

Activerende werkvormen binnen het VMBO

Voorstellen

Arianne Niessen

Docente exacte vakken

TalentStad Zwolle

- VMBO Basis Kader
- Praktijkonderwijs
- DOC '93



TalentStad

Activerende werkvormen in het vmbo.

Het geven van de exacte vakken binnen het VMBO wordt vaak gezien als lastig. De leerlingen vinden het moeilijk en zijn daardoor al snel ongemotiveerd.

Dé manier om de leerlingen toch met plezier aan de slag te laten gaan is door activerende werkvormen te gebruiken. Door deze manier van werken worden de leerlingen enthousiast over de exacte vakken.

Tijdens deze workshop gaan we kant en klare activerende werkvormen uittesten en ontwerpen. Het doel is dat je meteen met je zelf ontworpen materiaal aan de slag kan tijdens je volgende les.

Programma

- Kennismaking: stellingen
- Uitleg verschillende activerende werkvormen
- Ervaringen op doen
- Ervaringen delen
- Evaluatie
 - Werkvorm
 - Voornemens

Stellingen



Waar je struikelt
ligt je
grootste schat
begraven



Woordvelden

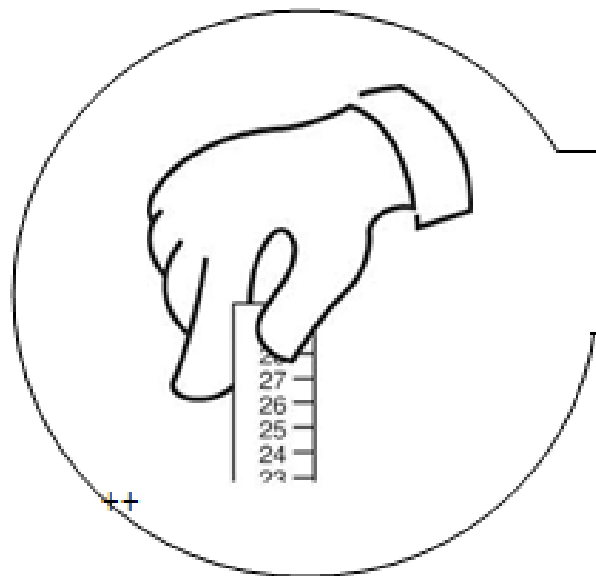
Vorbereiding:

- Woordvelden
- Goed onderwerp
- Kleurpotloden

Belangrijk:

- Nakijken





Schatten en meten

kilometer	° C	liter	g
gram	weegschaal	meter	kilogram
l	cm	stopwatch	ml
thermometer	graden Celsius	s	Rolmaat
h	m	maatcilinder	km
centimeter	milliliter	kg	duimstok

Opdrachten:

- Kleur het meetinstrument van de grootheid temperatuur rood.
- Kleur de eenheid van de grootheid temperatuur rood.
- Kleur het symbool van de eenheid van temperatuur rood.

- Kleur het meetinstrument van de grootheid volume geel.
- Kleur de eenheid van de grootheid volume geel.
- Kleur de symbolen van de eenheden van volume geel.

- Kleur het meetinstrument van de grootheid tijd paars.
- Kleur de eenheid van de grootheid tijd paars.
- Kleur de symbolen van de eenheden van tijd paars.

- Kleur het meetinstrument voor de grootheid afstand blauw.
- Kleur het symbool voor de grootheid afstand blauw.
- Kleur de symbolen van de eenheden van afstand blauw.

- Kleur het meetinstrument voor de grootheid massa groen.
- Kleur het symbool voor de grootheid massa groen.
- Kleur de symbolen van de eenheden van massa groen.

Loco

Vorbereiding:

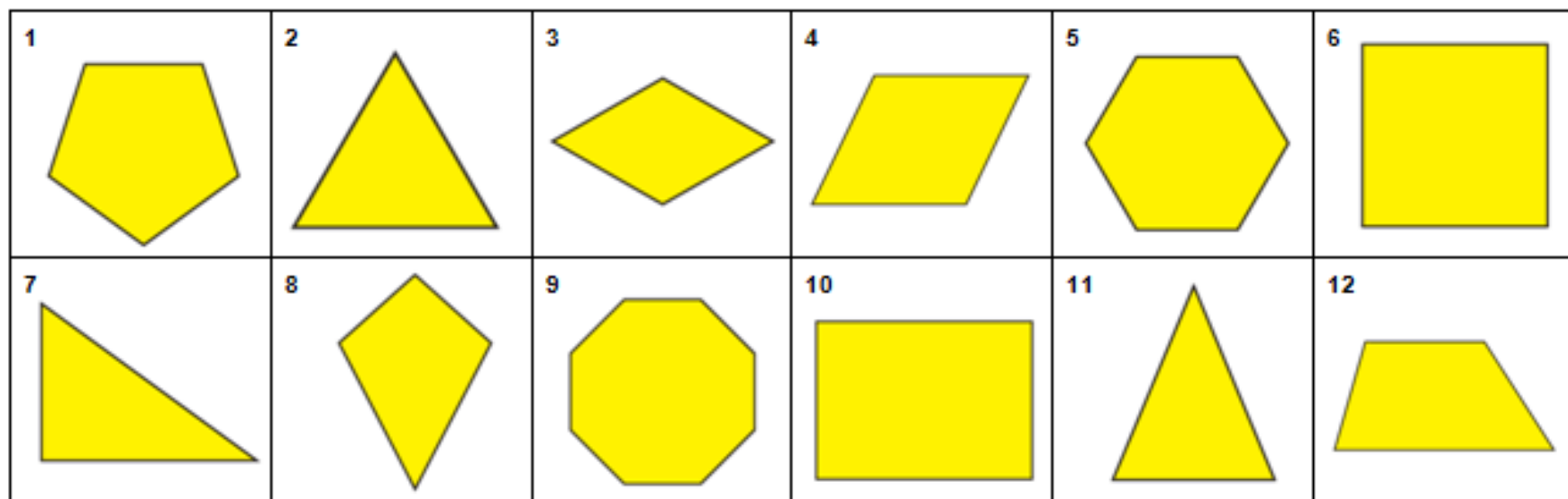
- Loco kaarten
- Werken vanuit het antwoord

