

## Opdracht 'betekenisvolle taken'

---

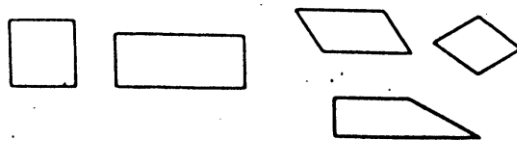
Bekijk de taken/activiteiten en vergelijk.

Opzet ___ is krachtiger dan opzet ___, omdat _____
_____
_____.

### Vierhoeken (2de leerjaar)

#### Opzet 1

De leerkracht heeft vooraf een aantal figuren op het bord getekend.



Hij begint de les door de vraag te stellen wat deze figuren gemeenschappelijk hebben. De leerlingen komen tot de vaststelling dat ze allemaal vier hoeken hebben. De leerkracht introduceert de term 'vierhoek' en lokt de definitie ervan bij de leerlingen uit.

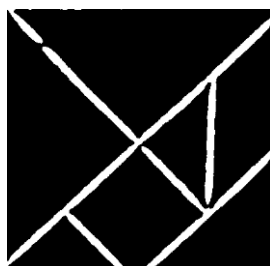
De leerkracht vraagt of iemand nog de definitie van een driehoek kent, want deze zullen ze nodig hebben om de volgende opdracht tot een goed einde te brengen. Vervolgens deelt de leerkracht een werkblad uit aan de leerlingen. De leerlingen krijgen een kwartier de tijd om de driehoeken en de vierhoeken te herkennen tussen alle veelhoeken die op het blad staan. Ze mogen de driehoeken omcirkelen in het blauw en de vierhoeken in het rood.

Wie al snel klaar is mag in een ander kleur de overige veelhoeken omcirkelen op het blad.

Achteraf overloopt de leerkracht de juiste antwoorden en herhaalt hierbij de definitie van een vierhoek.

#### Opzet 2

De leerkracht begint de les door aan de leerlingen een blad voor te leggen waarop een tangram staat afgebeeld.



De leerlingen krijgen de opdracht eerst de hele figuur uit te knippen en daarna ook de samenstellende delen ervan. Dan geeft de leerkracht de instructie die onderdelen door elkaar te halen en de figuur die eerst op het blad stond terug samen te stellen.

De leerlingen werken hiervoor in tweetallen. Elke leerling krijgt de helft van een tekstje waar een aantal tips in staan om de opdracht tot een goed einde te brengen. De leerlingen hebben elkaar dus nodig.

De leerkracht loopt ondertussen rond, observeert de leerlingen en biedt hulp waar dat nodig is.

Tijdens een klassikale bespreking wordt de oplossing gaandeweg gereconstrueerd. (Er staat nu dus een vierkant op het bord.)

Nadien voert de leerkracht het volgende gesprek met de klas:

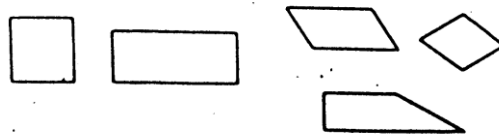
Leerkracht:

*Kijk nu goed. Een aantal van de puzzelstukken zijn driehoeken. Driehoeken kennen jullie al: hoeveel hoeken hebben ze? Leg al die driehoeken opzij. Hoeveel stukken hebben jullie nu nog liggen? (...) Hoeveel hoeken hebben die? (...) Welke naam zouden we die figuren dus kunnen geven? (...)*

*Zien alle vierhoeken die jullie voor je hebben liggen er hetzelfde uit? (...) Hoeveel verschillende vormen komen er voor? (...) Kunnen jullie nog andere vierhoeken bedenken?*

Er komen verschillende soorten vierhoeken op het bord te staan.

Voorbeelden van vormen:



De kinderen mogen zo veel mogelijk soorten vierhoeken proberen leggen met de onderdelen van het tangram (ze hoeven hiervoor niet alle stukjes te gebruiken).

In een afsluitende klassikale bespreking worden de belangrijkste ideeën van de les nog eens besproken. Namelijk dat een figuur met vier hoeken een vierhoek genoemd wordt, en dat deze vierhoeken er heel verschillend kunnen uitzien.