

Bijlage 1 – conceptuele doelen fase 1 en SLO-doelen

In spontaan spel van kinderen zijn in het algemeen verschillende doelen aan de orde en ook verschillende domeinen. Hier worden conceptuele doelen beschreven per domein. Dat neemt niet weg dat ze soms betrekking hebben om verschillende domeinen.

Getallen – getalbegrip

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
verkennen van de telrij en de daarbij behorende taal	<ul style="list-style-type: none"> • 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
verkennen van de getallen en de daarbij behorende taal en symbolen, zoals getalbeelden en cijfers	<ul style="list-style-type: none"> • omgaan met begrippen rond hoeveelheden • omgaan met begrippen rond getallen • (her)kennen van getalbeelden • herkennen, lezen en schrijven van cijfers en getallen en verkennen van grotere getallen • koppelen van telwoorden, hoeveelheden en getallen • nadenken over 'nul' als getal en als hoeveelheid
verkennen van en experimenteren met verschillende functies van getallen: naamgetal, telgetal, hoeveelheidsgetal, meetgetal, rekengetal	<ul style="list-style-type: none"> • omgaan met rangtelwoorden en verkennen wanneer je die gebruikt • verkennen van de verschillende betekenissen en functies van getallen • koppelen van telwoorden, hoeveelheden en getallen • nadenken over 'nul' als getal en als hoeveelheid
onderzoeken van relaties tussen getallen (bijvoorbeeld het herkennen van getalbeelden en het vergelijken en ordenen van de getallen in de getallenrij)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • tellen van hoeveelheden (resultatief tellen) en de regels van het tellen leren • (her)kennen van getalbeelden • verkort tellen • redeneren over hoeveelheden in eenvoudige problemen en conflictsituaties • oefenen met de vaste volgorde van getallen in de getallenrij • vergelijken en ordenen van de getallen in de getallenrij • onderzoeken van getalrelaties • redeneren over getallen in eenvoudige probleem- en conflictsituaties • koppelen van telwoorden, hoeveelheden en getallen • flexibel omgaan met de relatie tussen telrij, hoeveelheden en getallen • redeneren over telrij, hoeveelheden en hele getallen in samenhang bij probleem- en conflictsituaties
experimenteren met ordenen en structureren van hoeveelheden en ervaren dat dat helpt bij het vergelijken en overzien van hoeveelheden	<ul style="list-style-type: none"> • schatten van hoeveelheden • tellen van hoeveelheden (resultatief tellen) en de regels van het tellen leren • vergelijken en ordenen van hoeveelheden maar ook van grotere hoeveelheden zonder precies te tellen • handig organiseren van hoeveelheden door structureren, groeperen, en/of op een rijtje leggen • representeren van hoeveelheden • splitsen en samenvoegen van kleine hoeveelheden

Getallen – bewerkingen

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
<p>verkennen van veranderingen van hoeveelheden en hoe je daarover non-verbaal en verbaal communiceert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • handelend optellen, aftrekken en splitsen van hoeveelheden • handelend optellen en aftrekken in de context van de telrij • handelend omgaan met begrippen rond optellen, aftrekken en splitsen
<p>experimenteren met de bewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen, en hoe je communiceert over je aanpak en het resultaat daarvan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • probleemoplossen, kritisch denken en redeneren over optellen, bij elkaar tellen, aftrekken, splitsen met hoeveelheden in betekenisvolle situaties • 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

Meten

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
<p>verkennen van en experimenteren met verschillende grootheden waaronder in ieder geval lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, tijd en geld, en hoe je daarover non-verbaal en verbaal communiceert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ontdekken en ervaren van het meten van lengte en omtrek • verkennen en meten van maten van het eigen lichaam • omgaan met begrippen rond lengte en omtrek (ook tegenstellingen) • redeneren over lengte en omtrek in eenvoudige probleem- en conflictsituaties
	<ul style="list-style-type: none"> • ontdekken en ervaren van het meten van oppervlakte • omgaan met begrippen rond oppervlakte (ook tegenstellingen) • ontdekken en ervaren van het meten van inhoud • omgaan met begrippen rond inhoud (ook tegenstellingen) • redeneren over inhouden in eenvoudige probleem- en conflictsituaties
	<ul style="list-style-type: none"> • ontdekken en ervaren wat 'gewicht' inhoudt • omgaan met begrippen rond gewicht (ook tegenstellingen) • redeneren over wegen en gewichten in eenvoudige problemen conflictsituaties
	<ul style="list-style-type: none"> • omgaan met dagritme, weekritme en jaarritme en het cyclische van tijdsaanduidingen • omgaan met begrippen rond tijdsaanduiding • omgaan met begrippen rond tijdsindelingen zoals namen van dagen, delen van de dag, seizoenen en maanden • tijd beleven • redeneren over tijd in eenvoudige problemen conflictsituaties
	<ul style="list-style-type: none"> • verkennen van de rol van geld (kopen, verkopen, betalen) • omgaan met begrippen rond geld (ook tegenstellingen) • ontdekken dat er verschillende geldwaarden zijn • eenvoudige geldbedragen samenstellen • redeneren over geld in eenvoudige problemen conflictsituaties
<p>verkennen van en experimenteren met het ordenen en vergelijken van objecten met betrekking tot een specifieke grootte, zoals lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, tijd en geld, en hoe je daarover non-verbaal en verbaal communiceert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vergelijken en ordenen op lengte en omtrek • redeneren over lengte en omtrek in eenvoudige probleem- en conflictsituaties • vergelijken en ordenen naar oppervlakte • vergelijken en ordenen op inhoud • redeneren over inhouden in eenvoudige probleem- en conflictsituaties • vergelijken en ordenen op gewicht • redeneren over wegen en gewichten in eenvoudige problemen conflictsituaties • plaatsen van gebeurtenissen in tijdsvolgorde

