



Wiscodans

Leren over symmetrie via dans

Annette Markusse
Hogeschool iPabo



Welke vorm van symmetrie zie je hier?

1 Welke plaatjes zijn symmetrisch en welke niet?
Controleer het met een spiegel.

a



b



c



d



e



f



g



h

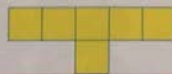


2 Teken de figuren over op ruitjespapier en maak ze symmetrisch.
Controleer het met een spiegel.

a



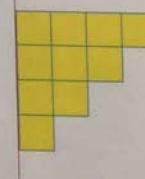
b



d



e



Leren over symmetrie via dans

- Zou je in plaats van materiaal, ook het eigen lichaam kunnen gebruiken?
- Wat voor effect zou dat hebben?
- Zou deze werkvorm ook geschikt zijn voor de basisschool?

Hoe kun je met eenvoudige materialen een rekenles ontwerpen waarin speels en onderzoekend leren centraal staat?

Onderzoekende houding

Nieuwsgierigheid

Open houding

De wil om te
begrijpen

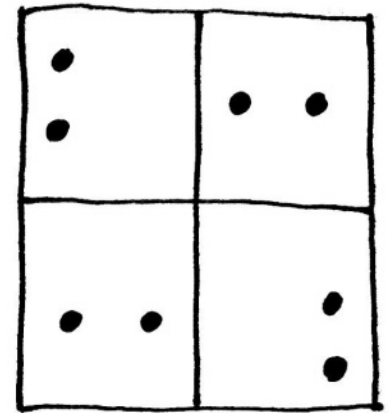
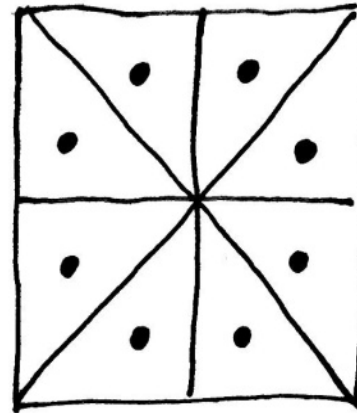
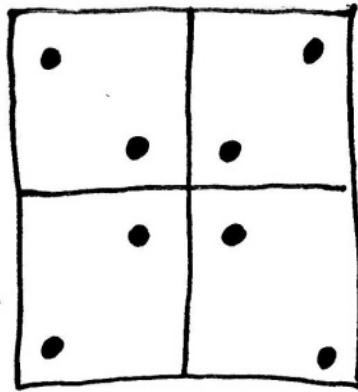
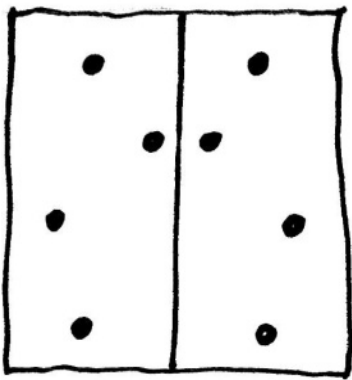
Doorzettings-
vermogen

Creativiteit en
durf

Kritisch zijn

Samen met
anderen

- Hoeveel verschillende vormen van symmetrie zijn er eigenlijk?
- Hoe kun je deze vormen vertalen naar beweging?



De dansvloer





<http://eurekanet.nl/video-s/wiscodans.html>

Leren via dans

- Ontstaan van een overlegsituatie waarbij de mogelijkheden van de symmetrie samen kunnen worden onderzocht
- Inspelen op de bewegingsbehoefte
- De dans is niet alleen een wiskundige, maar ook een motorische, muzikale en sociale activiteit
- Een activiteit die iedereen als een succeservaring kan beleven omdat iedereen op zijn eigen manier, een bijdrage kan leveren aan het gezamenlijke doel

En vooral erg veel plezier!

