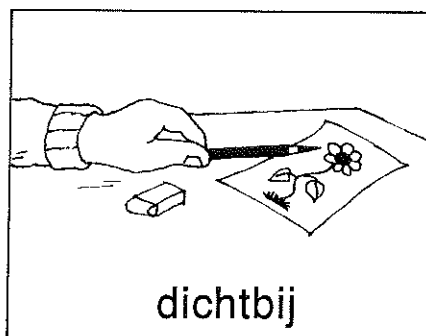


Met dit speelwerkidee kunt u goed aansluiten op een wandeling of op een activiteit in de speelzaal. U gaat met een groepje van vier tot zes kinderen aan de gang. De andere kinderen moeten vijftien tot twintig minuten zelfstandig werken.

Ergens waar u gemakkelijk ver naar buiten kunt kijken, zoekt u een plekje achter het raam. U houdt uw hand als een verrekijker voor uw ogen en u noemt, wat verbaasd, iets dat u ver weg nog net kunt zien. 'Oei, dat is ver weg. Zien jullie dat ook?' U nodigt de kinderen uit om eens goed te kijken. Om beurten noemen ze iets dat ze zien. Dan keert u zich om in de richting van bijvoorbeeld een wand. Alweer verbaasd zegt u: 'Hé, een schilderij! Dat is niet zo ver weg. Dat is dichterbij.' De kinderen noemen nu zelf ook weer een paar voorbeelden. Tenslotte kijkt u naar iets dat heel dichtbij is. 'Hier is mijn horloge! Dat is...? Hoe noemen we dat nu?' Laat de kinderen hierna weer zelf een voorbeeld bedenken.



Na deze introductie deelt u alleen de bovenste strook van doeblad R25 uit. U bespreekt met een groepje kinderen de twee plaatjes.

Wat ziet dat meisje op het eerste plaatje?

Ziet ze iets ver weg of dichtbij?

En op het tweede plaatje?

Is dat verder weg of dichterbij?

Laat de kinderen met argumenten komen. Misschien kunt u iets met hen afspreken, bijvoorbeeld: We bekijken alles vanuit de plek waar we nu zijn (lokaal). Dingen die buiten zijn of die we door het raam zien, zijn ver weg. Dingen die in het lokaal zijn, zijn dichtbij. Het kan gebeuren dat de kinderen tijdens het gesprek nuances aanbrenge: beetje dichtbij, heel dichtbij of beetje ver weg, heel ver weg. Stimuleer zulke opmerkingen, maar geef aan dat we op het doeblad alleen ver weg en dichtbij onderscheiden.

De kinderen leggen/plakken de losgeknipte plaatjes van het doeblad nu in de juiste kolom onder het passende voorbeeldplaatje. Ze doen het zelfstandig, maar overleggen samen. Zodra ze klaar zijn, volgt een korte nabespreking. U bent vooral benieuwd of de kinderen hun keuze kunnen toelichten. Betrek bij de nabespreking steeds weer concrete dingen die ze om zich heen zien.

## Variatie

De kinderen tekenen in de juiste kolom wat ze ver weg of dichtbij zien.

Ze kunnen ook zelf kaartjes maken die ze geordend onder de voorbeeldplaatjes leggen.

## Situatie



Werkles

## Bedoeling

Ontdekken van en omgaan met relaties tussen zichzelf en elementen in de ruimte (relatieve posities, representeren en lokaliseren) (2.2).

Sorteren op grond van kwantitatief kenmerk (afstand) (4.1.2).

## Doeblad R25

## Organisatie

Zorg ervoor dat de activiteit steeds vanuit een vaste plaats wordt uitgevoerd.

## Leerlijn

■ ☐ Groep 1.

■ ☐ Groep 2.

