

## BEELDEND

### Verbind de puntjes – Maak zelf een opdracht

#### Zwaarte van de opdrachten



#### Korte inhoud van de les

Een geliefd werkje voor kinderen is het verbinden van genummerde puntjes tot een afbeelding. In deze les leren ze om er zelf één te bedenken, en op welke manieren ze hun puzzel zo verrassend mogelijk kunnen maken. Het komt hierbij aan op creativiteit, vormgeving en praktisch denken.

#### Denkvaardigheden

*Analytisch denken*

- Inzicht
- Abstract denken/overzicht
- Logica
- Formulering
- **Evaluatie**
- Informatieverwerking

*Creatief denken*

- Associëren
- Brainstormen
- Flexibiliteit
- Inlevingsvermogen
- **Originaliteit**
- **Vormgeving**

*Praktisch denken*

- **Effectiviteit**
- Doorzettingsvermogen
- **Planning**
- Teamwork
- Zelfkennis
- Overtuigingskracht

#### De les in de klas

Tijd: 60 – 90 minuten

Benodigdheden: potlood en papier, eventueel ook overtrekpapier en toegang tot een kopieermachine

Werkvorm: individueel, geschikt voor heel de klas

Locatie: klaslokaal

Product: zelfgemaakte puntjes-puzzels

#### Voor de kleintjes

Hele tekeningen omzetten in puntjes, dat is nog te moeilijk voor de kleintjes. Maar ze vinden het vast wel een leuke en moeilijke uitdaging om basisvormen als een cirkel, een vierkant, een driehoek, om te zetten in puntjes en die puntjes GOED te nummeren in de LOGISCHE volgorde.

En als dat lukt is het maar een kleine stap naar een huisje (driehoek op vierkant), een boek (aantal rechthoeken) of een zeilbootje ...

Vindt u dit voor uw groep te hoog gegrepen, dan kunt u de kinderen ook op een andere manier met vormen laten werken: ieder kind krijgt een aantal satéprikkers, en daarmee leggen ze samen in overleg de afbeelding van een huisje, een zon, een boom of een wortel ...

Wie overlegt goed? Wie let op wat de anderen doen?

