idee van Imran? Had iemand hetzelfde? Had iemand een heel andere interpretatie?*
	Herhalen/parafraseren van inbreng en wachttijd gebruiken	*Dus Eva stelt: we hebben te weinig informatie om deze conclusie te kunnen trekken ..... [...].....*

Tabel 5. Verbanden tussen leerlinggedrag en signalen van leraren voor uitgebreid antwoorden en ideeën gebruiken

[16] https://achemicalorthodoxy.co.uk/2020/02/09/ratio/
[17] https://achemicalorthodoxy.co.uk/2024/01/18/step-away-from-the-speaker-mca1/

Rijk redeneren stimuleren - Om de **disciplinaire** focus in het gesprek te houden zorgt de leraar ervoor dat leerlingen in hun antwoorden en inbreng ook vaktaal gebruiken en zich bewust worden van denk/redeneerwijzen in het vak. De belangrijkste signalen die leerlingen hiervoor krijgen, komen vanuit de wijze waarop de leraar vaktaal en denkwijzen in het gesprek brengt bij het reageren of door gerichte opdrachten. In tabel 6 staan de belangrijkste signalen die de leraar hiervoor kan geven.

Leerling	Signalen v/d leraar	Kan eruit zien als
Gebruikt vaktaal	Vaktaal vragen bij het reageren	*... welke term gebruiken we in [vak] voor wat Karin net gezegd heeft'?*
	Vaktaal inbrengen bij (parafraserend, doorspelend, signalerend, niet-evaluerend) reageren	*...waarom is het antwoord dat Karin net gaf een voorbeeld van een **annuïtaire lening**?* *..dus eigenlijk concluderen we dat deze tekst een voorbeeld is van een specifiek **genre** uit deze periode...*
	Taalopdrachten geven	*Welke woorden kunnen we allemaal bedenken die te maken hebben met oorzaken? [na inventariseren]: kijk nu nog eens in tweetallen naar jullie antwoorden, en probeer die te verbeteren door ten minste 4 van deze woorden te gebruiken*
Gebruikt vak redenaties	Vakspecifieke onderbouwingswijze vragen	*... hoe heb je dat in de bron zelf gezien?* *... uit welk deel van de tekst leid je dat af?*
	Vakredenaties inbrengen bij reageren	*...dus Ivo gebruikt hier wat we bij geschiedenis een **nabije causale redenering** noemen: de meest directe oorzaak van de Eerste Wereldoorlog was de aanslag in Sarajevo*.

Tabel 6. Verbanden tussen leerlinggedrag en signalen van leraren voor rijk redeneren

Een valkuil hierbij is om toch evaluerend te reageren en daarmee vooral te signaleren dat het antwoord van een leerling 'fout' is of niet volledig/correct genoeg, omdat het te weinig vaktaal bevat. Bv: *Je zei 'een lening voor een huis', welk woord moet je hiervoor gebruiken?*

Gericht redeneren stimuleren - Om te zorgen dat het gesprek **productief** is en bijdraagt aan het leerdoel, maakt de leraar strategisch gebruik van inbreng en van inhoudelijke ankerpunten. Aanvullend kan de leraar ervoor kiezen om ook metacognitieve ondersteuning te geven door het gebruik van metacognitieve pauzes, om de leerlingen bewust te maken van (verandering in) hun denken en/of hun aanpak.

Leraar		Kan eruit zien als
Inbreng strategisch gebruiken	Inbreng markeren en erop doorvragen	*David zei net dat rechtvaardigheid betekent dat iedereen gelijk wordt behandeld. Jij bent het niet met hem eens. Wat is jouw definitie van rechtvaardigheid?*
Inhoudelijk ankerpunt creëren	Tussentijds terugkoppelen (evt. samenvattend) op de kernvraag/kwestie	*Welk voorlopig antwoord hebben we nou op de startvraag?* *Wat weten we nu over de bedoeling van de auteur?* *We hebben nu eigenlijk drie oorzaken benoemd, a,... b en c..* *Onze startvraag was.... en daar hebben we nu dus over bedacht...*
	Representaties gebruiken	*..Waar bevindt dit personage zich dan op de dimensie tussen schurk en held?* *.. [verwijst naar dimensioneel diagram] In welk kwadrant past dit dan? Is dit dan een voorbeeld van collaboratie of van verzet, en is het dan vooral vanuit eigen belang of vanuit algemeen belang?* *..In welk van de vier kolommen zouden we deze indelen, welk genre is het?* *..Als je Eva's aanpak kiest om de oppervlakte van de figuur te bepalen, welke hulplijnen zou je dan kunnen gebruiken?*
	Tussentijdse opdracht geven	*Noteer nu eens twee argumenten voor en twee tegen die je gehoord hebt.*
	Teruggrijpen op gedeelde kennis	*Welke drie stijlfiguren hadden we bij hoofdstuk 2 besproken? Welke zou hier passen?*
Metacognitief pauzeren	Vragen naar inzicht, verandering in denken, denkstappen	*Welke oplossing had je zelf nog helemaal niet bedacht?* *Wat maakt het nou lastig om tot een antwoord te komen bij deze vraag?*
	Ingaan op aanpak	*Hoe zouden we dit aan kunnen gaan pakken?* *Wat voor denkstappen vraagt het eigenlijk om tot een antwoord te komen, waar moet je allemaal aan denken?* *Hoe ver zijn we nou in het vinden van een antwoord?* *Zijn we nu tevreden met hoe we dit aangepakt hebben? Hebben we daarmee voldoende antwoord gegeven op de vraag of moeten we nog een stap zetten?*

Tabel 7. Leraarsgedrag voor gericht redeneren

Afronden – Een goede afronding geeft leerlingen – net als bij de opening – een inkadering van het uitgevoerde OLG in een groter geheel (doelen, opbouw van de leereenheid): bewustwording van de uitkomst en hoe er gewerkt is en vervolgstappen op basis van de uitkomst. De leraar vat hiertoe samen, signaleert het proces en bevordert transfer van het geleerde. De leraar kan hierbij ook opdrachten geven om leren zichtbaar te maken.