Uitlokken van onderzoekend gedrag

Onalledaags en verrassend

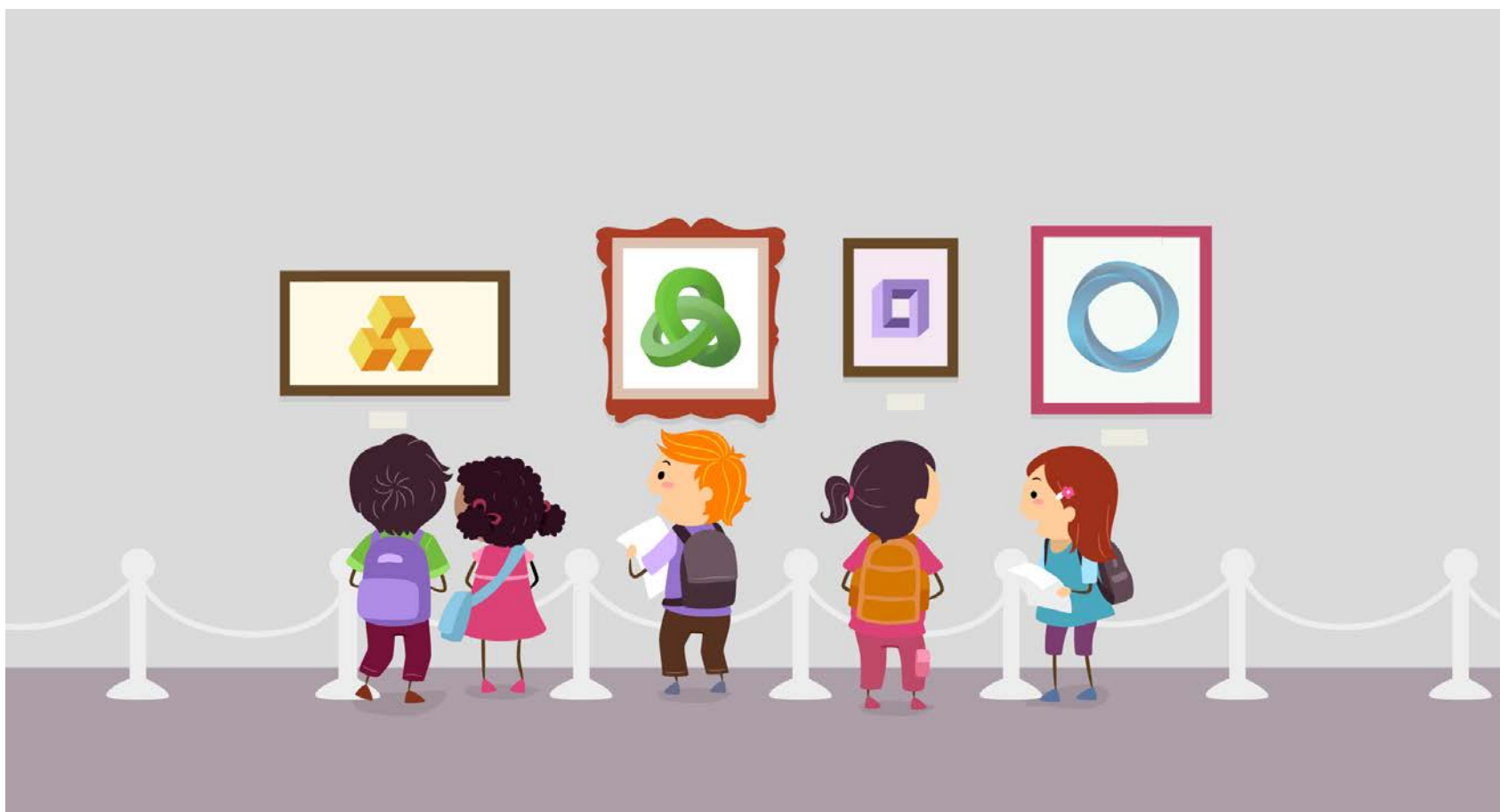
Lage instapdrempel

Duidelijke vraagstelling maar