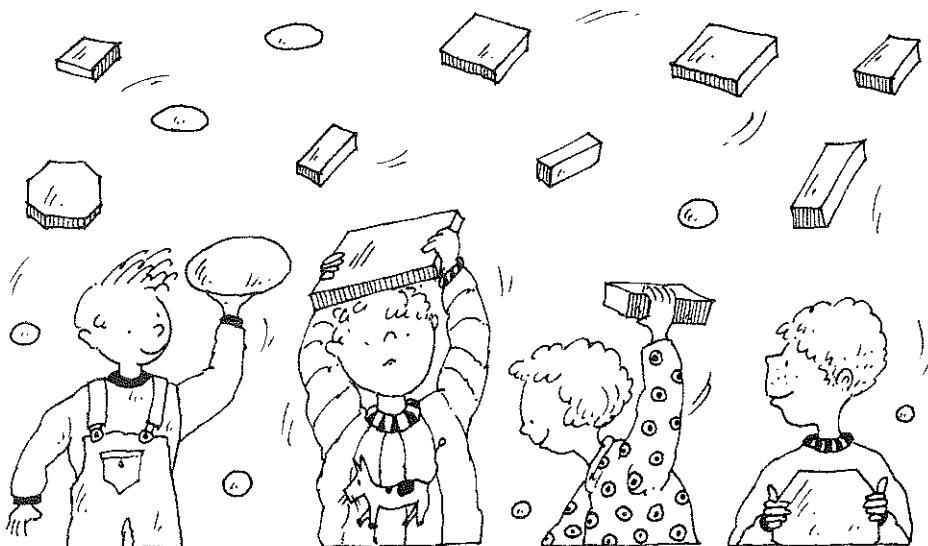
Dit idee sluit aan bij *Verander eens van standpunt*. Het kan uitgebreid worden: werken met meerdere kenmerken.

## Observatie/evaluatie

Let eens op de subjectieve beleving van deze begrippen. Bijvoorbeeld: 'Dat potlood ligt ver weg' of 'Ik kan die kaart niet lezen'.

Zijn er kinderen die de begrippen niet vatten? Pas dan de activiteit aan.

Let op de samenwerking.



Aan de hand van een plaat, een dia, een aantal verzamelde stenen (ontdektafel) inventariseert u met de kinderen veel voorkomend bestratingmateriaal:

Een vierkante tegel.

Een rechthoekige steen.

Een ronde kei.

Een steen met hoekjes (bijvoorbeeld een zeskant).

U laat de kinderen voorbeelden geven van plaatsen waar genoemde stenen of tegels doorgaans liggen. U tekent een steen of tegel op het bord en tekent of schrijft de plaats die door de kinderen wordt genoemd erachter. Zo ontstaat een overzicht.

Vervolgens stelt u voor eens daadwerkelijk rond de school die plaatsen op te zoeken om na te gaan welke soort steen of tegel daar ligt. U vraagt hoe je daarvan een overzicht kunt maken, want het bord kan niet mee! Een oplossing kan zijn dat u in het midden van een viertal tekenvellen achtereenvolgens een vierkante tegel, een rechthoekige steen, een ronde kei en een steen met hoekjes tekent. Terwijl u met de kinderen van plek naar plek wandelt op zoek naar de vier afgesproken vormen, tekent of beschrijft u de plek die erbij hoort. (In plaats van tekenen of schrijven kunt u ook met een direct-klaarcamera werken.)

Na de wandeling hangt u het 'wandelresultaat' aan de waslijn in het lokaal en volgt er een nabespreking. Mogelijke vragen zijn:

Welke vorm zag je buiten het meest?

Welke het minst?

Wie kan de tegelplaatsen noemen?

Kun je uit je hoofd nog plaatsen noemen waar we niet zijn geweest, maar waarvan je zeker weet dat daar die steen of tegel ligt?

## Variatie

U kunt bij elk tekenvel bijpassende vormen in het lokaal laten zoeken.

De kinderen gaan in groepjes de vier geometrische vormen omtrekken, uitknippen en op een groot vel papier een eigen vloer ontwerpen.

