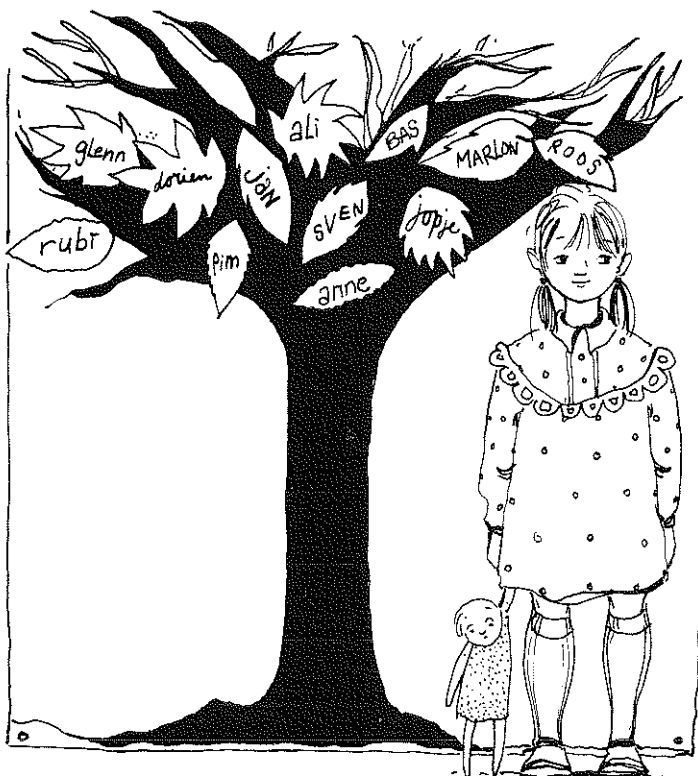


De herfst gaat aan de groeiboom voorbij, want de blaadjes, heus dat zijn wij!

U laat drie of vier kinderen één grote boom verven (en eventueel daarna uitknippen). Dan plakt u deze boom tegen de deur van de klas. Zorg dat de stam niet hoger is dan 80 à 100 cm. Vervolgens mogen alle kinderen met kleurpotlood een blad tekenen. Verzamel hiertoe verschillende echte bladeren en leg die als documentatiemateriaal op de groepstafel, zodat de kinderen ze bij het tekenen als voorbeeld kunnen gebruiken. Laat ieder kind het zelfgemaakte blad uitknippen en let erop dat de naam van het kind aan de voorkant van het blad duidelijk zichtbaar is.



Alle kinderen zitten in een kring, zo dicht mogelijk bij de grote boom op de deur. U laat de kinderen één voor één naar de boom komen en met de rug tegen de stam staan. U plakt het blad precies boven het hoofd van de betreffende kleuter aan een tak van de boom. Als alle bladeren hangen, begint u een gesprekje met de kleuters.

Wie is het grootst van de klas?

Hoe zie je dat?

Wie zijn ongeveer even groot in onze klas?

Wie is er groter dan Hans?

Wie is kleiner dan José?

Hoeveel kinderen zijn er kleiner dan Ellen?

Op deze manier komen de relaties hoog-groot en laag-klein aan bod.

Peter is het grootst, want zijn blad hangt het hoogst!

De kinderen kunnen ook teloefeningen doen met de bladeren.

Variatie

Laat de kinderen in de lente, als er weer blaadjes aan de bomen groeien, nog een blad tekenen. Gebruik hiervoor ander materiaal, bijvoorbeeld wasco of stiften. Zo wordt het verschil met de blaadjes van een half jaar tevoren nog duidelijker.

Situatie



Werkles



Kring

Bedoeling

Sorteren en vergelijken op grond van een eigenschap (4.1).

Experimenteren/ervaringen opdoen met lijnmaten (4.2).

Materiaal

Groot vel papier (behangpapier) voor een grote boom. Wasco of verf om de boom te maken; kleurpotloden, wasco of stiften voor het tekenen van de bladeren; scharen.

Organisatie

Leg zoveel tekenmateriaal klaar als nodig is voor het aantal groepen dat u wilt laten tekenen. De kinderen kunnen zelfstandig aan het werk, nadat u in de kring uitleg heeft gegeven. (Als u een grote groep heeft, is het aan te bevelen twee of drie bomen te laten maken.)

