

Huisnummers



Kopieerblad Even / Odd

Wat zegt het bord dat je op de foto ziet?

Titel	Huisnummers
Groep / niveau	Eind groep 4 / begin groep 5
Leerstofaspecten	Tellen met sprongen van twee Even en oneven
Bedoeling	In deze activiteit gaat het erom dat de kinderen strategieën bedenken in verband met meer/minder bepaling en het bepalen van het totaal, gebruik makend van de telrij van de even getallen en van de oneven getallen.
Benodigheden	Per tweetal <ul style="list-style-type: none">• kopieerblad Even / Odd• potloden of stiften• een groot vel papier
Organisatie	Klassikale momenten afgewisseld met activiteiten in tweetallen.
Voorwaardelijke vaardigheden	Telrij over de 100 (NB: als de leerlingen deze niet beheersen en daardoor moeite hebben met de getallen op de foto, kunnen de getallen veranderd worden: 8 - 30 Even 7 - 27 Odd)



Introductie van de context

Elk tweetal krijgt een kopieerblad Even / Odd. Vraag om samen na te denken en te overleggen waar deze foto genomen zou kunnen zijn. (Ter informatie: de foto is genomen in Cambridge, Engeland.) Daarna krijgen verschillende tweetallen de gelegenheid om te vertellen wat ze dachten.

Uit de try-out:

Leerling: 'Ik denk dat het in Engeland is.'

Leerkracht: 'Waarom denk je dat het in Engeland is?'

Leerling: 'Road is Engels.'

Vraag vervolgens wat het bord op de foto betekent. Geef de kinderen even de tijd om hier in tweetallen over na te denken. (Ze hoeven nog niets op te schrijven). Daarna worden hun ideeën klassikaal besproken.

Uit de try-out:

Leerling: 'Dat daar alleen auto's mogen staan.'

Leerling: 'Dat er in de buurt een supermarkt is, ik denk dat het 108 meter is voordat je er bent.'

Leerling: 'Wij dachten dat de eerste even was en die andere oneven.'

Leerkracht: 'Waarom dachten jullie dat?'

Leerling: 'Omdat er cijfers staan.... We dachten gewoon zoveel kilometer even en zoveel kilometer oneven.'

Leerkracht: 'Zoveel kilometer?'

Leerling reageert met: 'Aan deze ene kant is het van 108 tot en met 130 huizen, nummers en aan de andere kant 107 tot en met 127.'

Leerkracht: 'Goed, we komen steeds verder.'

Tijdens deze bespreking moeten de begrippen even en oneven duidelijk worden om onderstaand probleem te kunnen oplossen.

De begrippen even en oneven getallen komen in de methoden slechts weinig voor. Wel worden de eigenschappen verkend in verband met delen met z'n tweeën. Ook dubbelen en bijna-dubbelen kunnen een oriëntatie zijn op de begrippen.

Introductie van het probleem

Op school zijn de kinderen druk bezig met het organiseren van de jaarlijkse rommelmarkt. Ze maken uitnodigingen voor de bewoners in de buurt, die ze daarna bij iedereen in de brievenbus doen. James en Sheila maken de uitnodigingen voor de bewoners van dit deel van de Suez Road. James maakt de uitnodigingen voor de huizen met een even nummer, Sheila voor de huizen met een oneven nummer.



Leg nu het volgende probleem voor:

Hoeveel uitnodigingen moeten ze maken?

De leerlingen maken deze opdracht in tweetallen en gebruiken het grote vel papier om hun redeneringen, berekeningen en antwoord op te schrijven.

De vraag kan verschillend opgevat worden: hoeveel moeten ze samen maken, of hoeveel elk? Het is de bedoeling dat de kinderen dit ontdekken en eventueel op beide mogelijkheden een antwoord geven.

Strategieën

- Kinderen kunnen gaan doortellen met sprongen van twee en de tel bijhouden.

Eigenlijk loop je aan de ene kant van de straat van huis naar huis:

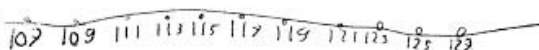
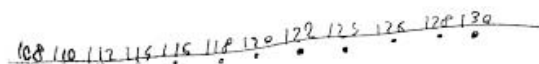
108 110 112 114 116 ...

En dan aan de andere kant van de straat:

107 109 111 113 115 ...

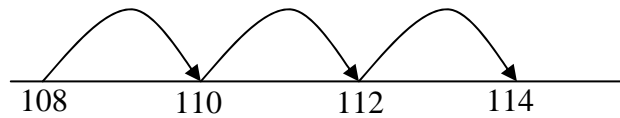
Er zijn 12 huizen met een even nummer en 11 huizen met een oneven nummer.

- Een andere manier is een tekening te maken van de straat met de huizen en de huisnummers. Met behulp van deze tekening kan het aantal huizen geteld worden.

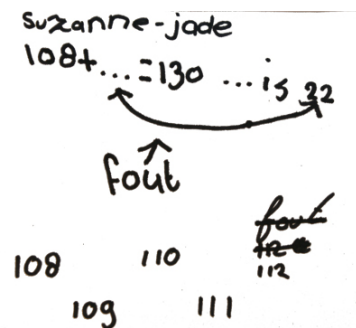


Tijdens de try-out waren er kinderen die de getallen van elkaar hadden afgetrokken en de uitkomst door twee gedeeld, waarschijnlijk met het idee dat je dan het juiste aantal overhoudt. U kunt het probleem dat hierdoor ontstaat als volgt aan de orde stellen.

Waarom is $130 - 108 = 22$ en dan $22 : 2 = 11$ niet goed om het aantal huizen te bepalen? Hoe kun je dit laten zien? Visuele ondersteuning is hierbij onmisbaar. Een voorbeeld met iets minder huizen, van 108 tot 114:



Als je doet $114 - 108 = 6$ en $6 : 2 = 3$, maar dan heb je de sprongen tussen de huizen vastgesteld, terwijl je het aantal huizen nodig hebt. Tot dit inzicht kwamen Suzanne en Jade aan het eind van de les:



Bespreking

Inventoryeer eerst alle antwoorden die de tweetallen hebben gevonden. Aan de hand van de antwoorden kunt u een volgorde bepalen waarin de verschillende tweetallen aan de andere kinderen mogen uitleggen en laten zien hoe ze het probleem hebben opgelost.

Als leerlingen een aanpak hebben gekozen die niet klopt, dan is het belangrijk dat ze zien of horen van andere kinderen wat er niet goed aan is. Uiteindelijk moeten zij kunnen begrijpen wat ze verkeerd gedacht hebben.

Vervolg

Leg nu het volgende probleem voor:

Hoe zouden jullie aan een leerling uit de onderbouw uitleggen wat even en oneven betekent? Laat op een groot vel papier zien hoe je dat zou doen.

In de methodes

Alles telt

Op welk nummer woon jij? En de burens?

Groep 4: Lesboek 4B, blok 6, les 1, pagina 58, opdracht 1 t/m 4

In de bioscoop

Groep 5: Lesboek 5A, blok 2, Verder, pagina 73, opdracht 18

Pluspunt

De wereld in getallen

Wis en Reken