Met blokken maakt een groepje bijvoorbeeld een marktplein, een parkeerplaats of een aantal tuintjes. Daarna gaan ze met allerlei mozaïekvormen, scope, fröbel, kralen en/of fiches de pleinen en paden opvullen.

## Situatie



Werkles



Buitenwerk

## Bedoeling

Hanteren van ruimtelijke begrippen (2.3.1).

Structureren van ruimtelijke situaties in het platte vlak (2.4.2).

Structureren van abstracte figuren (2.4.3).

Ordenen op grond van een kenmerk (6.4).

## Materiaal

Vier grote vellen tekenpapier en stiften.

Plaat, dia of enkele voorbeelden van bestratingmateriaal op de ontdektafel.

Direct-klaarcamera.

Geometrisch legmateriaal, zoals logiblokken, mozaïek, scope, kralen, fröbel, fiches, geometrische vormen.

## Organisatie

Tijdens de introductie in de kring gaat het er vooral om de kinderen aan te sporen echt op zoek te gaan naar de vier vormen.

## Leerlijn

■ □ Groep 1.

■ □ Groep 2.

## Observatie/evaluatie

Welke vormen blijken moeilijk voor sommige kinderen?

Komt in de eigen ontwerpjes iets terug van wat ze buiten hebben gezien?

Deze activiteit vindt in een klein groepje plaats tijdens de werkles. De overige kinderen moeten tien à vijftien minuten zelfstandig kunnen werken. Laat ongeveer zes kleuters aan een groepstafel zitten en deel doeblad R26 uit. Geef aan ieder kind een fiche of blokje. U leest een raadsel voor en zegt dat de kleuters, zonder te praten, het fiche of blokje op het juiste plaatje moeten leggen.

**Raadsels****1 Bovenste helft:**

Ik lig in een bakje en je kunt me ruiken. Je kunt me alleen gebruiken met water erbij en dan wordt je schoon en fris. (Zeep.)  
Ik ben klein en plat. Als je lucht in mij blaast, word ik groot en rond. (Ballon.)

Ik vind water erg lekker. Als het water kookt, ga ik zingen. (Fluitketel.)

Mij kun je schillen en opeten. Maar kijk uit: als je op mijn lege schil trapt, kun je lelijk uitglijden. (Banaan.)

Wij wonen meestal in een gereedschapskist en krijgen vaak met de hamer op onze kop. (Spijkers.)

Ik zit op een rol en als je aan me trekt, dan word ik ontzettend lang. Je gebruikt me steeds maar voor een klein stukje. Ik woon in het kleinste kamertje in huis of op school. (Toiletpapier.)

Als ik het koud heb, word ik hard. Als ik het warm heb, smelt ik. Wil je me gebruiken, dan heb je een mes nodig. (Boter.)

**2 Onderste helft:**

Ik ben dun en lang en heb een dop op mijn kop. Je kunt me in verschillende kleuren kopen en je gebruikt me op papier. (Viltstift.)

Een groot deel van de dag gaan wij met je mee. Soms worden we stoffig van het zand. We moeten regelmatig gepoetst worden. (Schoenen.)

Ik vind het fijn, als ik van onderen in het donker zit en van boven in het licht. Met mijn voeten sta ik in het zand. (Plant.)

Mijn mond is nogal breed en ik lust graag papier. Soms krijg ik veel te eten, soms heel weinig. Op zondag krijg ik meestal helemaal geen eten. 's Avonds wordt mijn buik altijd leeggehaald. (Brievenbus.)

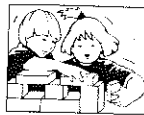
Ik ben klein en zit altijd goed opgeborgen. Ik word overal mee naar toe genomen en ik kom te voorschijn, als je iets gaat kopen. Soms ben ik leeg, soms zit ik vol. (Portemonnaie.)

Mijn huis is een schuur. Je kunt mij rollen. Als ik buiten werk, maak ik wat lang is kort. Ik houd veel van gras. (Grasmaaimachine.)

