
Hoeveel auto's kunnen er op een brug voor hij doorzakt?

- de reken-wiskundige ontwikkeling van jonge kinderen in de voor- en vroegschoolse periode -

Y. Leenders, P. Verstegen & P. Snijders
Thieme-Meulenhoff, Amsterdam

1 inleiding

Wie goed kijkt naar uitingen en gedragingen van jonge kinderen ontdekt al snel dat wiskundige activiteit een zeer natuurlijke bezigheid is voor kinderen, en al op zeer jonge leeftijd. Even kennismaken.



figuur 1

Op deze foto (fig.1) is Jules inmiddels twee jaar. Een van zijn karaktertrekjes komt hier duidelijk tot uiting: Jules is een echte lekkerbek ... En Jules ontdekte al op zeer jonge leeftijd: het ontwikkelen van goede reken-wiskundige vaardigheden zijn voor mij van groot belang. Hij heeft dat regelmatig geuit.

Zoals hier, in overleg met nichtje Emma, samen op de bank. Jules is twintig maanden, bijna twee jaar dus, en Emma is precies een jaar ouder. Een gesprekje in het leven van alledag van de beide kinderen.

Jules en Emma. Samen op de bank.
Heel gezellig, met een beker drinken en een koekje.
Jules is een echte lekkerbek en heeft zijn beker dus ook al snel leeg.



figuur 2a



figuur 2b

Ze zitten gezellig samen te keuvelen en babbelen over dingen die peuters bezighouden (fig.2a)

Emma: ‘Lekker limonade drinken, hè Jules?’

Waarop Jules antwoordt: ‘Ja, en een koekje.’

Emma voelt zich echt lekker en dat moet ze even laten merken. Ze geeft Jules een kusje. ‘Jules is lief’ (fig.2b).

‘Ja’, antwoordt Jules.



figuur 3

Maar de belangstelling van Jules ligt op een heel ander terrein. Zijn ogen zijn gericht op de beker van Emma ... die is nog halfvol, terwijl er nog maar een bodempje limonade in zijn eigen beker zit (fig.3).

‘Emma ook limonade, hè’, merkt hij fijntjes op. ‘Veel vol, hè Emma.’
Waarop Emma antwoordt: ‘Ja, Jules, ik heb nog heel veel limonade.’



figuur 4

Emma merkt blijkbaar de bezorgdheid van Jules en probeert hem wat gerust te stellen. Ze buigt zich naar hem toe en fluistert iets in zijn oor (fig.4).

‘Jules, jij hebt ook limonade hoor.’

Daar is Jules zich wel van bewust, maar zijn probleem zit duidelijk vooral in het volumeverschil. Hij richt zijn aandacht weer op zijn eigen beker.



figuur 5

‘Jules ook. Opdrinken’, vertelt hij Emma, terwijl hij zijn beker weer oppakt. Jules zuigt het bodempje vocht op en richt de aandacht weer meteen op de beker van Emma.

‘Maar Emma heel veel vol. Limonade. Jules ook een beetje . . . nog een beetje’ (fig.6).



figuur 6

Gelukkig, of misschien wel helaas, is mamma in de buurt.

reflectie

Al op zeer jonge leeftijd kunnen we bij kinderen wiskundige intuïties ontdekken. In deze situatie zien we dit op het gebied van meten. Als ik er een paar koekjes bij zou hebben gelegd, verschillend van afmeting, dan zou Jules zonder enige twijfel de grootste eruit hebben gepikt. Hij blijkt hier inmiddels een haarfijn gevoel voor te hebben ontwikkeld.

Wat leren we uit deze situatie?

- 1 Meten is voor kinderen een zeer natuurlijke activiteit.
- 2 Persoonlijke motivatie om zeer nauwkeurig te leren meten speelt een belangrijke rol, geeft een belangrijke bijdrage tot ontwikkeling op dit terrein.
- 3 Maar ook dat wiskundige intuïties ook op jonge leeftijd vaak onderwerp van een communicatieproces zijn. Het illustreert hoe taalontwikkeling en wiskundige ontwikkeling vaak in elkaars verlengde liggen.