Jaarkalender

In de herfst, als er veel bladeren zijn. Herhaling kan dan in de lente.

Leerlijn

■ □ Groep 1.

■ □ Groep 2.

Observatie/evaluatie

Hebben de kinderen moeite met het gebruik van de stellende, vergrotende en overtreffende trap? (Groot-groter-grootst.) Verwoorden ze relaties als hoog-groot en laag-klein?

Ruggen en hielen tegen elkaar.
Hand op het hoofd, van jou en van mij.
Ik ben groter/kleiner, groter/kleiner dan jij!
Geloof je het niet? Voel dan maar!

Schouder aan schouder naast elkaar.
Voor de spiegel, kijk, kijk, kijk.
Ik zie, ik zie, ik vergelijk.
Wie is groter? Zeg het maar!

Een been, een arm, een hoofd, een voet.
Ik ken mijn maten al heel erg goed.
Ik maak ze van stroken afplakband.
Ik zie mezelf aan de grote wand.

Kinderen beleven altijd weer veel plezier met het schatten en vergelijken van hun eigen maten. In dit lesidee gaan ze dat in groepjes van twee doen. Eerst laat u in de kring naar mogelijkheden zoeken:

Naast elkaar gaan staan en kijken of voelen wie het grootst is.

Tegen de wand gaan staan en dan een streepje zetten.

Linten of touwtjes afknippen die even lang zijn en deze tegen een wand plakken. (Onderaan meteen de naam erbij!)

Eenvoudig tegen de lengtemeetlat die in de klas hangt, gaan staan en een streepje zetten.

Een rij maken van groot naar klein.

Met papieren afplakband je lichaamslengte namaken tegen de wand.

U kiest voor de laatste mogelijkheid. Elk tweetal krijgt een rol afplakband, een schaar en een 'eigen' plekje aan de wand. U geeft de opdracht: 'Laat op de wand zien hoe lang je bent. Laat ook je armen, benen, hoofd en voeten zien.'

De kinderen zullen allerlei problemen zelf moeten proberen op te lossen, zoals: waar beginnen? Wat het eerst? Waar hoort het? Welke volgorde? Ze kunnen een grote passpiegel gebruiken om beter te kunnen vergelijken.

Het is juist interessant voor het nagesprek, wanneer de opdracht op verschillende manieren is aangepakt. De kinderen komen dan met verschillende oplossingen. Misschien zijn er tweetallen die in plaats van een 'lijnpoppetje' een silhouet hebben gemaakt. Sommigen zullen schouders, nek en voeten hebben aangegeven, anderen wellicht niet.

Ter afsluiting leest u nog eens het versje voor, terwijl alle kinderen bij het 'wandpoppetje' gaan staan dat bij hun lengte past.

Variatie

Elk kind 'omtrekken' op behangpapier, uitknippen, verven en de 'poppen' in de gang op een rij hangen van klein naar groot.

Situatie



Kring



Speelzaal

Bedoeling

Experimenteren/ervaringen opdoen met lijnmaten: natuurlijke maten (4.2.1).

Ordenen op grond van een kenmerk (6.4).

Groeperen tot groep of serie op grond van kwantiteit en volgorde (7.2).

Materiaal

Passpiegel.

Schaar.

Per tweetal een rol papieren afplakband (dat bij schilderwerk wordt gebruikt).

Organisatie

Voordat de kinderen in tweetallen aan de slag gaan, kunt u het best in de kring samen naar mogelijkheden zoeken of een mogelijkheid demonstren. De tweetallen kunnen daarna zelfstandig werken. Het effect van de activiteit is groter, wanneer de tweetallen nogal verschillen in lengte.

Leerlijn

■ □ Groep 1.

■ □ Groep 2.

Vooraf gericht op groep 2, maar de variatie is ook geschikt voor groep 1. Dit idee sluit aan op *De groeiboom* dat meer op groep 1 is gericht.