onduidelijke oplossing

Beroep doen op creativiteit

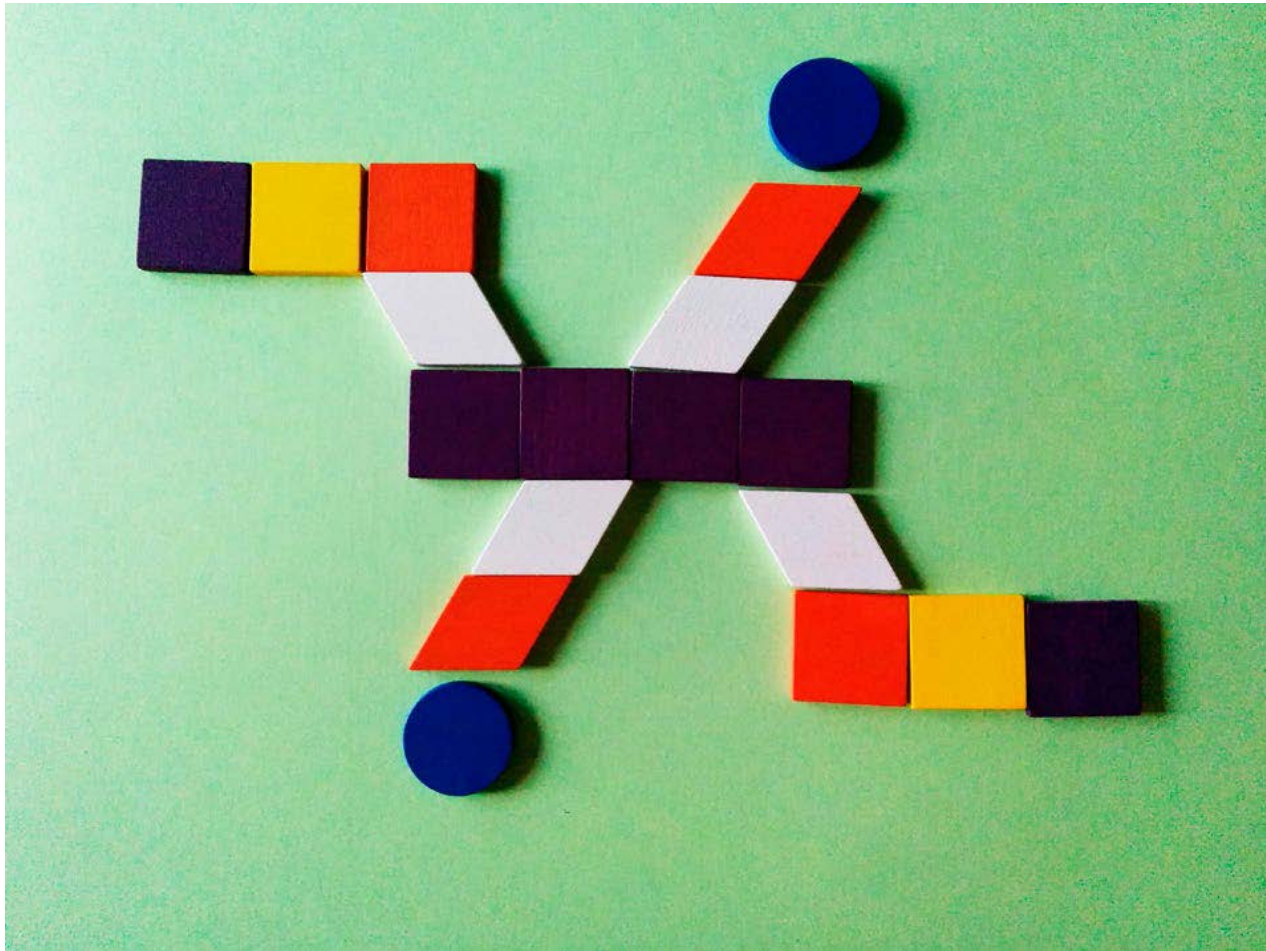
Ruimte om te stoeien met diverse aspecten van wiskunde