We hoeven ons volgens mij overigens geen zorgen te maken over de leerervaringen die Jules op zal doen op het gebied van 'meten'. Hoe zit dat overigens als kinderen ouder worden, in de peuter- en kleuterleeftijd? Hoe spelen we dan in op de ervaringen die kinderen al hebben op het gebied van rekenen-wiskunde?

2 wiskundige ontwikkeling in de kleuterperiode op de basisschool

Op een gegeven moment gaan kinderen als Jules naar de basisschool. Hoe gaat het dan verder met die wiskundige ontwikkeling? Hoe helpt de kleuterleerkracht bij een verdere ontwikkeling van wat bij de kleuters al flink

op gang is gekomen? Haar aanpak verschilt in ieder geval met die van haar collega's, werkzaam in de midden- en bovenbouw. Wij nemen een kijkje in de onderwijspraktijk van juffrouw Patrice. Hoewel Patrice geen gebruik maakt van een duidelijk gestructureerde methode, waarbij de activiteiten elkaar in een bepaalde logische volgorde opvolgen, bruist het in haar groep wel van wiskundige activiteit. Bijvoorbeeld tijdens de spelwerkkles, in de verschillende hoeken.

Het is eind november, Sinterklaas en zijn pieterbazen zijn zojuist gearriveerd en natuurlijk zijn de meeste kinderen hier vol van. Op allerlei manieren komt dit tot uiting: er wordt over Sint en zijn Pieten getekend, in de huishoek worden rollenspelen uitgevoerd met Sint en Piet in de hoofdrol, er worden boeken over Sinterklaas bekeken en gelezen en ga zo maar door. Ook Luc lijkt in de ban van Sint en Piet. Vol overgave is hij bezig met het maken van een stoomboot ... voor Sinterklaas natuurlijk. Een boot met veel ruimte voor alle cadeautjes, die moeten worden vervoerd (fig. 7).



figuur 7

Hij gaat er zo in op, dat hij teleurgesteld reageert als juffrouw Patrice het signaal voor opruimen geeft. 'Maar het is nog niet af! En als iemand de boot nou kapotmaakt?'

De bouwhoek is een geliefde hoek en de zorg van Luc is niet helemaal onterecht realiseert Patrice zich. Daarom doet ze Luc een voorstel.

'Als ik je nu eens een stuk papier geef en een potlood zodat je de stoomboot na kunt tekenen. Heel nauwkeurig natuurlijk, zodat je de volgende keer, dat je in de bouwhoek werkt, nog precies weet hoe jouw boot eruitzag. Dan kun je de tekening gebruiken om je boot weer na te bouwen en ook af te maken. Wat vind je van dit idee?'

Dit klinkt voor een vijfjarige reuze interessant. Luc gaat onmiddellijk aan de slag. Als de kinderen, na de speelwerkkles, zich weer in een kring om Patrice heen hebben verzameld toont Luc trots het resultaat. Hij geeft hierbij uitleg, zodat de andere kinderen de tekening ook begrijpen. Het idee om een tekening te maken van je bouwwerk op de manier waarop Luc dit heeft gedaan, slaat goed aan bij de andere kinderen. Er volgt een periode waarin de kinderen dit idee ook zelf uitwerken. Ook het nabouwen van de bouwtekeningen van klasgenootjes wordt een geliefde bezigheid.

