



Zelfreflectie Instrument voor leerkrachten – Basisschool en lager secundair

Deel A: De rol van de leerkracht

	Leerkracht...		Keuze			Opmerkingen
1. Bouwen op de ideeën van de LIn	1a Stel je vragen om te tonen dat je interesse hebt in de ideeën van je LIn?	Je formuleert vragen zoals 'wat denk je dat er gebeurt?' 'Waarom denk je dat dit zou kunnen zijn?', in plaats van 'Wat is de reden?' Of 'Waarom gebeurt dit allemaal?'	j a	n e e n	N v T	
	1b Help je LIn om duidelijk hun ideeën te uiten?	Je geeft LIn tijd om na te denken over hoe ze hun ideeën kunnen uitdrukken, zodat anderen het kunnen begrijpen, misschien door het geven van een beetje tijd voor discussie in tweetallen of kleine groepen, of je herhaalt wat ze zeggen en vraagt: 'Is het dit wat je bedoelt?'	j a	n e e n	N v T	
	1c Geef je LIn positieve feedback over de manier waarop ze hun ideeën beoordelen of meenemen?	Je hebt misschien voorstellen gedaan over hoe ideeën van LIn kunnen worden onderzocht op een bepaald moment in de huidige activiteit ofwel later; je kan hebben gewezen op hun ideeën in latere discussies door te vragen "denk je nog steeds dat ... ?"	j a	n e e n	N v T	
2. Ondersteunen van het onderzoek door LIn	2a Moedig je LIn aan om vragen te stellen?	Je vraagt ze, bijvoorbeeld, 'Wat zou je willen weten over ...?' of voorziet in een 'vraag box' of prikbord waar LIn hun vragen kwijt kunnen.	j a	n e e n	N v T	
	2b Help je hen bij het formuleren van productieve (onderzoekbare) vragen?	Dit kan door middel van het bespreken van het soort vragen die kunnen leiden tot een onderzoek, waarin een indicatie zit van wat te doen en wat te zoeken om de vraag te beantwoorden (dat wil zeggen: verduidelijking van de betekenis van het woord 'beste' in een vraag zoals 'welke is de beste vorm voor een papieren vliegtuig?')	j a	n e e n	N v T	
	2c Vraag je hen om voorspellingen te doen (hypothese te formuleren)?	In een bepaald stadium van de bespreking van een onderzoek vraag je de LIn 'Wat denk je dat er zal gebeuren als ... of als ...? Waarom denk je dat? '	j a	n e e n	N v T	
	2d Betrek je hen in het plannen van het onderzoek?	Misschien heb je een via een planningskader of een kijkwijzer met de LIn besproken wat de mogelijke stappen zijn in het onderzoek, je vraagt naar hun ideeën met betrekking tot sommige onderdelen van het plan, zodat zij dat plan beschouwen als dat van zichzelf en niet helemaal door jou gepland.	j a	n e e n	N v T	
	2e Moedig je hen aan om "fair" testen te doen waar het past?	In onderzoeken waar vergelijkingen werden gemaakt vraag je LIn na te denken over wat er constant moet worden gehouden en wat er moet gewijzigd worden, zodat alleen de te onderzoeken variabele verandert.	j a	n e e n	N v T	
	2f Vraag je hen hun resultaten en observaties te controleren?	Je vroeg LIn om hun resultaten te controleren door hun observaties of metingen waar mogelijk te herhalen en voor nauwkeurigheid te zorgen, bijvoorbeeld bij het zorgvuldig lezen van meetschalen .	j a	n e e n	N v T	
	2g Help je hen om notities te nemen en hun resultaten systematisch te noteren?	Dit kan door aan LIn te tonen hoe ze gegevens in een tabel moeten organiseren of een lijst van titels in hun notities te suggereren of een checklist van punten die moeten voorkomen in hun rapport of verslag.	j a	n e e n	N v T	
3. Begeleiden van analyse en conclusies	3a Vraag je de LIn om besluiten te trekken uit hun werk?	Dit kan door LIn te helpen enkele algemene uitspraken te doen over wat ze gevonden hebben en niet alleen hun individuele bevindingen, bijvoorbeeld over de factoren die werden gevonden die systemetisch een verschil veroorzaken, niet alleen het verschil tussen één toestand en een andere.	j a	n e e n	N v T	
	3c Vraag je de LIn of hun besluiten consistent zijn met hun resultaten?	Wanneer LIn je een conclusie voorleggen vraag je hen of ze er zeker van zijn dat hun waarnemingen en resultaten daarmee in overeenstemming zijn	j a	n e e n	N v T	
	3c Vraag je de LIn hun besluiten te vergelijken met hun voorspellingen?	Je vraagt LIn om zich te herinneren wat ze voorspeld hadden en de voorspelling te vergelijken met hun conclusies	j a	n e e n	N v T	
	3d Vraag je LIn naar mogelijke redenen of verklaringen voor wat ze gevonden hebben?	Ondanks het al dan niet in overeenstemming zijn met de voorspellingen, moedig je LIn toch aan te proberen uit te leggen wat ze gevonden hebben en je ontwikkelt hun begrip/inzicht in de onderzochte processen of verschijnselen (dat wil zeggen, door hen te helpen een idee uit te werken dat ook te gebruiken zou zijn om andere situaties uit te leggen).	j a	n e e n	N v T	
	3e Vraag je LIn om mogelijke oorzaken van fouten te beschrijven?	Je bespreekt met LIn of sommige aspecten van de manier waarop het onderzoek werd uitgevoerd invloed kan hebben gehad op het resultaat, door te vragen of ze precies hetzelfde resultaat zouden krijgen moesten ze het herhalen. Je laat hen aanvoelen dat sommige omgevingsfactoren een rol zouden kunnen spelen, en dat zij moeten beseffen of dat al dan niet het geval is.	j a	n e e n	N v T	
	3f Vraag je je LIn nog andere onderzoeksvragen te stellen? (voor na het huidige onderzoek)	Je moedigt de LIn aan te blijven onderzoeken, door het bespreken van andere vragen die ontstaan zijn of door te vragen 'wat wilt u nog meer weten over ...?'	j a	n e e n	N v T	
	3g Moedig je LIn aan om te reflecteren over wat ze gevonden hebben en over hoe ze het gevonden hebben?	Na het eigenlijke onderzoek steek je nog wat tijd om LIn te helpen zich te herinneren wat ze hadden gedaan, te bespreken wat ze geleerd hadden, hoe ze hun onderzoek konden verbeteren en die verbeteringen eventueel toepassen in toekomstige opdrachten.	j a	n e e n	N v T	