Leraar		Kan eruitzien als
Terugblikken en vooruitblik-ken	Doelgericht (laten) samenvatten	*Hier hebben we dus twee opvattingen over rechtvaardigheid gevonden: aan de ene kant betekent gerechtigheid gelijke behandeling voor iedereen, en aan de andere kant betekent het dat iedereen krijgt wat hij of zij verdient.* *Tot welk antwoord op de vraag zijn we nu gekomen, hoe zou je dat in 1 zin benoemen? Schrijf eerst voor jezelf op, daarna vraag ik terug wat jullie hebben.*
	Vervolg benoemen	*In de volgende les gaan we in op hoe je deze twee opvattingen terugziet in verschillende denkstromingen.*
Proces bespreken	Proces signaleren	*Wat hebben we nu eigenlijk gedaan om tot een antwoord te komen?* *Wat was nou de lastigste stap om tot een antwoord te komen?* *Waarom hebben we nou zo lang stil gestaan bij al deze verschillende manieren om dit op te lossen? Waarom niet gewoon stoppen na één manier?* *Wat me opviel, was dat een aantal van jullie op een gegeven moment zoiets hadden van 'nu weten we het wel' maar dat je wat later toch nog verrast werd doordat er een nieuwe oplossing genoemd werd.*
	Waarderen	*Wat ik mooi vond om te zien was hoe een aantal van jullie je toch op andere gedachten hebben laten brengen door de argumenten die genoemd werden.*
	Evalueren	*Fijn dat iedereen goed meedeed.* *Ik merk dat deze les niet zo lekker liep, op de een of andere manier kwamen we niet veel verder qua denken. Hoe kwam dat, denken jullie?* *Noteer eens een tip en top voor dit gesprek: wat deden we goed en wat kon beter?*
Transfer bevorderen	Transfervraag stellen	*Wat zou er gebeuren als je deze manier van kijken naar een gedicht zou toepassen op een kort verhaal?*
	Vervolg opdracht geven	*In het huiswerk voor de volgende keer staat dit 'vuile handen dilemma' ook centraal. Waarom zou je wel of niet doneren aan 'Live Aid' en ontwikkelingshulp geven aan een dictatoriaal regime? Wat zijn verschillen en overeenkomsten? De opdracht is om die te benoemen.*

Tabel 8. Leraarsgedrag bij afronden

Referenties

Bok. D. (2019). How do I lead an effective and engaging discussion? Bok Guide - The Derek Bok Center for Teaching and Learning, Harvard University. https://bokcenter.harvard.edu/files/bok_guide_leading_a_discussion.pdf

Chi, M. T. H., & Wylie, R. (2014). The ICAP framework: Linking cognitive engagement to active learning outcomes. *Educational Psychologist, 49*(4), 219–243. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1044018.pdf

Damhuis, T., De Blauw, A., & Brandenbarg, N. (2004). *CombiList, een instrument voor taalontwikkeling via interactie: praktische vaardigheden voor leidsters en leerkrachten*. Expertisecentrum Nederlands.

Elbers, E., & Streefland, L. (2000). Collaborative learning and the construction of common knowledge. *Eur J Psychol Educ 15*, 479–490. https://doi.org/10.1007/BF03172989

Engle, R. A., & Conant, F. R. (2002). Guiding Principles for Fostering Productive Disciplinary Engagement: Explaining an Emergent Argument in a Community of Learners Classroom. *Cognition and Instruction, 20*(4), 399–483. http://www.jstor.org/stable/3233901

Geerts, W., & van Kralingen, R. (2025). *Handboek voor leraren*. Boom.

Mercer, (2008). *Three types of talk*. https://thinkingtogether.educ.cam.ac.uk/resources/5_examples_of_talk_in_groups.pdf

Nilson, L.B. (2003) Improving Student Peer Feedback. *College Teaching, 51*(1), 34-38. https://doi.org/10.1080/87567550309596408

Reznitskaya, A. (2012). Dialogic Teaching: Rethinking Language Use During Literature Discussions. The *Reading Teacher, 65*(7), 446-456. https://doi.org/10.1002/TRTR.01066

Smit, N. (2021). Aan de praat door rijke vragen. Didactief. https://didactiefonline.nl/artikel/aan-de-praat-door-rijke-vragen

Scott, P. H., Mortimer, E. F. & Aguiar, O. G. (2006) The tension between authoritative and dialogic discourse: a fundamental characteristic of meaning making in interactions in High School science lessons. *Science Education, 90*, 605–631. https://doi.org/10.1002/sce.20131

Thinking Together (2025). https://thinkingtogether.educ.cam.ac.uk/. Faculty of Education, University of Cambridge

Van Drie, J., & Kropman, M. (2009). *Co-constructie van historische kennis in leergemeenschappen*. ILO, Uva, Amsterdam, 2009. Verschenen in: Didaktief (2009).

Veenman, S. (2001). *Coöperatief leren. Paper ten behoeve van het practicum instructievaardigheden*. Katholieke Universiteit Nijmegen. https://onderwijsmaakjesamen.nl/cooperatief-leren-simon-veenman-2/

Kijkformulier Notice & Wonder

Wat merk je op: gezien	Wat merk je op: niet gezien, gemist

Wat vraag je je af