reflectie

De bouwhoek is een plek waar kinderen door gevarieerde bouwactiviteiten enorm veel nieuwe ervaringen opdoen die het ruimtelijk inzicht vergroten. De bouwhoek biedt voor kleuterleerkrachten dus ook enorm veel kansen om de wiskundige ontwikkeling van kinderen een extra impuls te geven. Dit kan vanuit spontane activiteiten van kinderen, bijvoorbeeld door kinderen prikkelende vragen te stellen of ze uitleg te laten geven over hun bouwsels. Maar het kan natuurlijk ook door kinderen nieuwe ideeën aan te reiken, kinderen inspireren voor de opstart van een nieuwe activiteit. Zoals Patrice Luc op het idee bracht om een bouwtekening te maken voor zijn boot. Dit idee kwam niet zomaar uit de lucht vallen. Patrice verdiept zich al langere tijd in het reken-wiskundeonderwijs dat in groep 3 wordt gegeven. En zij beschikt over bronnenmateriaal, dat haar ondersteunt bij de invulling van wiskundige activiteiten in de kleuterperiode en haar inspireert. Het idee om van bouwwerkstukken een bouwtekening te maken of andersom, vanuit een bouwontwerp gaan bouwen, is opgenomen in het bronnenmateriaal van Patrice. Kennis van de inhoud van het reken-wiskundeonderwijs in groep 3, maar vooral ook de ideeën en de informatie die worden aangereikt via het bronnenmateriaal rekenen-wiskunde hebben veel invloed op het dagelijkse onderwijs van Patrice.

Het lijkt zo voor de handliggend, maar toch blijkt dit in het dagelijkse kleuteronderwijs niet het geval. Enerzijds leeft er bij veel leerkrachten behoorlijke terughoudendheid ten opzichte van bronnenmateriaal. Ze ervaren het materiaal als te gestructureerd, te formeel en te 'schools' voor de kleuterperiode. Het gevolg is dat het reken-wiskundeonderwijs bij deze leerkrachten intuïtief wordt vormgegeven, waarbij ervaring en de eigen creativiteit van leerkrachten een centrale rol spelen. Gelukkig is er ook een ontwikkeling op gang gekomen, waarbij leerkrachten steeds beter gebruik maken van bronnenmateriaal. En inmiddels zijn de keuzemogelijkheden behoorlijk uitgebreid.

3 **uitgangspunt: kleuterwiskunde is leuk en kan de hele dag**

Jonge kinderen zijn nieuwsgierig; ze willen ontdekken en vooral ook doen. Hierin liggen hun ontwikkelingskansen. Iedereen die met kleuters werkt is zich hiervan bewust. Het is dan ook niet voor niets dat het kleuteronderwijs zich kenmerkt door een specifieke benadering met een heel eigen dynamiek. In deze benadering zijn drie vaste structuren te herkennen:

- een herkenbaar dagritme;
- een ruimtelijke en inhoudelijke indeling in hoeken;
- het werken met thema's.

De wijze waarop jonge kinderen leren en deze basisstructuur van het kleuteronderwijs vormen het uitgangspunt van 'Alles telt 1 - 2'.¹ Als voorbeeld van dit werken met thema's lichten we een stukje uit de documentatie van dagverslagen die Patrice bijhoudt.

hoe komt het dat een brug niet doorzakt?

Patrice werkt op een Jenaplanschool. Op deze school wil men de kinderen veel mogelijkheden bieden om de omringende omgeving en cultuur te verkennen. Dit gegeven staat voor het schoolteam hoog in het vaandel. Naar aanleiding daarvan hebben de kleuterleerkrachten met hulp van veel ouders een uitstapje gemaakt. Een soort speurtocht, waarbij de kinderen allerlei opdrachten meekregen. Aan de ouders is gevraagd om alert te zijn en vast te leggen waar de kinderen van onder de indruk zijn, waar ze het veel over hebben. De tocht was gepland door het park tegenover de school. In het onderbouwteam is besloten om aandacht te gaan besteden aan wiskundige activiteiten. Niet voor niets was er een bootje gelegd in het water waar de kinderen overheen zouden moeten. Daar zouden vast veel leuke drijf- en zinkactiviteiten aan gekoppeld kunnen worden en een relatie gelegd kunnen worden met 'meten en weten'. Het was allemaal zo keurig gedacht, maar zoals dat zo vaak gaat met kleuters verrassen ze je altijd weer met hele andere interesses. Want tijdens het uitstapje bleek dat de kinderen vooral geïnteresseerd waren in het bruggetje dat naast het bootje lag. Allerlei vragen kwamen op:

'Hoe komt het dat een brug niet doorzakt?'

'Waarom is deze brug eigenlijk gebouwd?'