Vraag aan enkele kinderen waarom ze juist dat plaatje gekozen hebben. Laat hen nu zelf een raadsel bedenken. Wanneer de kinderen de bovenste helft van het doeblad R26 niet moeilijk vinden, kan de onderste helft er direct op volgen. Natuurlijk kunt u ook op een ander tijdstip die onderste helft gebruiken.

**Variatie**

U kunt dit lesidee gemakkelijk uitbreiden door zelf raadsels te bedenken bij allerlei plaatjes die u in de klas heeft (lotto's, kwartetkaarten, enzovoort). Zo kunt u de les aanpassen aan een actueel onderwerp of projectje.

**Situatie**

Werkles

**Bedoeling**

Eigenschappen van voorwerpen ontdekken en vergelijken (6.1).

Tegenstellingen en analogieën (11.1.5).

Taaldenkontwikkeling (begripsuitbreiding) (11.1.8).

**Doeblad R26****Materiaal**

Een fiche of blokje per kind.

**Organisatie**

Deze activiteit vraagt om rust in de groep (luisterhouding) en is bedoeld voor ongeveer zes kleuters tijdens de werkles.

**Jaarkalender**

Wanneer u zelf raadsels bedenkt bij passende plaatjes, kunt u goed aansluiten bij een actueel onderwerp of projectje.

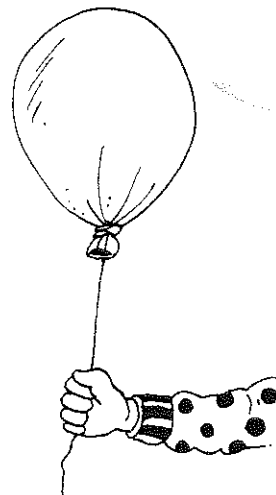
**Leerlijn**

☐ Groep 1.

☐ Groep 2.

**Observatie/evaluatie**

Let vooral op de argumenten die kinderen geven bij een 'verkeerde' keuze.



U heeft vast wel telmateriaal in de klas. Vaak heeft dit een vaste structuur. In dit lesidee laat u kinderen ervaringen opdoen met aantallen die niet zo gemakkelijk te tellen zijn.  
U heeft een (bij voorkeur) plastic bak of kom. U stelt voor van die bak een leuke vijver te maken. Wat is daarvoor nodig?

Water.

Planten en bloemen aan de zijkant.

Wat plompebladeren midden op het water (groen plastic folie).

Wat zand en grind op de bodem.

Eventueel met groen of blauw crêpepapier het water wat bijkleuren.

Als de vijver gereed is, moeten er beestjes in. Welke? Laat de kinderen met ideeën komen: Snoekbaars? Waarom niet? Goudvisjes? Ja, dat kan. Kikkers? Kikkervisjes? Watertorren? Wormen? Waterspinnen? Walvissen? Waarom niet?

Van waardevol restmateriaal maakt u met de kinderen waterbeestjes voor in de vijver.

Wanneer de vijver compleet is, vertelt u de kinderen dat de eigenaar van de vijver wel eens graag wil weten hoeveel beestjes hij heeft. Hoe komen we daarachter? Wat kunnen we doen? U laat problemen ontdekken en manieren bedenken om de beestjes toch te kunnen tellen. Mogelijke problemen zijn:

Er zijn beestjes verscholen achter de bladeren.

Sommige beestjes bewegen steeds of drijven in het water.

Er zijn beestjes tussen het grind gekomen.

Het water beweegt zo.

Problemen te over! Maar hoe komen we er nu achter hoeveel beestjes er zijn? U heeft ervoor gezorgd dat er van elk soort niet meer zijn dan de kleuters kunnen tellen. De kinderen komen met ideeën:

Je kunt schuin onder het blad kijken.

Je kunt eerst de rode en dan de zwarte tellen.

Je kunt gewoon al het water er weer uithalen.

Je kunt raden wat erachter zit, als je het niet kunt zien.

Je kunt alle beestjes er weer uitscheppen.