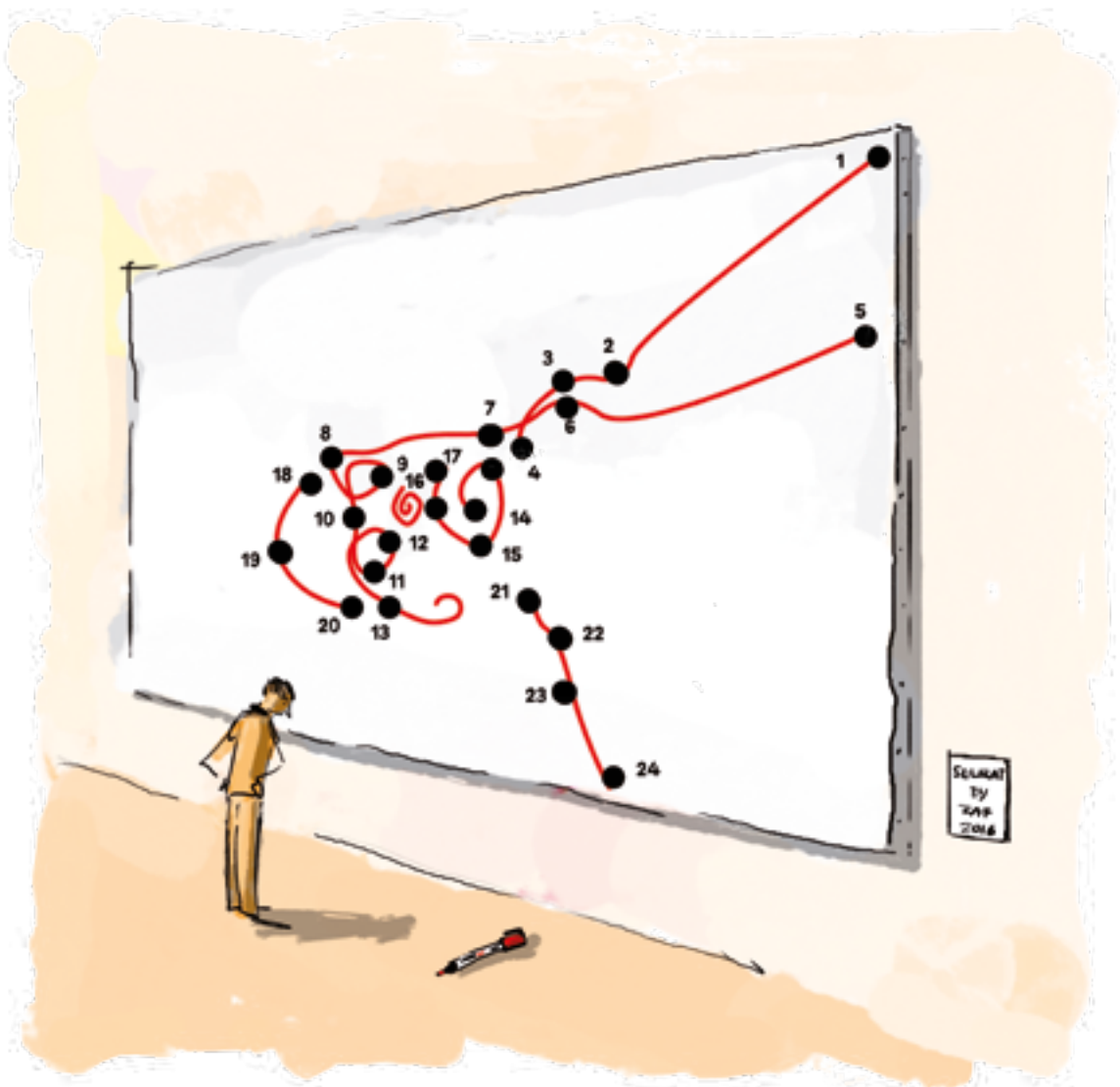
En ... kunnen ze dit ook ZONDER met elkaar te praten, door alleen goed te kijken naar elkaar??



# Les 5

## Verbind de puntjes – Maak zelf een opdracht

Je hebt ze vast vroeger graag gemaakt, die raadsels, waarvoor je alle puntjes moest verbinden (van 1 naar 2 naar 3 enzovoort), zodat er een tekening verscheen. Zou je zulke raadsels ook zelf kunnen maken voor anderen? Natuurlijk! Daar gaan we in deze les aan werken.



## Verbind de puntjes – Maak zelf een opdracht

### Zelf punten-raadsels maken

We beginnen met een gemakkelijke tekening, die vooral uit rechte lijnen bestaat. Teken maar eens een simpel zeilbootje, dat bestaat uit twee driehoeken voor de zeilen, een rechte streep voor de mast, en een rechthoek met een schuine kant voor de boot zelf, daaronder.



Nu zet je op iedere plek waar de lijn van richting verandert, een dikke punt. Bedenk nu, in welke volgorde je het beste langs die punten kunt 'lopen' met een potloodlijn, om het zeilbootje te tekenen. Het moeilijke hierbij is, om een weg te bedenken voor het potlood, die in één lijn langs alle punten van het bootje gaat.

Ben je tevreden? Nummer dan de dikke punten in precies die volgorde: 1, 2, 3 enzovoort.

Nu nog jouw eigen tekening weg gummen, zodat alleen de punten en de nummers nog staan, en je eerste raadsel is klaar.

### Tip

Vaak krijg je die oude lijnen niet helemaal goed uitgegumd, en dan is het raadsel veel te gemakkelijk. Dus kan het slim zijn, om een dun papier over je tekening te leggen (zodat hij doorschijnt) en daar de punten op over te nemen. Dan nummer je die punten en hoef je niets meer weg te gummen. Bovendien heb je de oplossing dan al keurig klaarliggen.