Observatie/evaluatie

Heeft de uitvoering van de opdracht geleid tot verschillende manieren van handelen? Bijvoorbeeld van een nauwelijks herkenbaar figuur tot een compleet silhouet of uitsluitend één rechte lengtelijn?

Is iedereen vanaf de vloer begonnen?

Honoreer de verschillen in aanpak en vergelijk ze in het nagesprek.

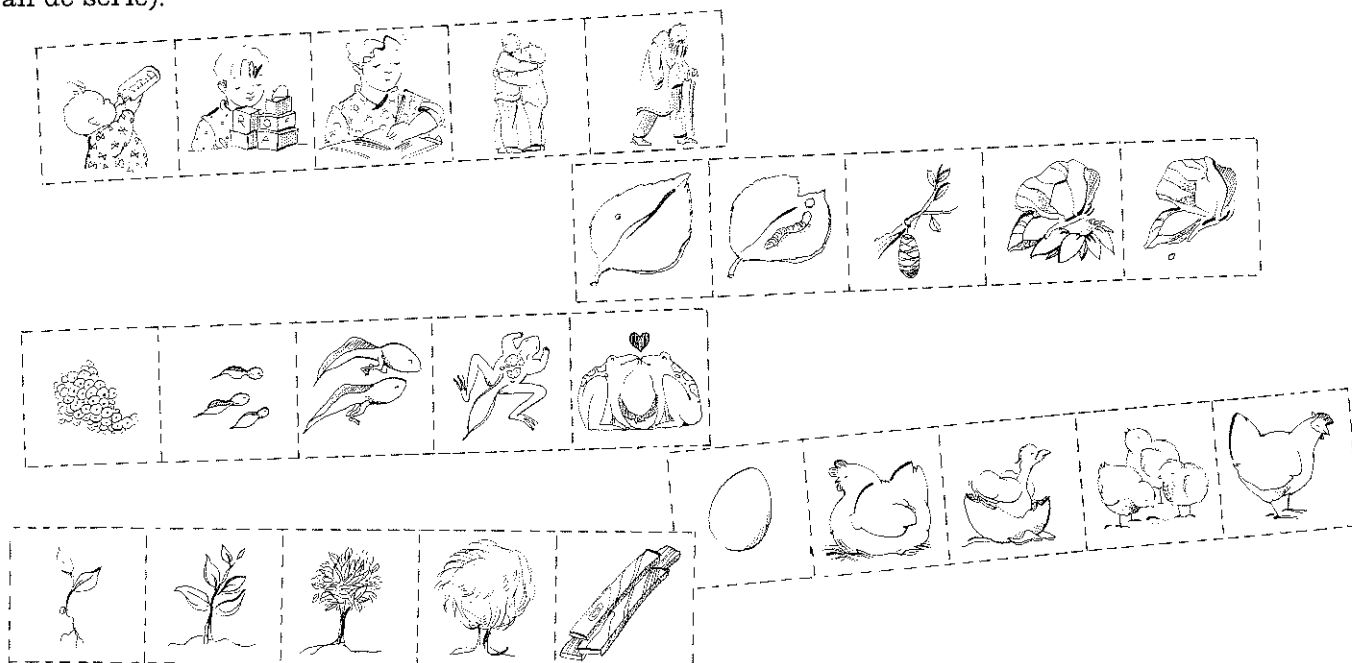
Toen ik één was, moest ik slapen.
 Toen begon ik nog maar net.
 Toen ik twee was, moest ik 's middags
 van mijn moeder nog naar bed.
 Toen ik drie was, zei ze altijd:
 'Nee, nu ben je nog te klein.'
 Toen ik vier was, zei ze meestal:
 'Daarvoor moet je groter zijn.'

Uit: A. Milne, *Nu we al zes zijn* (Ploegsma, Amsterdam).