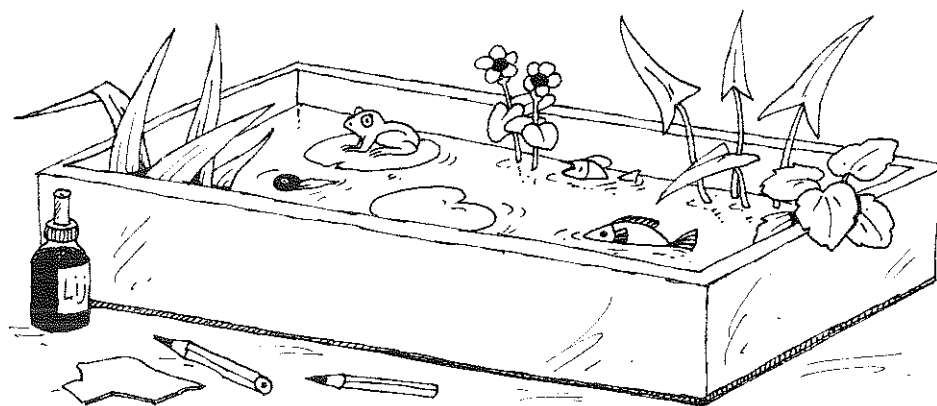
Je kunt net zoveel beestjes naast de bak leggen als er in de bak zijn: dan kun je je niet vergissen.

Je kunt goed tellen, voordat je de beestjes erin doet.

Samen met de kinderen ontwikkelt u zo een heel scala aan telstrategieën!

### Variatie

Als u een viskom of aquarium heeft, zal deze lessuggestie u zeker op nog meer ideeën brengen.



### Situatie



Werkles

### Bedoeling

Omgaan met en oplossen van ruimtelijke probleempjes (2.2.3).

Hoeveelheden experimenterend en schattend vergelijken (5.1).

### Materiaal

Grote plastic bak of kom; grind en zand.

Materiaal om torren, visjes en waterspinnen te maken (chenil-ledraad, plastic draagtassen met groene kleuren, papierpropjes, zwarte kralen).

### Organisatie

Dit lesidee vraagt vanwege het materiaal enige voorbereiding.

Van belang is dat u de kinderen kunt motiveren om na te denken over mogelijke telmanieren.

### Jaarkalender

Voorjaar of zomer.

### Leerlijn

☐ Groep 1.

☒ Groep 2.

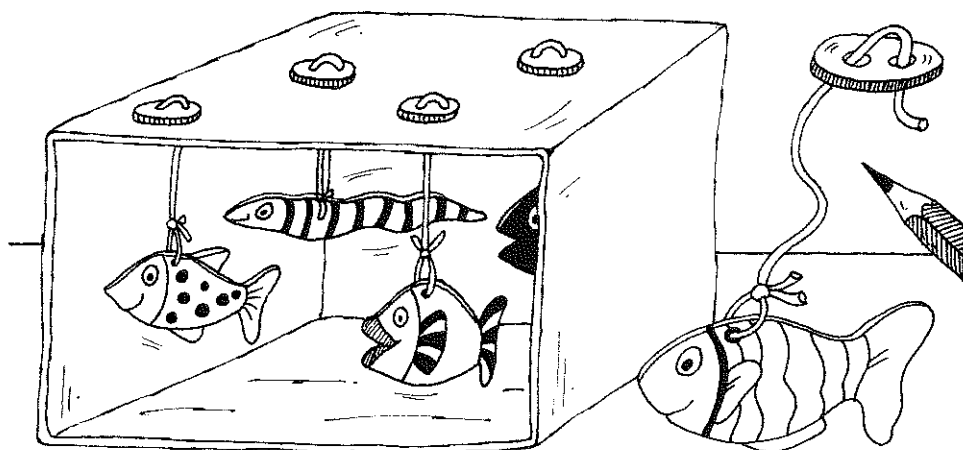
### Observatie/evaluatie

Noteer eens een paar opvallende oplossingen die de kinderen aandragen.