Afspraken:

- Loco niet alleen als beloning
- Elke les opnieuw tot dat hij foutloos gaat



Wiskunde: 2D figuren



Ruit	Achthoek	Vierkant	Gelijkzijdige driehoek	Parallelogram	Vijfhoek
Zeshoek	Gelijkbenige driehoek	Trapezium	Vlieger	Rechthoekige driehoek	Rechthoek

Werken met kaarten

Vorbereiding:

- Plattegronden
- Opdracht kaartjes

Variaties:

- Afstand
- Koers
- Hemelsbreed/via de weg

Conceptmapping

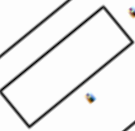




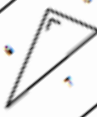

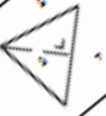
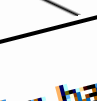



Vorbereitung:

- Werkbladen
- Chaos creëren
- Scharen en lijm

Leerpunten:

- Verbanden leggen



35	10,5	vierkant
driehoek	rechthoek	rechthoek
		
		
		
		

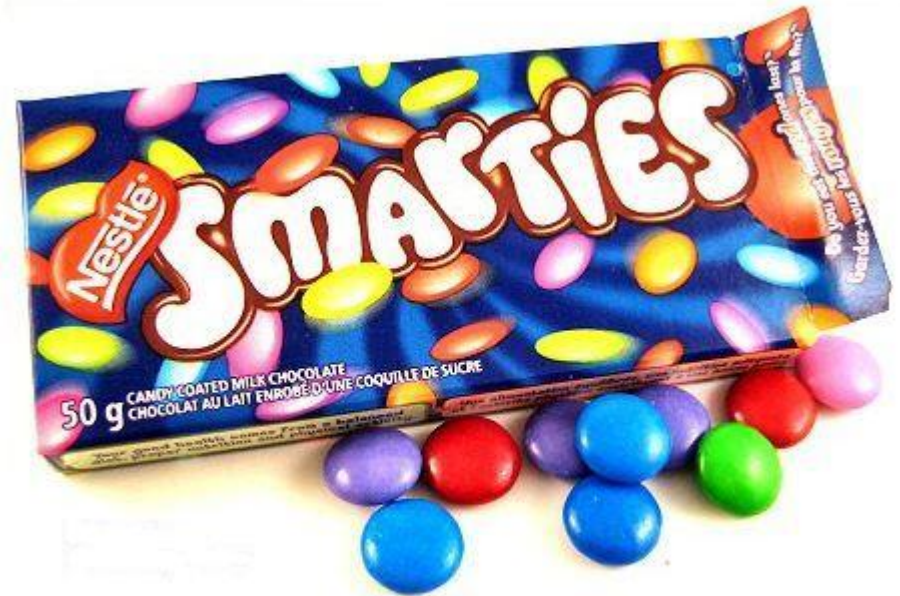
12	$\frac{1}{2} \times 10 \times 5$	36
$\frac{1}{2} \times 5 \times 4$	48	6×8
$\frac{1}{2} \times 6 \times 4$	$\frac{1}{2} \times 7 \times 3$	5×7
$\frac{1}{2} \times 8 \times 4$	driehoek	6×6
10		
driehoek	16	
driehoek		

lengte x breedte	$\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$	$\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$
$\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$	lengte x breedte	$\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$
basis x hoogte	$\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$	$\frac{1}{2} \times \text{basis} \times \text{hoogte}$

Diagrammen tekenen

Mini smarties

- Onderzoeksvraag
- Staafdiagram
- Histogram
- Conclusies trekken



Aan de slag

- Uittesten van werkvorm
- Discussie
- Uitwisselen van gemaakte opdracht

WERK

VANDAAG

AAN JE PLEZIER

Loesje

Afsluiting

- Evaluatie werkvorm
- Voornemens

**IK RECYCLE GEWOON
MIJN GOEDE
VOORNEMENS
VAN VORIG JAAR**

neef Karel van

Loesje