

# Rekenen-wiskunde - peuters (pre-fase)

Nota bene Kinderen doen op zijn minst ervaring op met de hieronder genoemde aanbodsdoelen in betekenisvolle situaties

## GETALLEN: Getalbegrip

### Telrij

- noemen van namen van telwoorden (bijv. in liedjes en prentenboeken)
- opzeggen van stukjes telrij (akoestisch tellen) (bijv. door het imiteren van anderen zoals het tellen bij verstoppertje)

### Hoeveelheden

- tellen van kleine hoeveelheden
- synchroon tellen (bijv. een telwoord noemen bij elk voorwerp of bij elke stap op een traprede)
- leggen van één-één relaties door voorwerpen aan elkaar te koppelen, bij elkaar te leggen of te verbinden (bijv. bij elk kopje een schoteltje neerzetten)
- vergelijken van kleine hoeveelheden 'op het oog' of door gelijke rijtjes te maken; en vergelijken van grotere hoeveelheden met groot verschil in aantal 'op het oog'
- omgaan met begrippen rond hoeveelheden zoals meer/minder, meeste/minste, evenveel, weinig/veel, alles/niets
- herkennen van kleine groepjes (2 of 3) zonder tellen
- nadenken over de functie van tellen en de betekenis van telwoorden
- nadenken over begrippen als (heel) veel en (heel) weinig

### Getallen

- herkennen en benoemen van enkele cijfers en getallen
- verkennen van cijfers en getallen die in het dagelijks leven gebruikt worden (bijv. voor je leeftijd, op klokken, bussen, tablet, mobiele telefoon)

### Relaties tussen telrij, hoeveelheden en getallen

- ontdekken dat getsymbolen, tellen, telwoorden en hoeveelheden iets met elkaar te maken hebben

## GETALLEN: Bewerkingen

### Bewerkingen

- ervaring opdoen met optellen en aftrekken door steeds een voorwerp (of persoon) erbij of eraf halen en beseffen dat het eentje meer of minder wordt (bijv. in een versje als tien kleine kikkertjes)
- ervaring opdoen met het 'eerlijk' verdelen (bijv. voorwerpen verdelen over verschillende kinderen/bakjes of in groepjes)
- omgaan met begrippen rond optellen, aftrekken en verdelen zoals erbij, eraf, weg, samen, evenveel, overhouden

### Verhoudingen

- experimenteren met verhoudingen (bijv. een pop aankleden met passende kleren)
- gesprekjes voeren over verhoudingen (bijv. m.b.v. vragen als: Wat is groter, een muis of een olifant? En hoe zit dat bij een grote knuffel van een muis en een klein speelgoed olifantje?)

## METEN & MEETKUNDE: Meten

### Lengte, omtrek en oppervlakte

- vergelijken op lengte (bijv. via 'op het oog', naast elkaar houden, naast elkaar gaan staan)
- voorwerpen sorteren op basis van lengte (bijv. Zoek alle lange schelpen bij elkaar)
- omgaan met begrippen rond meten zoals groot, klein, lang, kort, hoog, laag, dik, dun
- vergelijken en ontdekken van tegenstellingen en omgaan met begrippen daarbij (bijv. groot/klein, grootste/kleinste, groter/kleiner)
- meten van de eigen lichaamslengte (bijv. met behulp van een ander en met streepjes op de muur)

### Inhoud

- vergelijken op inhoud (bijv. via 'op het oog', naast elkaar houden, overgieten, uitgieten)
- ervaring opdoen met inhouden door vullen, overgieten en leegmaken (bijv. vullen/leggen van flessen, bekers en emmers met zand en water; vullen van dozen met blokken)
- ervaring opdoen met begrippen rond inhoud zoals vol/voller, leeg/leger, veel/meer/meest(e), weinig/minder/minst(e), evenveel, genoeg
- vergelijken en ontdekken van tegenstellingen en herkennen van begrippen zoals grootste/kleinste, meeste/minste

### Gewicht

- ontdekken en onderzoeken van wat zwaar, heel zwaar en licht is en deze begrippen herkennen
- 'tillen' en 'wegen' van verschillende voorwerpen en vergelijken wat zwaarder is of het zwaarst en wat lichter is of het lichtst en deze begrippen leren herkennen
- ervaring opdoen met meten van gewicht met informele 'weeginstrumenten' en maten (wip, balans, handen)

### Tijd

- verkennen van de indeling en het verloop van de dag (dagritme) en de namen voor de verschillende momenten: ochtend, middag, avond, nacht
- navertellen van gebeurtenissen in de juiste volgorde
- gesprekjes voeren waarin begrippen voorkomen die te maken hebben met tijdsbeleving en tijdsbesef zoals nu, straks, toen, vroeg/laat, lang/kort, even, langzaam/snel
- ontdekken van de functie van een klok (bijv. de klok waarop je aan de wijzer ziet dat het later wordt en hoe laat het is)

### Geld

- omgaan met (en imiteren van) kopen, verkopen en betalen (bijv. winkeltje spelen)
- kennismaken met geld (munten en biljetten) en ervaren dat het een betaalmiddel is (geld geven en spullen terugkrijgen)
- ervaring opdoen met begrippen rond geld: duur, goedkoop, 'kost veel'

## METEN & MEETKUNDE: Meetkunde

### Oriënteren in de ruimte

- ervaring opdoen met meetkundige begrippen zoals voor, achter, naast, op, onder, in, boven, dichtbij, ver in relatie tot jezelf en t.o.v. jezelf (bijv. a.d.h.v. voorleesverhalen en prentenboeken)
- vertellen over situaties en voorwerpen en waar deze zich bevinden (bijv. de knuffel is achter mijn rug)
- gesprekjes voeren over concrete voorwerpen en situaties die niet direct zichtbaar zijn (=voorstellingsvermogen) (bijv. over speelgoed thuis of voorwerpen in de speelzaal)

### Construeren

- construeren met vrij constructie materiaal (bijv. met klei, brooddeeg, zand, dozen, touw)
- construeren met meetkundig constructiemateriaal (bijv. bouwen met blokken) en ook nabouwen
- ontwerpen van mozaïek- en kettingpatronen
- construeren met papier (vouwen) en op papier (patronen ontwerpen, tekenen)

### Opereren met vormen en figuren

- herkennen en voortzetten van eenvoudige patronen (bijv. in een ketting)
- onderzoeken van eigenschappen van voorwerpen (bijv. lengte, oppervlakte, gewicht, inhoud, kleur) en op basis van een eigenschap sorteren (= classificeren)
- onderscheiden en benoemen van meetkundige vormen zoals cirkel (rondje), vierkant, driehoek
- spelen/experimenteren met zon en schaduw
- experimenteren met spiegels en spiegelen (bijv. je eigen lichaam of voorwerpen bekijken in de spiegel)

## Verbanden

- omgaan met symbolen en pictogrammen in een dagplanning (bijv. Kijk eens op het bord, wat gaan we nu doen?)
- samen experimenteren met het maken van een beeldgrafiek (bijv. om weer te geven hoeveel kinderen lopend naar huis gaan, met de fiets naar huis gaan of met de auto)