Dit lesidee sluit goed aan bij het idee *Ei, ei*. Het gaat over veranderingen bij onszelf, bij planten en bij dieren. In de kring ontstaat een gesprek rond vragen als:
 Hoe zag je eruit, toen je veel jonger was? (Bijna geen haartjes, geen tandjes, kromme beentjes, enzovoort.)
 Wat is er allemaal veranderd? (Groter geworden, haren, sterker, praten, spelen.)
 Wat zal er allemaal nog veranderen? (Nog groter, studeren, gaan werken, je wordt misschien vader of moeder, je wordt ouder.)
 Elk kind krijgt nu doeblad R19. De plaatjes bovenaan het doeblad knippen ze uit en plakken ze op een blokje (minimaal 3,6 x 3,6 cm) dat ze als dobbelsteen gebruiken. Daarna knippen ze de andere plaatjes los. De plaatjes worden door elkaar gelegd. In groepjes van twee proberen de kinderen nu al dobbelend de serie die hoort bij het gegooide plaatje weer compleet te maken. Elk duo dat klaar is, vergelijkt en bespreekt de resultaten samen.

Variatie

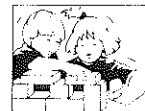
Zonder dobbelsteen de series op de juiste volgorde laten leggen.
 Plaatjes omgekeerd op tafel leggen en zo proberen de series compleet te maken (memory).
 In plaats van met alle vijf tegelijk kunnen de kinderen ook starten met maar één serie.
 Richt naar aanleiding van deze activiteit eens een ontdektafel in, waarbij met concrete voorwerpen de logische stappen in beeld worden gebracht (plaatmateriaal, concreet materiaal bij elk plaatje van de serie).



Situatie



Kring



Werkles

Bedoeling

Oorzaak-gevolgrelaties (3.2.1).
 Logisch rangschikken in de tijd (gebeurtenissen, processen) (3.2.2).

Doeblad R19

Materiaal

Blokjes (minimaal 2,8 x 2,8 cm).

Organisatie

U start met een kort kringgesprek.

Daarna kunt u naar keuze met de hele groep (in duo's) of met één of meer tweetallen werken.

Leerlijn

☐ Groep 1.

☒ Groep 2.

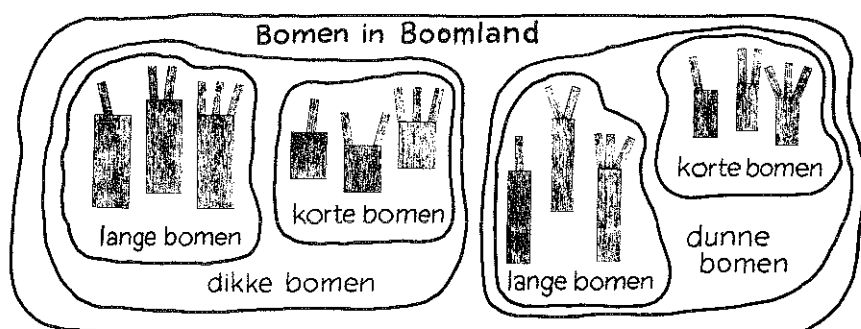
Observatie/evaluatie

Probeer te achterhalen of de kinderen in staat zijn om de logische opeenvolging van gebeurtenissen of processen te verwoorden. (Vergelijk de variatietip 'ontdektafel'.)

In Boomland willen de mensen in alle parkjes leuke bomen planten. In elk parkje moeten drie verschillende bomen komen. Dus in geen enkel park mag dezelfde boom staan! De mensen in Boomland zijn heel blij met die bomen, want ze helpen mee de lucht gezond te maken! Er zijn bomen met dikke, dunne, lange (hoge) en korte (lage) stammen. Bovendien is er nog iets merkwaardigs: de bomen in Boomland hebben allemaal één, twee of drie takken. In elk parkje komen maar drie bomen, omdat die parkjes erg klein zijn en er ook nog ruimte moet zijn voor paden, vijvers, struiken, gras en bloemen. Zouden wij de mensen in Boomland kunnen helpen?

De kinderen gaan nu uitzoeken hoeveel verschillende bomen ze kunnen leggen van de uitgeknipte stammen en takken van doeblad R20. Wanneer iedereen geknipt en gelegd heeft, gaat u de resultaten vergelijken. Daarbij gaat het niet om volledigheid, maar om het vinden en verwoorden van vooral 'eigen' oplossingen en mogelijkheden. Bij de nabespreking vraagt u door op punten als: Hoeveel verschillende stammen zijn er? Hoeveel mogelijkheden voor takken zijn er bij elke stam?