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
<p>experimenteren met informele en formele meetinstrumenten voor in ieder geval lengte, inhoud, gewicht en tijd</p>	<ul style="list-style-type: none"> • meten met informele instrumenten en maten waarmee je lengte kunt uitdrukken • meten met informele instrumenten en maten waarmee je inhoud kunt uitdrukken • meten met informele 'weeginstrumenten' en maten • verkennen van verschillende klokken en de functie van een klok • meten van tijd met (informele) tijdmeters
<p>experimenteren met schematische weergaven van maten, waaronder het uitdrukken van een maat in een getal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tekenen van lengtes • aflezen van hele uren zowel analoog als digitaal • gebruiken van kalenders • eenvoudige geldbedragen samenstellen

Meetkunde

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
<p>experimenteren met en redeneren over de eigen positie in de ruimte of een object ten opzichte van anderen en een (ander) object, en hoe je hierover non-verbaal en verbaal communiceert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • onderzoeken en beschrijven van de plaats van voorwerpen in de ruimte tov elkaar en jezelf • ervaring opdoen met wat wel en wat niet zichtbaar is vanuit bepaalde standpunten • omgaan met ruimtelijke begrippen • redeneren over 'oriënteren in de ruimte' in eenvoudige probleem- en conflictsituaties
<p>verkennen en onderzoeken van weergaven van de ruimte en ruimtelijke relaties, en hoe je hierover non-verbaal en verbaal communiceert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ervaring opdoen met wat wel en wat niet zichtbaar is vanuit bepaalde standpunten • werken met eenvoudige tekeningen, bouwplaten en plattegronden • onderzoeken en ontwerpen van eenvoudige routes • redeneren over 'oriënteren in de ruimte' in eenvoudige problemen conflictsituaties
<p>experimenteren met ruimtelijke constructies en hoe je hierover non-verbaal en verbaal communiceert</p>	<ul style="list-style-type: none"> • construeren met materiaal • omgaan met begrippen rond construeren • ontwerpen van mozaïek en kettingpatronen • nabouwen van een voorbeeld met constructiemateriaal • construeren met papier • redeneren over eenvoudige meetkundige problemen rond construeren
<p>onderzoeken van en experimenteren met ruimtelijke eigenschappen van voorwerpen, vormen en patronen en transformaties daarvan (spiegelbeelden, projecties, verschuivingen en omvormingen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • patronen herkennen en voortzetten • experimenteren met spiegels • onderscheiden en onderzoeken van meetkundige vormen • spelen met licht en schaduw van zon of zaklamp • sorteren van voorwerpen op basis van één of meer kenmerken • herkennen en bij elkaar zoeken van twee- en driedimensionale figuren • redeneren over 'opereren met vormen en figuren' in eenvoudige problemen conflictsituaties

Verhoudingen

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
<p>verkennen van en experimenteren met verhoudings-situaties, waaronder in ieder geval mengverhoudingen en (gedeeltelijk) verkleinde of vergrote objecten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • verhoudingsgewijs vergelijken en ordenen • verkennen van getalsmatige verhoudingen • redeneren over verhoudingen in eenvoudige problemen conflictsituaties

Verbanden

conceptueel doel – kinderen stimuleren tot...	verbonden SLO-doelen
verkennen van schematische weergaven van informatie	<ul style="list-style-type: none">• lezen van een betekenisvolle eenvoudige tabel zoals een dagen weekplanning van de eigen groep• aflezen van informatie uit grafische voorstellingen (beeldgrafiek, staafgrafiek)
experimenteren met schematisch weergeven van informatie, zoals bijvoorbeeld in een tabel of grafiek	<ul style="list-style-type: none">• gebruiken van staafgrafieken om hoeveelheden en informatie te ordenen• construeren van een beeldgrafiek of staafgrafiek