

Rekenen-wiskunde voor jonge kinderen

VVERSTERK VERDER, 24 januari 2008

Corine van den Boer
c.vandenboer@fi.uu.nl

Marjolijn Peltenburg
m.peltenburg@fi.uu.nl



Freudenthal Instituut

voor Didactiek van Wiskunde en Natuurwetenschappen
afdeling Wiskunde

Universiteit Utrecht



Opdracht 1

Waarom aandacht voor rekenen-
wiskunde bij peuters en kleuters?

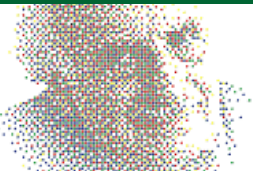
□ Kind

□ Ouder



Uit onderzoek is bekend dat

- jonge kinderen spontane, natuurlijke belangstelling hebben voor meten, ruimte, bouwen, hoeveelheden (tellen), verhoudingen, experimenteren
- in alle culturen in alle tijden in het dagelijkse leven wiskundige activiteiten uitgevoerd werden :
 - Meten
 - Tellen
 - Lokaliseren en oriënteren
 - Ontwerpen en construeren
 - Spelen
 - Uitleggen



Oorzaken op jonge leeftijd een achterstand bij rekenen-wiskunde

- Ouders realiseren zich onvoldoende dat het wenselijk is om stimulerende activiteiten met hun kinderen te ondernemen
- Ouders beseffen wel dat het wenselijk is, maar weten niet precies wat voor activiteiten het zouden kunnen zijn
- Kind toont uit zichzelf weinig belangstelling voor zulke activiteiten en stelt weinig vragen aan de ouders
- Voor allochtone kinderen speelt vaak nog bijkomstige situatie van een beperkte woordenschat.





Doelen

- Voorkomen van het op jonge leeftijd hebben van een ontwikkelingsachterstand op het gebied van rekenen-wiskunde
- Op langere termijn: vergroten van de doorstroom naar hogere types van onderwijs





Kenmerken

- ❑ Betrokkenheid ouders
- ❑ Aandacht voor taalaanbod
- ❑ Uitlokken van denkactiviteiten





Programma

- 40 activiteiten voor peuters
(Samenspel Op Maat i.s.m. SAC)
- 40 activiteiten voor kleuters
(Eduniek i.s.m. Daaladvies)
- 1 keer per week een half uur
- Per groep 5 tot 8 ouders met hun kind





Verloop Samen Rekenen Bijeenkomst

- Introductie activiteit
 - Activiteit van ouder met kind
 - Afronding activiteit
- Kinderen gaan terug naar hun groep
- Nabespreking met de ouders





Randvoorwaarden

- Scholing (Eduniek, Daaladvies)
- Extra leid(st)er/leraar/lerares
- Extra ruimte (speelzaal)
- Voldoende ouders met kind
- Eventueel: tolk (andere deelnemende ouder)



Reken-wiskundige gebieden

Getalbegrip



Tellen en hoeveelheden

Meten en meetkunde



Meten



Ruimtelijk oriënteren



Verhoudingen



Construeren



Opdracht 2

Overleg in tweetallen en vul in tot welk reken-wiskundig gebied de verschillende rekenactiviteiten volgens u behoren.



Reken-wiskundige gebieden

Getalbegrip



Tellen en hoeveelheden

Meten en meetkunde



Meten



Ruimtelijk oriënteren



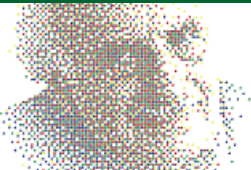
Verhoudingen



Construeren



Reken-wiskunde activiteit	Reken-wiskundig gebied
Je hebt een grote en een kleine beker en een grote en een kleine toren. Welke beker past over welke toren?	Verhoudingen Construeren
Als je een route gaat nalopen ...	Ruimtelijk oriënteren
Verstop en zoekspelletjes.	Ruimtelijk oriënteren
Grote en kleine kledingstukken bij een kind en moeder passen.	Verhoudingen
Rijdt de auto het verst van een hoge of van een lage schuine plank?	Verhoudingen
Torens nabouwen.	Construeren
Pijlen volgen.	Ruimtelijk oriënteren
Wegen met een weegschaal of met de handen.	Meten



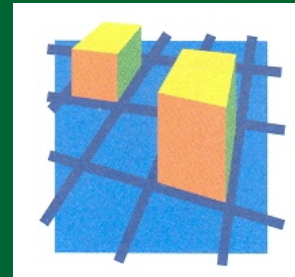
Reken-wiskunde activiteit	Reken-wiskundig gebied
Slangen maken van klei van verschillende diktes.	Construeren Meten Verhoudingen
Als je kijkt met hoeveel stappen je naar de overkant kunt lopen.	Tellen en hoeveelheden
Bij elk bordje een lepel en een vork neerleggen.	Tellen en hoeveelheden
Taarten bakken van zand.	Construeren Verhoudingen
Schatten hoe groot de zakdoek van een reus is als je zijn voetafdruk ziet.	Verhoudingen
Een met de hand aangewezen richting op lopen.	Ruimtelijk oriënteren
Kegelen.	Tellen en hoeveelheden



Voorbeeld van een activiteit



Opdracht 3



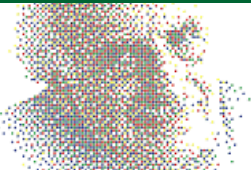
Spiegelen (ruimtelijke oriëntatie)



Opdracht 4



Toveren (tellen en hoeveelheden)



Voorbeeld van een nabespreking



Een moeder aan het woord