Zelfreflectie Instrument voor leerkrachten – Basisschool en lager secundair

Deel B: Activiteiten van de leerlingen

		Keuze			Opmerkingen	
4. Uitvoeren van het onderzoek	4a Werken LIn met vragen die zij als de hunne erkennen, hoewel door jou ingeleid/aangebracht?	Dit is zo wanneer zij in staat zijn in hun eigen woorden uit te leggen wat zij van plan zijn te doen.	j a	n e e n	N v T	
	4b Maken LIn voorspellingen die op hun eigen ideeën gebaseerd zijn?	LIn kunnen een voorspelling (hypothese) onderbouwen, zelfs als die niet nauwkeurig was, waardoor ze toonden dat het geen gok was.	j a	n e e n	N v T	
	4c Dragen leerlingen bij in de planning van hun onderzoek?	LIn stellen in algemene termen een planning voor om een probleem of een vraag op te lossen, zelfs als ze hulp nodig hebben voor de details.	j a	n e e n	N v T	
	4d Nemen de leerlingen "fair" testen in hun planning op wanneer dat past?	De leerlingen suggereren wat er moet veranderd worden (variëren) en wat (welke variabele) constant moet gehouden worden ("fair" test)	j a	n e e n	N v T	
	4e Doen de leerlingen het onderzoek zelf?	LIn waren actief betrokken bij het verzamelen van informatie (zowel van echte proeven of uit secundaire bronnen zoals boeken, posters, websites); het is niet zo dat ze enkel toekijken.	j a	n e e n	N v T	
	4f Gebruiken LIn geschikte methoden en bronnen om gegevens te verzamelen die verband houden met hun onderzoeksvraag?	LIn doen waarnemingen, en doen metingen met behulp van geschikte apparatuur, of verzamelen bewijsmateriaal op een andere manier (met inbegrip van secundaire bronnen) die relevant zijn voor de vraag of het probleem.	j a	n e e n	N v T	
	4g Is het voor LIn mogelijk met de verzamelde gegevens hun voorspellingen te testen?	De aard van de gegevens verzameld door observaties, metingen of uit secundaire bronnen stelt hen in staat hun voorspellingen te testen en hun onderzoeksvragen te beantwoorden.	j a	n e e n	N v T	
	4h Denken de LIn na of hun resultaten verband houden met hun onderzoeksvraag?	In een discussie in groepjes of met de hele klas, bespreken LIn of wat ze gevonden hebben de onderzoeksvraag beantwoordt.	j a	n e e n	N v T	
	4i Stellen LIn verklaringen voor voor hun resultaten?	In een discussie in groepjes of met de hele klas geven LIn mogelijke redenen voor wat ze gevonden hebben zelfs als dat niet het antwoord was op de onderzoeksvraag.	j a	n e e n	N v T	
5. Samenwerken	5a Werken LIn samen met anderen tijdens een groepswerk?	LIn overleggen en werken samen over wat er moet gebeuren, en doen niets apart (individueel) binnen die groep	j a	n e e n	N v T	
	5b Zijn LIn betrokken bij klasdiscussies over hun onderzoek en de verklaringen ervoor?	Bijvoorbeeld, na het voltooiën van hun onderzoek nemen LIn deel aan discussies in groepen of in klasverband en vertellen wat zij deden en vonden en lichten hun resultaten toe.	j a	n e e n	N v T	
	5c Brengen leerlingen in één of andere vorm verslag uit voor heel de klas?	LIn delen steeds op de één of de andere manier hun werk met anderen, hetzij door rapportering aan een groep of de hele klas of het weergeven van hun notities, als een poster of een ander zelf gemaakt voorwerp.	j a	n e e n	N v T	
	5d Luisteren LIn naar elkaar tijdens dat rapporteren?	Het is duidelijk dat LIn naar diegene die presenteert kijken en niet naar elkaar, ze praten niet onderling, en antwoorden als hen dat gevraagd wordt	j a	n e e n	N v T	
	5e Reageren LIn op elkaar tijdens het rapporteren?	Reageren kan betekenen aan hun klasgenoten die de presentatie doen vragen om verduidelijking (een beter inzicht in de presentatie) of het eens of oneens zijn met wat er wordt gezegd/gerapporteerd.	j a	n e e n	N v T	