'Wat gebeurt er als er iets over de brug heen gaat dat heel zwaar is, zakt hij dan door?'

'Ziet een brug er altijd hetzelfde uit?'

Veel vragen die uitdaagden tot het nemen van initiatieven. Daarom besloten de leerkrachten om een uitstapje te organiseren naar de grote brug over een rivier, niet ver van de school verwijderd. De aandacht van de kinderen werd gevestigd op bijzonderheden van de brug, die onder andere in

tekeningen werden vastgelegd (fig.8). Weer terug op school hebben de kinderen tekenresultaten bekeken en met elkaar vergeleken. Een aantal onderdelen van de brug waren in meerdere tekeningen terug te vinden, terwijl de kinderen zelf ook duidelijke verschillen ontdekten.



figuur 8

Hierop volgde een periode waarin de kinderen, veelal in groepjes werkend, allerlei activiteiten hebben ondernomen, die op de een of andere manier gerelateerd waren aan die ervaring van het uitstapje. Een overzicht ter illustratie:

- De kinderen hebben een grote brug getekend met wasco en ecoline.
- De kinderen hebben echte bruggen gemaakt met kosteloos materiaal en met kleine bouwblokjes en (behangsel)lijm.
- Hierna heeft een groepje kinderen een brug gebouwd van ongeveer 40 centimeter lang, wat overigens een hele toer was omdat de brug steeds weer doorzakte.
- De kinderen hebben ‘literatuuronderzoek’ verricht om allerlei wetenswaardigheden over bruggen te verzamelen.
- Er zijn veel versjes opgezegd en liedjes gezongen waarin het onderwerp ‘bruggen’ in terugkwam.
- Tijdens het buitenspel hebben de kinderen bruggen gebouwd.
- Er zijn plattegronden gemaakt waarin straten en een brug verwerkt waren.

- In de bouwhoek hebben de kinderen bruggen gebouwd en hier hebben ze de eigen bouwresultaten vastgelegd in bouwtekeningen, zodat ook andere kinderen het ontwerp na konden bouwen (wat ook weer een geliefde activiteit werd in de groep).

In deze activiteiten zaten allerlei wiskundige aspecten, die Patrice telkens op de voorgrond bracht onder andere door de kinderen vragen te stellen. Deze vragen bedacht ze niet allemaal zelf, ook hierbij bood haar bronnenmateriaal veel ondersteuning. De ondersteuning benut Patrice om de kinderen te stimuleren tot verdieping en ze kan er situaties mee creëren, waarin kinderen geconfronteerd worden met vraagstukken die uitnodigen tot onderlinge interactie.

Kortom: de vragen die zijn verwerkt in het bronnenmateriaal geven veel aanleiding voor wiskundige activiteiten en stimuleren daardoor de wiskundige ontwikkeling. En natuurlijk is het uitgangspunt hierbij dat ze geen remmende of verstorende werking mogen hebben op het spel van de kinderen. Het is dus aan Patrice zelf om dergelijke afwegingen te maken en haar vakmanschap van de goede kleuterleerkracht speelt hierbij natuurlijk een belangrijke rol.

4 en als de wiskundige ontwikkeling niet optimaal verloopt?

Patrice had allang een vermoeden dat Pim problemen had met tellen. Het kwam regelmatig tot uiting, zoals tijdens een van de activiteiten in het bruggenproject. Vanwege de angst dat de brug toch door zou zakken hebben de kinderen heel veel getekend om de brug te ondersteunen.



figuur 9

Dit gaf bij een aantal kinderen weer spontaan aanleiding tot telactiviteiten. Patrice heeft hierbij veel gelet op Pim. Voor de jongste kleuters is enige achterstand op het gebied van tellen niet altijd zo'n probleem, want vaak zie je dat ze het door de samenwerking met andere kinderen ineens allemaal beter doorhebben. Maar Pim hoorde al bij de groep van oudste kleuters en het synchroon tellen verliep gewoon nog niet soepel. Bij het enthousiast tellen van de pilaren van de brug werd dit heel duidelijk. En daarom besloot Patrice om Pim nauwlettender te gaan volgen en extra te stimuleren. En ze maakte hierbij veel gebruik van de observatielijsten, specifieke onderwijsuggesties en de kaartverwijzingen die zijn opgenomen in het onderdeel 'Observeren en Reageren'. Het heeft haar veel geholpen in de begeleiding van Pim (appendix).