Een viskom met levende vissen of een in de school aanwezig aquarium kan als startpunt dienen voor het maken van een aquarium in een schoenendoos. Het lesidee *Allemaal beestjes* is ook goed als voorbeeld te gebruiken.

Een groepje van drie of vier kleuters werkt gezamenlijk aan een aquarium: vissen worden getekend, uitgeknipt en aan twee kanten gekleurd. Er moet wel rekening worden gehouden met de grootte van de doos. Iedere vis komt aan een draadje in de doos te hangen. Gebruik een knoop als bevestigingspunt. De doos plaatst u met de opening naar voren en de vissen bevestigt u aan de bovenzijde.



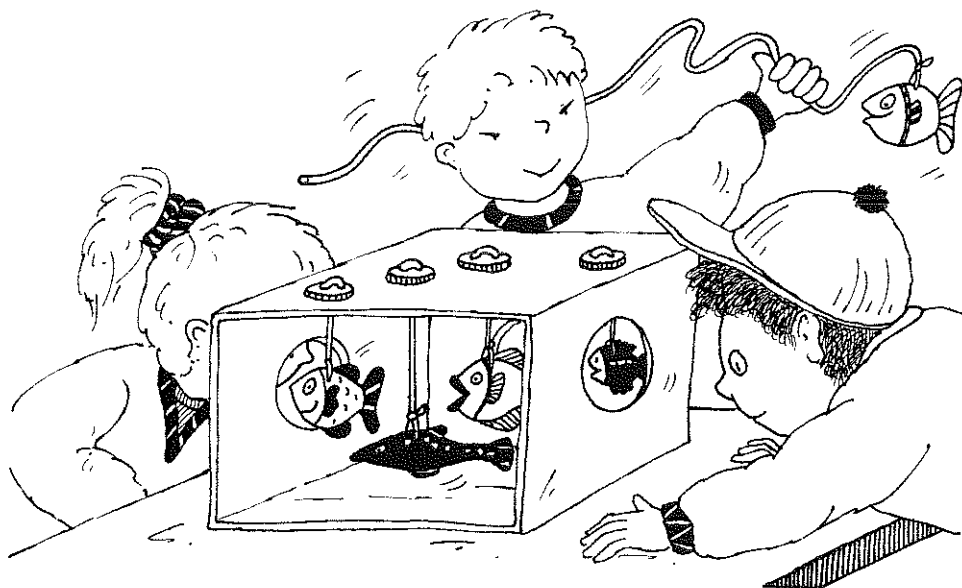
De kinderen vergelijken de vissen met elkaar:

Grote/kleine vissen.

Dikke/dunne vissen.

Vissen met een lange/korte staart.

Is het aquarium goed gevuld, dan plakken de kinderen de voorkant dicht met blauw doorschijnend papier; in de zijkanten en de achterkant prikken ze een kijkgat.



De kinderen bekijken de vissen vanuit vier verschillende standpunten. Laat hen ontdekken en verwoorden wat het verschil is. De begrippen *voor*, *achter*, *links* en *rechts* wisselen steeds door verandering van plaats.

### Situatie



Werkles

### Bedoeling

Hanteren van ruimtelijke begrippen (2.2.1).

Ontdekken van en omgaan met relaties tussen elementen in de ruimte (representeren en lokaliseren) (2.3).

Eigenschappen van voorwerpen ontdekken en vergelijken (6.1).

Aantal vaststellen (hoeveelheid, resultaatief tellen) (8.4).

### Materiaal

Enkele schoenendozen zonder deksel.

Tekenpapier, kleurpotloden, scharen, draad, prikpennen, knopen.

Blauw doorschijnend papier. Eventueel een viskom met echte vissen of de zelfgemaakte vijver uit lesidee *Allemaal beestjes*.

### Organisatie

Een groepje werkt tijdens een werkles aan de knutseltafel aan deze activiteit.

U zorgt dat al het materiaal geordend klaarligt, zodat de kinderen zo zelfstandig mogelijk aan de slag kunnen.