In een volgende les mogen de kinderen in groepjes op vellen papier (A4- of A3-formaat) parken proberen te maken met drie verschillende bomen. Eerst leggen ze de uitgeknipte onderdelen op het papier. Pas daarna plakken ze die vast. Natuurlijk zorgen ze ervoor, dat het echte parkjes worden en vergeten ze de wandelpaden, de vijver, het gras, de struiken en de bloemen niet! U bespreekt de resultaten, waarbij u aandacht besteedt aan het onder woorden brengen van de verschillende mogelijkheden.



In totaal zijn er twaalf varianten mogelijk:

- 1 Dikke, lange stam met één tak.
- 2 Dikke, lange stam met twee takken.
- 3 Dikke, lange stam met drie takken.
- 4 Dikke, korte stam met één tak.
- 5 Dikke, korte stam met twee takken.
- 6 Dikke, korte stam met drie takken.
- 7 Dunne, lange stam met één tak.
- 8 Dunne, lange stam met twee takken.
- 9 Dunne, lange stam met drie takken.
- 10 Dunne, korte stam met één tak.
- 11 Dunne, korte stam met twee takken.
- 12 Dunne, korte stam met drie takken.

Variatie

Met ontwikkelingsmateriaal als ringen en stokjes, met Cuisenaire-materiaal of met mozaïek zijn soortgelijke activiteiten mogelijk. U moet dan van tevoren het materiaal selecteren.

Situatie



Kring



Werkles

Bedoeling

Eigenschappen van voorwerpen ontdekken en vergelijken (6.1).

Voorwerpen sorteren en groeperen op grond van een kwantiteit (6.3).

Ordenen op grond van een kenmerk (6.4).

Doeblad R20

Materiaal

Schaar, lijm, kwasten, vellen papier (A4- of A3-formaat). Kleur- en tekenmateriaal.

Organisatie

Waarschijnlijk zult u de verwerking na het kringgebeuren bij voorkeur door één of twee groepjes oudsten op een werktafel laten uitvoeren.

Jaarkalender

Dit idee is heel geschikt rond boomplantdag of op momenten waarop bomen in de aandacht staan (herfst, storm).

Leerlijn

- □ Groep 1.
- □ Groep 2.

Voor de kinderen van groep 1 kunt u de activiteit beperken tot het spontaan leggen/plakken van bomen met behulp van doeblad R20.

Observatie/evaluatie

Lukt het de kinderen om spontaan combinaties te vinden? Zijn er kinderen die alle combinaties vinden? Daar gaat het natuurlijk niet om! Zijn er kinderen die structuren zien?

Zinge-zange-zoetjes.
Een geitje heeft vier voetjes.
Kleine meisjes hebben er twee.
Alle voetjes dansen mee.

Uit: P. Denk, *Alle voetjes dansen* (Holland, Haarlem).

Lekker je voeten in vochtig zand zetten, rondstappen en kijken welke voetafdruk van jou is. Kennen we dat? Daarover gaat dit lesidee.

Een groepje kinderen maakt met het materiaal dat u van tevoren heeft klaargelegd, voetafdrukken. Hoe gaan ze dat doen?

In een schoenendoos leggen ze eerst een flink stuk oud plastic (oude draagtas), zodat de binnenkant er helemaal mee bedekt is. De doos vullen ze tot iets over de helft met zand.

Eventueel sproeien ze het zand nat, zodat het vochtig genoeg is om te 'pakken', zoals bij het maken van zandtaartjes.

Wanneer ze nu een blote voet flink in het zand drukken, ontstaat een mooie, diepe voetafdruk.

In een blik maken ze een vrij dunne gipsap, waarmee ze voorzichtig de afdruk volgieten.

Na een week kunnen de kinderen de gipsafdruk uit de doos halen en met een borstel het losse zand afvegen. Er zijn overigens gipssoorten die na een dag al droog zijn. Eventueel maken ze daarna van de andere voet ook een gipsafdruk. Zorg ervoor dat de naam van het kind op de voetafdruk(ken) staat. Met de gipsafdrukken kunnen de kinderen leuke rekenactiviteiten doen:

Welke is het grootst, welke het kleinst?