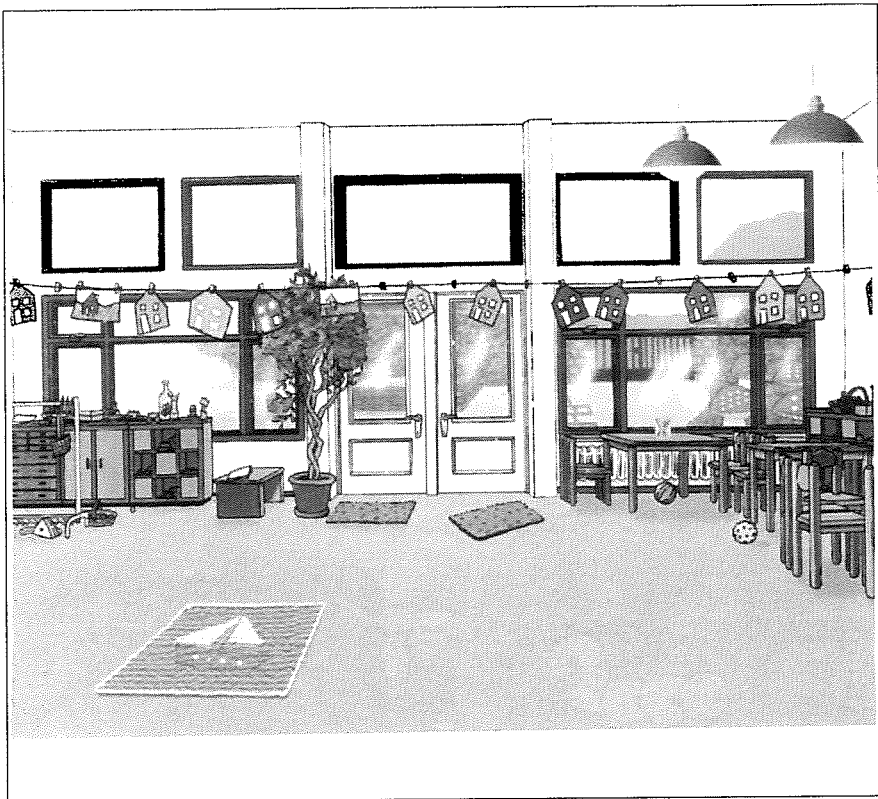
In dit onderdeel zijn observatielijsten opgenomen waarop observatiepunten en handelingssuggesties in het kader van zorgverbreding zijn verwerkt. Er wordt veel aandacht besteed aan het observeren en reageren in de vorm van kijkpunten, die houvast bieden tijdens observaties, en kernvragen, die je als leerkracht kunt stellen om wiskundige activiteiten te ontlokken. Dit onderdeel biedt ondersteuning bij het documenteren van de (reken-wiskundige) ontwikkeling van de hele groep, maar vooral ook van individuele kinderen. Verder worden er allerlei onderwijsuggesties beschreven, onderverdeeld per inhoudelijk domein, die leerkrachten kunnen gebruiken als ze ontdekken dat de ontwikkeling van een kind op specifieke onderdelen stagneert. Het uitgangspunt is het kind gewoon in de groep te laten en het gangbare dagritme te handhaven. Gewoon lekker samen met de andere kinderen, want dat leren van elkaar is juist voor deze kinderen zo belangrijk, maar als leerkracht kun je wel veel momenten benutten voor kleine reken-wiskundige impulsen.