Zelfreflectie Instrument voor leerkrachten – Basisschool en lager secundair

Deel C: Notities van de leerlingen

6. Notities die LIn maken van hun werk	6a Houden LIn notities bij over wat zij doen en vinden?	LIn hebben collectieve of individuele notities van wat ze deden in de vorm van een tekening, schriftelijk of andere vorm (artefact) aangepast aan de leeftijdsgroep. (Merk op dat als het antwoord op deze vragen "nee" is, dan zal het ook "nee" zijn voor de volgende vijf vragen.)	j a	n e e n	N v T	
	7a Staat in de notities van de LIn een duidelijke onderzoeksvraag of probleem?	Alle schriftelijke notities (van de groep of individueel) bevat een titel of uitspraak die betrekking heeft op de onderzoeksvraag of probleem en een voorspelling/hypothese daarover	j a	n e e n	N v T	
7. Geschreven notities van leerlingen	7b Staat in de notities van de LIn duidelijk aangegeven welke gegevens zij verzamelen en hoe?	Notities, hetzij collectief of individueel, geven in woorden of tekeningen aan wat werd waargenomen of gemeten en hoe dit werd gedaan.	j a	n e e n	N v T	
	7c Houden LIn observaties en metingen op een systematische wijze bij?	Elke notitie, hetzij collectief of individueel, presenteert gegevens in een tabel of georganiseerde lijst of toont resultaten in de vorm van een diagram.	j a	n e e n	N v T	
	7d Staat in de notities van de LIn duidelijk vermeld of hun resultaten overeen stemmen met hun voorspellingen?	Alle notities, hetzij collectief of individueel, bevatten onder meer een reflectie op de vraag of wat er gevonden is overeenkomt met wat voorspeld werd.	j a	n e e n	N v T	
	7e Staan de besluiten duidelijk in hun notities?	Alle notities, hetzij collectief of individueel, bevatten onder meer een verklaring van wat er geconcludeerd werd uit het onderzoek, dat wil zeggen niet enkel de resultaten/metingen/observaties, maar ook wat ze in meer algemene zin betekenen.	j a	n e e n	N v T	
	7f Maken LIn persoonlijke notities tijdens hun werk?	Persoonlijke aantekeningen van ideeën of gegevens tijdens het onderzoek zijn duidelijk aanwezig in de notities. Formele notities gemaakt na afloop tellen hiervoor niet mee.	j a	n e e n	N v T	

Lees de instructies voor je dit instrument gebruikt.