Hoeveel tenen kun je in de afdruk zien? Klopt dat met je voet?

Hoe weet je of het je rechter of je linker voet is?

De afdrukken in een reeks leggen: naast elkaar van groot naar klein of op elkaar van groot naar klein.

De gipsafdrukken omtrekken op papier en kleuren of schilderen.

Hoeveel voetjes gaan er op een stuk papier, een boek, een zakdoek?

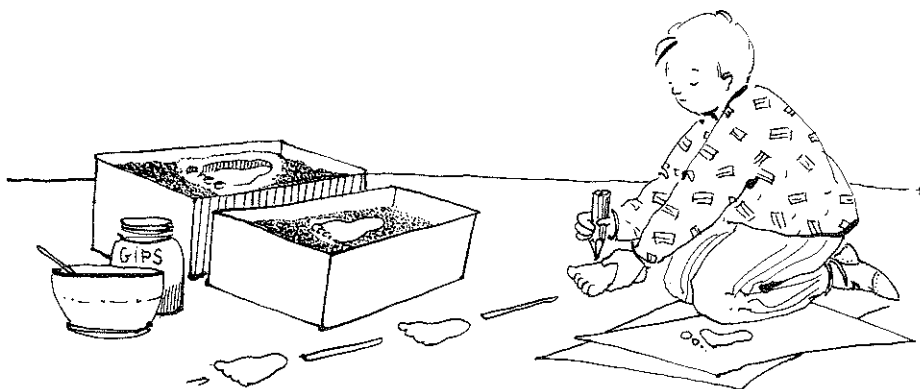
Hoeveel voeten lang is het van hier naar daar? (Voet als maateenheid.)

Tenslotte kunnen de voeten (bij het gieten een spijker in het zand duwen) als versiering of als mobiel aan een touwtje worden opgehangen.

Variatie

Voetspoor maken: de kinderen trekken om de beurt een voetafdruk om en maken zo een voetspoor. Met een stokje kunnen ze steeds gelijke 'stappen' afpassen.

Voeten met plakkaatverf afdrukken op vellen papier.



Situatie



Kring



Werkles

Bedoeling

Experimenteren/ervaringen opdoen met lijnmaten (4.2.1).

Experimenteren/ervaringen opdoen met vlakmaten (4.3).

Paarsgewijs ordenen (5.3).

Eigenschappen van voorwerpen ontdekken en vergelijken (grootte, kleur, vorm) (6.1).

Ordenen op grond van een kenmerk (6.4).

Materiaal

Schoenendozen.

Dun plastic van bijvoorbeeld een oude draagtas.

Rivier- of strandzand.

Groot, leeg blik.

Gips, water en lepel.

Organisatie

Verdeel de activiteit over meer lessen. Eerst gaan de kinderen experimenteren en ligt het accent op doen. Later kunnen ze met de gipsvoeten ordeningsspelletjes uitvoeren.

Leerlijn

■ □ Groep 1.

■ □ Groep 2.

Het spelen met de voetafdruk(ken) kan natuurlijk ook bij groep 1. Het logisch ordenen is vooral geschikt voor groep 2. Bouw de ordeningsspelletjes op van gemakkelijk naar moeilijk: via op elkaar leggen (eenvoudig) naar schatten van grootte en meten met gekleurde stokjes (bijvoorbeeld: rood is grote voet, blauw is kleine voet en geel daar tussen in).

Observatie/evaluatie

Alleen al het bezig zijn met de afdruk(ken) levert heel wat momenten op van ontdekkend leren: hoe vochtig moet het zand zijn? Hoe diep moet je in het zand duwen? Niet knoeien bij het opvullen van de ingedrukte voetvorm.

Lukt het de kinderen de linker voet van de rechter te onderscheiden?

U start met een kort verhaaltje.