5 kleuterwiskunde interactief

Zoals al eerder aangegeven liggen er heel veel kansen binnen de dagelijkse klassensituatie om kleuters te stimuleren in hun ontwikkeling op het gebied van rekenen-wiskunde. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is dat de activiteiten voor de kinderen betekenisvol moeten zijn, ze moeten zich er dus iets bij voor kunnen stellen. Vooral op jonge leeftijd spelen dagelijkse ervaringen van kinderen dus een belangrijke rol. Daarnaast is het belangrijk dat kinderen uitdaging vinden in de activiteiten of materialen die worden aangeboden. Het moet ze als het ware prikkelen tot het nemen van initiatieven, tot verdere verkenning en onderzoek, op welke wijze dan ook. De eigen motivatie en de eigen drang tot actie leiden over het algemeen tot

succesvol leren. In de basisschoolperiode vormt de tijd dat kinderen op school doorbrengen een belangrijk bestanddeel in hun dagelijks leven en veel ervaringen, die in deze periode worden opgedaan zijn dus ook gerelateerd aan dat schoolleven. Niet voor niets is in 'Alles Telt interactief' gekozen voor een virtuele school als centrale context. Het mes snijdt hierbij natuurlijk aan twee kanten, want een goed ingerichte klas, een ruimte om buiten te spelen en een leerkracht met oog en oor, biedt voor kinderen ook een rijke leeromgeving op het gebied van rekenen-wiskunde. Om hierbij een voorstelling te kunnen maken geven we een korte beschrijving.

Via een schoolplein gaan leerlingen de school binnen. Daar worden ze welkom geheten door de virtuele leerkracht en vijf klasgenootjes die zich voorstellen als hun helpers. Zij bieden hulp die varieert van het geven van een goede tip tot het voordoen van de opdracht. Door het ophangen van hun jas aan een haakje, worden de leerlingen geregistreerd in het leerkracht-deel, en vervolgens gaan ze de klas binnen (fig.10).



figuur 10

De bedoeling van deze activiteit is dat de leerling de plaatjes kleurt die te maken hebben met een bepaald getal. Deze oefening kan worden uitgevoerd op diverse niveaus, namelijk met getallen van 1 tot 5, maar ook met getallen van 1 tot 10. Er zijn op de cd-rom zelfs activiteiten te vinden die ook nog getallen tot 20 bevatten, zodat er dus voor elke leerling wel een uitdaging te vinden is.

noot

1 De activiteitenmap 'Alles Telt 1-2' kenmerkt zich door flexibele gebruiksmogelijkheden. Alle suggesties voor activiteiten kunnen los van elkaar worden gebruikt op elk moment van de dag. Zo kunnen de suggesties voor activiteiten worden ingezet om:

- Kleine wiskundige activiteiten te integreren in de dagelijkse kringbijeenkomsten.
- Leuke wiskundeprikkeltjes in te brengen tijdens het buitenspel.
- De activiteiten tijdens de speelwerkles sterker vanuit een wiskundig perspectief te benaderen.
- De ruimte zo in te richten dat kinderen uitgedaagd worden tot wiskundige activiteiten.
- Initiatieven te nemen voor het starten van een thema.
- Een aantal wiskundeactiviteiten te verweven in lopende thema's.

De activiteiten in 'Alles telt 1-2' is ingedeeld in vijf verschillende rubrieken:

1. In de kring.
2. Tijdens de speelwerkles.
3. Buiten of in het speellokaal.
4. Werken met hoeken.
5. Werken met thema's.

In deze verdeling komen het dagritme, het werken in hoeken en het werken met thema's tot uitdrukking. In de activiteitenmap wordt ook aandacht besteed aan en suggesties gegeven voor 'Werken met prentenboeken'. De leerkracht kan deze gebruiken om kinderen naar aanleiding van een prentenboek uit te lokken tot wiskundige activiteiten. Ook hier is weer een onderverdeling gemaakt in de vier inhoudelijk domeinen van kleuterwiskunde. En er zit een liedjes-cd in de kist met leuke reken- en telliedjes. De teksten van deze liedjes zijn allemaal letterlijk weergegeven in de handleiding bij de kleuterkist. In de activiteiten suggesties van vijf rubrieken worden aanwijzingen gegeven voor de leerkrachten ter voorbereiding en uitvoering van een activiteit en eventuele vervolg- of uitbreidingsuggesties.

