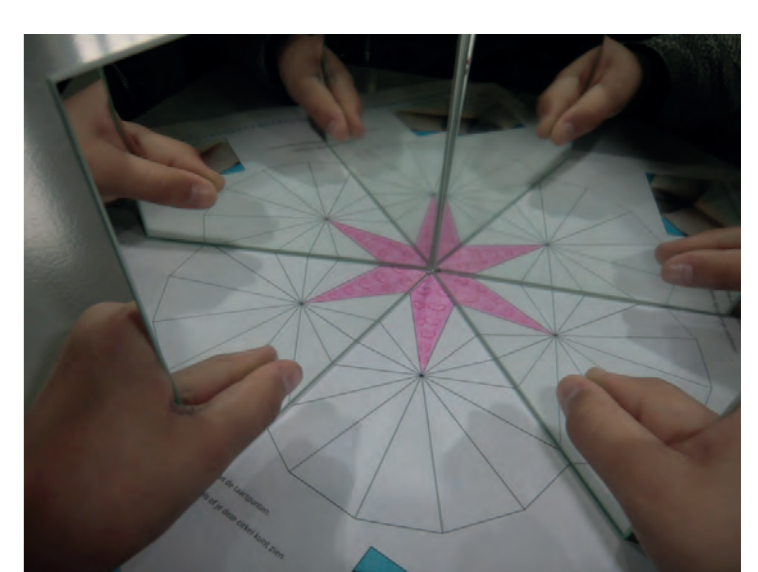


Meetkunst



Onderzoeksvraag

Hoe kan een betere verbinding ontstaan tussen de informele setting van een museum, waar het accent ligt op kunstzinnige oriëntatie, en de formele setting van rekenen/wiskunde (onderdeel meetkunde) in de bovenbouw van het basisonderwijs, opdat beide settings meer van elkaar kunnen profiteren?



Concluderend kunnen we zeggen dat de Meetkunst-lessen en -nascholing een goede en motiverende manier blijken om de meetkundevaardigheden van de leerlingen en de ondersteuning door leerkrachten te versterken. Deze lessen zijn net zo effectief voor de meetkundekennis als 'traditionele' lessen, maar worden als positiever ervaren door leerkrachten en leerlingen en hebben als voordeel dat er ook aandacht aan kunstonderwijs wordt besteed. Daarom kunnen leraren zeker overwegen dergelijke lessen in hun klas te geven. Daarbij lijkt het belangrijk een sfeer te creëren waarin leerlingen zich veilig voelen om vragen te stellen en nieuwe ideeën te opperen of uit te proberen en waarin de leerkracht open vragen stelt, naar meer oplossingen vraagt en ruim aandacht besteedt aan reflectie

Opbrengsten

Meetkunst onderzoek

Meetkunst lessen

Meetkunst nascholing

Kroesbergen, E., Schoevers, E., Keijzer, R., Jonker, V., & Wijers, M. (2019). Meetkunst in de basisschool: effecten van een combinatie van meetkunde en kunstonderwijs. *Cultuur+Educatie*, 18(51), 50-67.

Kroesbergen, E. H., Schoevers, E., Jonker, V., Keijzer, M., & Wijers, M. (2019). Meetkunst. Eindrapportage van het onderzoek 'Meetkunde uit de kunst in de klas'. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Schoevers, E., Kroesbergen, E., & Keijzer, R. (2018). Crossing boundaries in order to enhance students' mathematical ability and creative problem solving. Paper presented at the EApril, Portoroz, Slovenia.

etc. zie website

Ruimte
 Les 1 - Ruimte vangen
 Les 2 - Van kunst naar ruimte
 Les 3 - Museumles
 Les 4 - Van ruimte naar plat
 Les 5 - Spelen met perspectief



Patronen
 Les 6 - Wat is een patroon?
 Les 7 - Tegeltjes leggen
 Les 8 - Spiegeltje, wat zie ik?
 Les 9 - Ruimtelijke patronen



Introductie

Pieter Saenredam, Gezicht op Mariaplaats.

Wat zie je, wat valt je op?
 Wat is de hoogste toren? Hoe bepaal je welke de hoogste is?
 Wat staat het verste weg, wat het dichtste bij? Waarom denk je dat?

Mondriaan, Compositie, 1917

Zou dit een plattegrond kunnen zijn?

Verkennd gesprek

Laat - voordat de leerlingen aan het werk gaan - een basistegel zien: Zie je in deze tegel een patroon? Welke patronen zou je kunnen maken met meerdere tegeltjes?

Uitvoering hoofdprijs

Leerlingen leggen individueel (of tweetallen) zoveel mogelijk verschillende patronen met deze basisvorm

Nascholingsbijeenkomsten

		Kunsteducatie	Creativiteit	Wiskunde
1	Oriëntatie	●	●	●
2	Kunst beschouwen	●		
3	Meetkunde			●
4	Creatief proces		●	
5	Samenhang	●	●	●

- Handleiding
- Powerpoints
- Additionele materialen