Duimelijntje is een heel klein meisje; niet groter dan een duim. Ze is onder een bessenstruikje in slaap gevallen. Ze wordt wakker door het geluid van een paar flinke voetstappen. Duimelijntje doet haar oogjes open en kijkt verbaasd... in de ogen van een stoere, sterke man. Die man heet Pietje Potlood. Iedereen noemt hem zo, omdat hij zo lang is als een potlood. Nu Duimelijntje helemaal wakker is, begint haar kleine maagje te rammelen van de honger. Boven haar hoofd hangen heerlijke besjes. Ze wijst naar haar maagje en dan naar de besjes. Pietje Potlood begrijpt het al. Hij gaat voorover staan en zegt: 'Klim maar op mijn rug, dan kun je erbij.' Duimelijntje plukt één, twee, drie, vier, vijf, zes, zeven, acht, negen, tien besjes. Ze legt alle besjes keurig op een groot eikeblad. Even later zitten Pietje Potlood en Duimelijntje heerlijk te smullen.

Hierna houdt u een gesprekje waarin u met de kinderen nadenkt over:

Kleine en grote wezens: smurfen, Klein Duimpje, Pinkeltje, kabouters en reuzen.

De betekenis van de naam: zo klein als een pink, zo klein als een duim, zo lang als een bezemsteel.

De kinderen willen nu vast wel weten hoe groot zijzelf zijn en wat er eventueel bij hen past. Misschien zijn er wel dingen in de klas die precies zo groot (lang) zijn als een kind. Bijvoorbeeld: een bordlat, een bezemsteel, een handdoek, een kast, een plant. Het is dan niet zo moeilijk om voor de kinderen namen te bedenken, zoals Björn Gatenplant of Sabine Bezemsteel. Het moet natuurlijk wel echt grappig blijven en niet beledigend zijn.

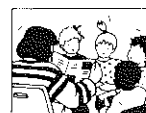
Omdat meestal maar weinig voorwerpen precies zo lang zijn als een kind, laat u vervolgens voorwerpen afpassen op de lengte van een kind dat in de kring op de grond ligt. Wanneer u met krijt twee lijnen trekt langs voeten en hoofd, dan kunnen de kleuters tussen deze twee lijnen de lengte van het kind met allerlei voorwerpen naleggen. Bijvoorbeeld: Wouter is net zo lang als vijf potloden en drie boeken; Maaike meet tien blokken of negen schoentjes.

Variatie

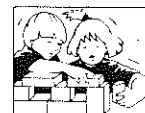
Kinderen trekken op papier verschillende keren hun eigen duim om, knippen die uit en passen met deze duimen een potlood af. Een potlood is bijvoorbeeld vier duimen.

Spelen met het 'inwisselprincipe' door telkens de helft te nemen van de maat waarmee je begint. Bijvoorbeeld een staaf, strookje of blokje is even lang als twee staven, strookjes, blokjes en deze zijn weer even lang als vier staven, strookjes, blokjes, enzovoort. (Vergelijk het werken met Cuisenaire-materiaal. De bouwrekenkist, vlechtstroken of touwtjes zijn ook heel geschikt.)

Situatie



Kring



Werkles

Bedoeling

Sorteren en vergelijken van elementen op grond van eigenschap (4.1).

Experimenteren/ervaringen opdoen met lijnmaten (4.2).

Experimenteren/ervaringen opdoen met natuurlijke maten (4.2.1).

Terugtellen, doortellen en serieel tellen (8.3).

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

Vergelijken en structureren van aantallen; schattend vergelijken (9.1).

Materiaal

Krijt.

Aanwezig materiaal waarmee een lengte gelegd kan worden. Potloden en papier voor omtrekken van duimen.

Schaar.

Cuisenaire-materiaal, bouwrekenkist, Lego of iets dergelijks. Vlechtstroken, touwtjes.

Organisatie

Eventueel legt u vooraf wat geschikt materiaal klaar.

U kunt ook zelf een passend verhaaltje voorbereiden.

Leerlijn

☒ Groep 1.

☒ Groep 2.

Observatie/evaluatie

Het gaat in groep 1 en 2 vooral om het experimenteren met natuurlijke maten. Geef de kinderen daarvoor de ruimte.

Lukt het om voorwerpen te vinden die net zo lang zijn als sommige kinderen?

Bedenken de kinderen een 'lengtenaam' voor zichzelf?

Wanneer het 'inwisselprincipe' nog moeilijk is, is het regelmatig bouwen met bijvoorbeeld Lego of Bambino heel geschikt.