Appendix: observatiekaart tellen en getalbegrip uit 'Alles Telt 1 & 2'



Kindaantekening (2)

WISKUNDIGE ONTWIKKELING - AANTALLEN EN TELLEN

naam _____

datum _____

✓ = prima ! = zorgpunt

CLASSIFICEREN			
<i>Sorteert voorwerpen</i>			
13	Ziet overeenkomsten en verschillen		
17	Herkent eigenschappen van objecten, zoals vorm, kleur, afmetingen		
18	Sorteert voorwerpen volgens een eigenschap		
<i>Verwoordt manier van sorteren</i>			
14	Noemt correct kenmerk waarop het gesorteerd heeft		
<i>Kan aangeven waarom bepaalde voorwerpen bij elkaar horen</i>			
15	Noemt correct kenmerk waarop gesorteerd is		
WERKEN MET VERZAMELINGEN			
<i>Vergelijkt op grootte/aantal (precieze verschil niet belangrijk)</i>			
22	Vergelijkt via één-één-correspondentie		
24	Vergelijkt via patroonherkenning (geen dubbel, niets overslaan)		
<i>Ordent op grootte/aantal (precieze verschil niet belangrijk)</i>			
23	Ordent door concreet naast elkaar te leggen		
25	Ordent door te redeneren vanuit de kennis van de grootte van aantallen		
<i>Bepaalt precieze verschil in grootte/aantal</i>			
19	Binnen 1 verzameling: telt hoeveel elementen over zijn		
21	Tussen verzamelingen: ziet en telt hoeveel elementen 'overschieten' na vergelijking		
<i>Kent enkele getalpatronen (welke?)</i>			
26	Herkent kleine aantallen (1, 2, 3, 4, 5) in één keer zonder tellen		
27	Kent dubbelsteenpatronen		
16	Herkent vingerpatronen		
DE TELRIJ			
<i>Telt tot 10</i>			
28	Kent de juiste telwoorden		
29	Kent de vaste volgorde van de telwoorden		
30	Weet dat een getal dat verder in de telrij komt groter is		
31	Slaat geen telwoorden over		
32	Begint bij '1'		
<i>Telt terug vanaf 10</i>			
33	Kan vlot terug, zonder steeds vooruit te tellen		
34	Slaat geen telwoorden over		

Vervolg kindaantekening (2)

observeren / reageren

Telt verder vanaf bepaald getal			
12	Bepaalt opvolgende of voorafgaande telwoord door het opzeggen van de hele telrij		
13	Kent opvolgende getal uit het hoofd		
Telt terug vanaf bepaald getal			
12	Bepaalt voorafgaande getal door het opzeggen van de hele telrij		
13	Kent voorafgaande getal uit het hoofd		
TELLEN			
Telt aantal voorwerpen			
14	Kan synchroon tellen (matchen telwoorden en objecten)		
15	Koppelt aan elk ding uit de verzameling precies één telwoord		
16	Past de telrij precies toe: • Begint bij 1 • Gebruikt de juiste volgorde van telwoorden • Slaat geen telwoord over		
17	Vergemakelijkt synchroon tellen door bijvoorbeeld een rij te maken, voorwerpen te verschuiven, af te strepen, groepjes te maken		
Kan resultatief tellen bij het bepalen van de omvang van een verzameling			
18	Weet dat laatst genoemde telwoord de hoeveelheid aanduidt		
TELSTRATEGIEËN			
Telt onverkort			
19	Telt de voorwerpen op de rij af		
20	Telt groepjes		
Telt verkort			
21	Herkent direct patronen (zonder tellen)		
22	Herkent in een gedeelte van een hoeveelheid een patroon en telt de rest verder		
23	Ziet dat iets bijna een mooi aantal is en telt van daaruit verder of terug		
Rekent			
24	Kan rekenen met onzichtbare hoeveelheden (zichtbare hoeveelheid samenvoegen met onzichtbare hoeveelheid)		