Bedenk nu zelf een eenvoudige tekening (een huis bijvoorbeeld, een ster, of een raket) en maak er een punten-raadsel van.

Intussen heb je vast een aantal dingen gemerkt. Bijvoorbeeld: tekeningen met veel rechte lijnen zijn gemakkelijker om te zetten in een punten-raadsel, want daarvoor hoef je niet zoveel punten te zetten: het potlood kan gewoon door. Bij gebogen lijnen, of ronde stukken, moet je juist heel veel punten zetten, want het potlood moet heel vaak een beetje van richting veranderen.

En veel punten is altijd jammer, omdat het al een beetje verklapt hoe de vorm gaat worden. Teken maar eens een punten-raadsel van een konijn, of een strandbal.

Daarbij ziet een slimme oplosser al bijna meteen wat de oplossing is.

### Moeilijke raadsels maken

Het leukste zijn punten-raadsels als je zo lang mogelijk niet weet wat de tekening gaat worden. Dus nu gaat het erom, te bedenken wat je allemaal kunt doen om zo'n raadsel moeilijk te maken.

We helpen je een beetje op weg, de rest mag je zelf bedenken:

## Verbind de puntjes – Maak zelf een opdracht

### Niet doen

- als in zo'n raadsel een oog of een hoedje is getekend, zie je al veel sneller wat het gaat worden;
- als je ronde lijnen hebt waar je heel duidelijk de cijfers bij ziet staan, zie je ook al gauw wat het wordt.

### Wel doen

- begin het tellen vanaf middenin de tekening, dan duurt het langer voor je ziet wat het gaat worden;
- als je de tekening een kwartslag kantelt, dus bijvoorbeeld een kasteel dat op zijn zijkant staat, of een auto die op zijn voorbumper staat, dan is het ook veel moeilijker om te zien wat het wordt.

### Andere ideeën

- een oog met een andere kleur cijfers aangeven, zodat de tekening uit twee of meer stukken bestaat – dan zie je ook niet meteen wat het wordt. Zorg wel dat je de cijfers van ieder stuk een eigen kleur geeft, anders verbindt de oplosser misschien de verkeerde 1 met de verkeerde 2. Of gebruik cijfers voor het grote deel van je raadsel en letters voor het kleine deel (want daarmee kun je niet meer dan 26 keer van richting veranderen – meer letters zijn er niet).

Kun je zelf nog meer ideeën bedenken om het moeilijker en leuker te maken voor je publiek?



## BEELDEND Kunstwerk van aluminiumfolie

### Zwaarte van de opdrachten



### Korte inhoud van de les

De leerlingen gebruiken flexibel materiaal (aluminiumfolie) om een abstract begrip uit te beelden, namelijk 'zweven'.

Door hun manier van werken zult u vast veel over de kinderen te weten komen: creativiteit, originaliteit, uitvoering (zorgvuldig, kunstzinnig, of schematisch?).

Ook de nabespreking van de gemaakte kunstwerken in de groep kan leerzaam zijn: wat nemen de kinderen op van elkaars manier van werken?

Hoe beoordelen ze de gemaakte werken? Kunnen ze samen criteria bedenken?

### Denkvaardigheden

*Analytisch denken*

- Inzicht
- **Abstract denken/overzicht**
- Logica
- Formulering
- Evaluatie
- **Informatieverwerking**

*Creatief denken*

- **Associëren**
- Brainstormen
- Flexibiliteit
- **Inlevingsvermogen**
- **Originaliteit**
- **Vormgeving**

*Praktisch denken*

- **Effectiviteit**
- Doorzettingsvermogen
- **Planning**
- Teamwork
- Zelfkennis
- Overtuigingskracht

### De les in de klas

Tijd: 90 minuten. De les is geschikt om na een tijdje nog eens te herhalen, zodat de leerlingen er tussentijds nog eens over kunnen nadenken

Benodigheden: zie les

Werkvorm: individueel, geschikt voor heel de klas

Locatie: klaslokaal

Product: kunstwerken geschikt voor een tentoonstelling op de eerste ouderavond!