Grote Rekendag 2015



Meetkunde uit de kunst in de klas

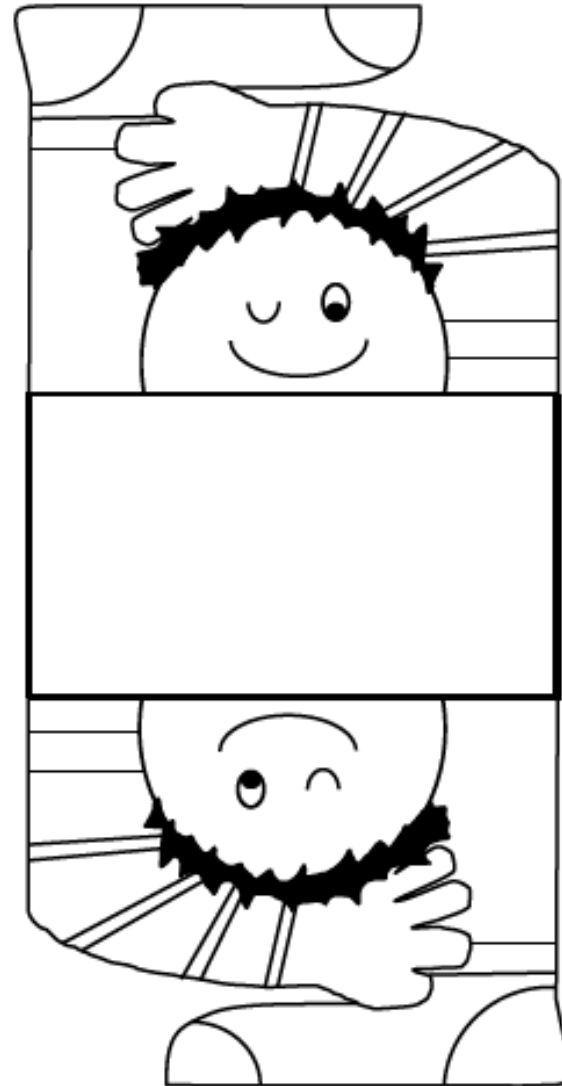
Keerkunst



Omkeermannetje

Het omkeermannetje wil een getal op zijn buik hebben.

Als je het mannetje omkeert, moet er nog steeds een getal op zijn buik staan.

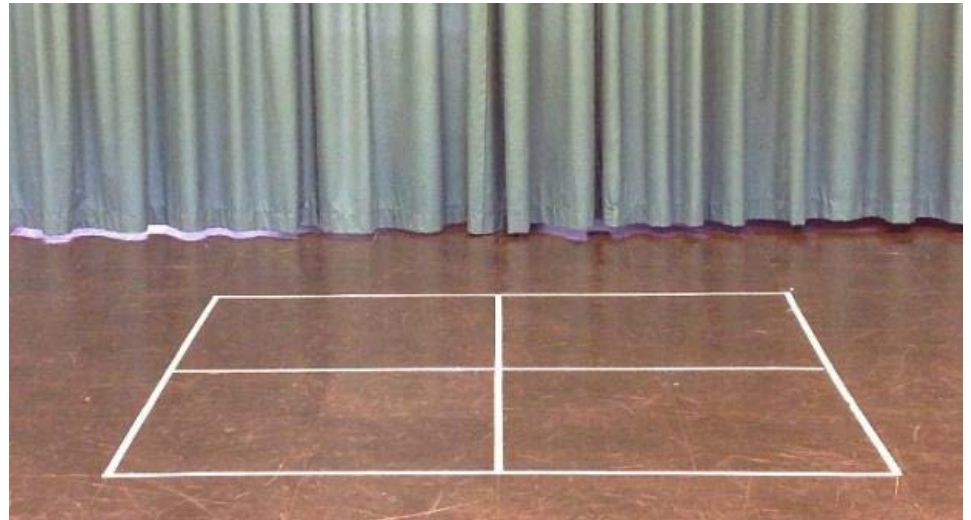


Keerdans



Drie stappen

- Oefenronde
- Tableau vivant
- Keerdans





Ontwerp je eigen
keerdans of wiscodans

You should be dancing yeah!

Laat weten hoe het is gegaan

- Twitter: #GroteRekendag
- Mail: a.markusse@ipabo.nl