### Leerlijn

☐ Groep 1.

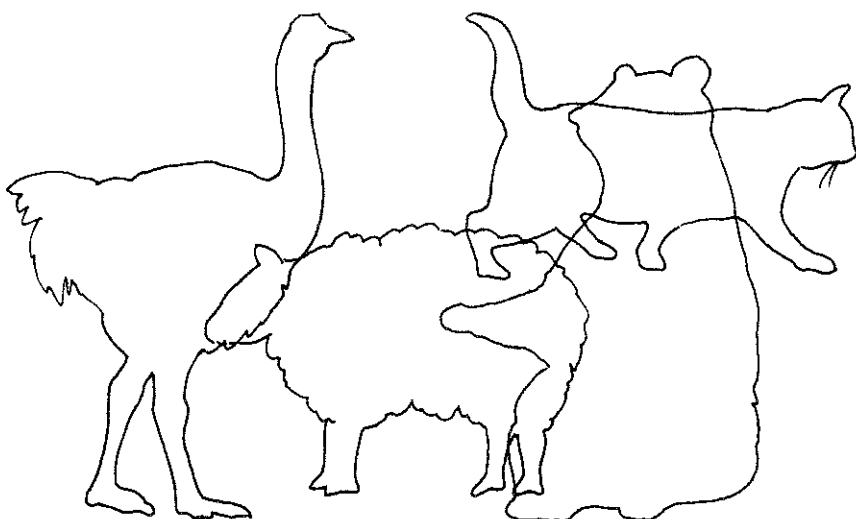
☒ Groep 2.

### Observatie/evaluatie

Stimuleer de kinderen in het onder woorden brengen van wat er verandert, als ze door twee tegenover elkaar liggende kijkgaten kijken!

Op doblad R27 staan silhouetten van dieren. Ze zijn door elkaar getekend. Iedere figuur bestaat uit een gesloten lijn. Laat de kinderen de dieren in een doorgaande beweging omtrekken. Ieder dier met een andere kleur. De verschillende lijnen door elkaar heen bemoeilijken het volgen van een bepaalde figuur. De kinderen kunnen de dieren tellen en het aantal aangeven door net zoveel vakjes aan de zijkant in te kleuren. Als ze de vakjes van onder naar boven inkleuren, ontstaat het idee van een stapeling, een grafiek. Een andere mogelijkheid is de dieren in te laten kleuren. Ieder dier krijgt dan een andere kleur. We spreken dan over fantasiedieren. Door gebruik te maken van de kleuren rood, geel en blauw ontstaan bij de overlappende delen prachtige mengkleuren.

Na deze opdracht kunnen de kinderen zelf kaarten maken door verschillende fantasiefiguren door elkaar heen te tekenen. (Dat is moeilijker dan met herkenbare dierfiguren.) Voor het tekenen van de figuren gebruiken ze puzzel-inlegfiguren of eenvoudige omtrekfiguren (plastic of triplex). Doblad R28 is voor de kinderen een blad om op te werken. De gemaakte werkjes kunnen weer aan andere kinderen gegeven worden om de boven beschreven opdracht uit te voeren.



### Situatie



Werkles

### Bedoeling

Oplossen van en omgaan met relaties tussen elementen in het platte vlak (representeren en lokaliseren) (2.4).

Oplossen van ruimtelijke probleempjes (ruimtelijke structuur en figuur-achtergrondinformatie) (2.4.4).

Aantal vaststellen (hoeveelheid, resultaatief tellen) (8.4).

### Doebladen R27 en R28

### Materiaal

Kleurpotloden.  
Omtrekfiguren.

### Organisatie

Na een korte uitleg kunnen de kinderen individueel of in groepjes zelfstandig aan de slag tijdens de werkles.

### Leerlijn

☐ Groep 1.

☒ Groep 2.

Om deze activiteit uit te kunnen voeren moeten de kinderen goed met een potlood overweg kunnen (fijne motoriek).