### Voor de kleintjes

De kleintjes kunnen ook kunst maken van aluminiumfolie! U bedenkt of u ze ook een blokje hout of bloempot geeft als sokkel, met eventueel een stok erin om het kunstwerk op te laten balanceren.

Dit kunt u ook weglaten, of vervangen door een wc-rolletje dat iedereen van huis mag meebrengen, rechtop zet en zelf eerst beplakt met aluminiumfolie.

En de opdracht is: maak van aluminiumfolie een VOGEL.

Dat wordt vast een prachtige tentoonstelling, vooral wanneer u eerst met de kinderen uitgebreid hebt gepraat in de kring over wat een vogel allemaal kan, waar je vogels vooral tegenkomt, hoe ze er precies uitzien, en hoe het komt dat een vogel kan vliegen (en hoe zien die vleugels er uit??).



## Kunstwerk van aluminiumfolie

Aluminiumfolie, dat is nog eens veelzijdig materiaal! In de keuken, zeker. Het beschermt ovenschotels tegen aanbranden in de oven, en het houdt salades fris in de koelkast. Prima. Zelfs je boterhammen kunnen in aluminiumfolie niet doorlekken, als er kleffe tomaat en komkommer op zit.



Maar vandaag gebruiken wij het om een kunstwerk mee te maken, en dus letten we op andere dingen, bijvoorbeeld hoe we het kunnen vormen, kreukelen, glad maken, in elkaar vouwen, oprollen, uitstrekken, om iets heen vouwen of draaien, een vorm geven door het in een mal te drukken, knippen, scheuren, er iets inprikken of het rijgen of opbouwen, noem maar op. De mogelijkheden zijn eindeloos, en dan kun je ook nog eens zoveel met het oppervlak doen, om het licht op verschillende manieren te laten weerkaatsen: frommelen, glad maken, zo vouwen dat er licht en schaduwen ontstaan ...

Krijg je al zin om aan je kunstwerk te beginnen?

Dit heb je nodig:

- je werkt alleen of in tweetallen;
- voor ieder kunstwerk wordt het volgende uitgedeeld:
- \* een stuk piepschuim (of steekschuim van de bloemist), of een bloempot met aarde erin. Dat wordt de sokkel voor je kunstwerk;
- \* een stok om erin te prikken, die daarna ongeveer 15 centimeter hoog is;
  - \* 1,5 meter van een rol aluminiumfolie.

### Afspraken

- \* Spreek samen af of iedereen vrij is om er meer dingen bij te gebruiken, of juist niet (je kunt denken aan paperclips, pingpongballetje, touw, plakband of ducttape, of extra aluminiumfolie om de basis in te wikkelen, zodat het er mooier uitziet).



## Kunstwerk van aluminiumfolie

- \* Spreek af hoeveel tijd jullie nemen voor het kunstwerk:
  - ontwerpen en bespreken;
  - maken en aanpassen;
  - afwerken en mooi neerzetten;
  - samen bekijken en vergelijken;
  - nabespreken en vertellen wat je ervan geleerd hebt over je eigen manier van werken.

### Tip

Het is heel leuk wanneer iedereen helemaal zelf mag bedenken wat het kunstwerk wordt. Dan krijg je grote verschillen, maar de manier van werken (en denken) kun je toch altijd nog vergelijken.

Maar om ook de kunstwerken te kunnen vergelijken (en de creativiteit en praktische vaardigheden van de kunstenaars) is het goed om een THEMA te geven aan de hele groep.

Ons voorstel voor dit kunstwerk is: ZWEVEN  
Succes!

