

# Rekenen-wiskunde - jonge kind (fase 1)

## GETALLEN: Getalbegrip

### Telrij (tot tenminste 20)

- de telrij opzeggen (akoestisch tellen), de structuur van de telrij verkennen en zo ver mogelijk tellen
- doortellen en terugtellen vanaf willekeurige getallen
- omgaan met begrippen rond de telrij zoals verder, door, terug, naast, tussenin
- omgaan met rangtelwoorden en verkennen wanneer je die gebruikt
- vergelijken en ordenen van getallen in de telrij en verkennen of ze ver of dicht bij elkaar in de buurt liggen
- tellen met sprongen
- redeneren over de telrij in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Hoeveelheden (tot tenminste 20)

- tellen van hoeveelheden (resultatief tellen) en de regels van het tellen leren
- schatten van hoeveelheden
- vergelijken en ordenen van hoeveelheden maar ook van grotere hoeveelheden zonder precies tellen
- omgaan met begrippen rond hoeveelheden
- handig organiseren van hoeveelheden door structureren, groeperen, en/of op een rijtje leggen
- (her)kennen van getalbeelden
- verkort tellen
- representeren van hoeveelheden
- splitsen en samenvoegen van kleine hoeveelheden
- redeneren over hoeveelheden in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Getallen (tot tenminste 20)

- herkennen, lezen en schrijven van cijfers en getallen en verkennen van grotere getallen
- omgaan met begrippen rond getallen
- oefenen met de vaste volgorde van getallen in de getallenrij
- vergelijken en ordenen van de getallen in de getallenrij
- onderzoeken van getalrelaties
- verkennen van de verschillende betekenissen en functies van getallen
- redeneren over getallen in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Relaties tussen telrij, hoeveelheden en getallen (tot tenminste 20)

- koppelen van telwoorden, hoeveelheden en getallen
- flexibel omgaan met de relatie tussen telrij, hoeveelheden en getallen
- nadenken over 'nul' als getal en als hoeveelheid
- redeneren over telrij, hoeveelheden en hele getallen in samenhang bij probleem- en conflictsituaties

## GETALLEN: Bewerkingen

### Optellen en aftrekken met hele getallen (tot tenminste 20)

- handelend optellen, aftrekken en splitsen van hoeveelheden
- handelend omgaan met begrippen rond optellen, aftrekken en splitsen zoals erbij tellen, weghalen, erbij, nog eentje, eraf, weg, samen, over
- handelend optellen en aftrekken in de context van de telrij
- probleemoplossen, kritisch denken en redeneren over optellen, bij elkaar tellen, aftrekken, splitsen met hoeveelheden in betekenisvolle situaties

### Vermenigvuldigen en delen met hele getallen (tot tenminste 20)

- handelend uitdelen en verdelen van hoeveelheden maar ook met grote hoeveelheden waarbij het om de handeling gaat
- handelend omgaan met begrippen rond delen zoals eerlijk, oneerlijk, delen, verdelen, over, evenveel
- redeneren over uitdelen en verdelen van hoeveelheden in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

## Verhoudingen

- verhoudingsgewijs vergelijken en ordenen
- verkennen van getalsmatige verhoudingen
- redeneren over verhoudingen in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

## METEN & MEETKUNDE: Meten

### Lengte en omtrek

- ontdekken en ervaren van het meten van lengte en omtrek
- vergelijken en ordenen op lengte en omtrek
- tekenen van lengtes
- omgaan met begrippen rond lengte en omtrek (ook tegenstellingen)
- meten met informele instrumenten en maten waarmee je lengte kunt uitdrukken
- verkennen en meten van maten van het eigen lichaam
- redeneren over lengte en omtrek in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Oppervlakte

- ontdekken en ervaren van het meten van oppervlakte
- vergelijken en ordenen naar oppervlakte
- omgaan met begrippen rond oppervlakte (ook tegenstellingen)

### Inhoud

- ontdekken en ervaren van het meten van inhoud
- vergelijken en ordenen op inhoud
- omgaan met begrippen rond inhoud (ook tegenstellingen)
- meten met informele instrumenten en maten waarmee je inhoud kunt uitdrukken
- redeneren over inhouden in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Gewicht

- ontdekken en ervaren wat 'wegen' inhoudt
- vergelijken en ordenen op gewicht
- omgaan met begrippen rond gewicht (ook tegenstellingen)
- meten met informele 'weeginstrumenten' en maten
- redeneren over wegen en gewichten in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Tijd

- omgaan met dagritme, weekritme en jaarritme en het cyclische van tijdsaanduidingen
- plaatsen van gebeurtenissen in tijdsvolgorde
- omgaan met begrippen rond tijdsindeling zoals namen van dagen, delen van de dag, seizoenen en maanden
- omgaan met begrippen rond tijdsaanduiding
- verkennen van verschillende klokken en de functie van een klok
- aflezen van hele uren zowel analoog als digitaal
- gebruiken van kalenders
- meten van tijd met (informele) tijdmeters
- tijd beleven
- redeneren over tijd in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Geld

- verkennen van de rol van geld (kopen, verkopen, betalen)
- ontdekken dat er verschillende geldwaarden zijn
- omgaan met begrippen rond geld (ook tegenstellingen)
- eenvoudige geldbedragen samenstellen
- redeneren over geld in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

## METEN & MEETKUNDE: Meetkunde

### Oriënteren in de ruimte

- omgaan met meetkundige begrippen
- onderzoeken en beschrijven van de plaats van voorwerpen in de ruimte t.o.v. van elkaar en t.o.v. jezelf
- werken met eenvoudige tekeningen, bouwplaten en plattegronden
- ervaring opdoen met wat wel en wat niet zichtbaar is vanuit bepaalde standpunten
- onderzoeken en ontwerpen van eenvoudige 'routes'
- redeneren over 'oriënteren in de ruimte' in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

### Construeren

- omgaan met begrippen rond construeren
- construeren met vrij constructiemateriaal en meetkundig constructiemateriaal
- ontwerpen van mozaïek- en kettingpatronen
- nabouwen van een voorbeeld/foto/stappenplan met passend constructiemateriaal
- construeren met papier (vouwen, navouwen, bouwen, knippen) en op papier (patronen ontwerpen)
- redeneren over eenvoudige meetkundige problemen rond construeren

### Opereren met vormen en figuren

- patronen herkennen en voortzetten
- sorteren van voorwerpen op basis van één of meer kenmerken
- herkennen en bij elkaar zoeken van twee- en driedimensionale figuren
- onderscheiden en onderzoeken van meetkundige vormen
- experimenteren met spiegels en spiegeleffecten
- spelen met licht en schaduw van zon of zaklamp
- redeneren over 'opereren met vormen en figuren' in eenvoudige probleem- en conflictsituaties

## Verbanden

- gebruiken van staafgrafieken om hoeveelheden en informatie te ordenen en te vergelijken
- construeren van een beeldgrafiek of staafgrafiek
- aflezen van informatie uit grafische voorstellingen (beeldgrafiek, staafgrafiek)
- lezen van een betekenisvolle eenvoudige tabel zoals een dag- en weekplanning van de eigen groep

