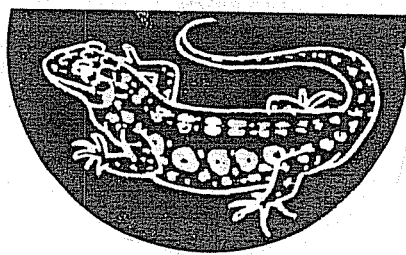


leerling:

groep:

maatwerk oranje

onderdeel 1



rivier de nijl

blok 9

hagedis

oefenen met de getallenrij tot en met 100 (3)

handleiding en antwoorden

computerprogramma

hagedis

9: volgorde van getallen schatten op de getallenlijn

1977

1977

1977

1977



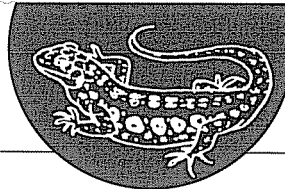
1977

1977

1977

1977

1977

**Blok 9: Oefenen met de getallenrij tot en met 100 (3)****Doelen**

- Automatiseren van de splitsingen en sommen tot en met 10.
- Oefenen met de getallenrij tot en met 100, met nadruk op de overschrijding van het tiental.

Materiaal

- Werkblad 39 tot en met 45.
- Een grote dobbelsteen.
- Klassikale getallenlijn (waslijn) en de driehoekjesgetallenlijn.
- Losse getalkaartjes tot en met 100.
- Dozen of potten met etiketten van 21 tot en met 40, 41 tot en met 60, enzovoort (zie werkblad 42 en 43).
- Computer: oefening 9 (Volgorde van getallen schatten op de getallenlijn).

Even herhalen**Dobbelsteenspel**

Een van de kinderen gooit met een dobbelsteen een getal, bijvoorbeeld 4, en iedereen bedenkt een som of een splitsing bij dit getal. Stimuleer de kinderen om zoveel mogelijk verschillende splitsingen of sommen te bedenken. Laat ze de splitsing of de som op een blaadje schrijven. De uitkomst is niet zo belangrijk, als het getal, in het voorbeeld 4, er maar in zit: 4 is 3 en 1, maar ook 4 en 0; $3 + 1 = 4$ of $2 + 2 = 4$; $4 - 3 = 1$ of $4 - 0 = 4$. Wellicht dat er kinderen zijn die sommen bedenken als $9 - 5 = 4$ of $17 - 13 = 4$.

Schriftelijke oefeningen van dergelijke aard treft u aan bij opgave 1 van elk werkblad.

Introductie

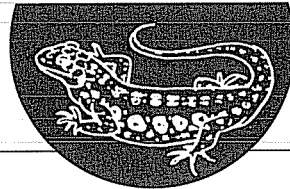
In dit blok ligt – als vervolg op blok 7 – de nadruk op het oefenen van de getallenrij tot en met 100. U blijft – daar waar nodig – gebruikmaken van de zogenaamde driehoekjesgetallenlijn en/of de klassikale getallenlijn waaraan kaartjes hangen met de getallen.

Het uitgangspunt hierbij is dat de kinderen gestimuleerd en uitgedaagd worden om er niet meer naar te kijken of – als ze het niet meer weten – er nog heel even naar te kijken. Het is uiteindelijk de bedoeling dat de kinderen loskomen van de gevisualiseerde getallenlijn en op voorstellingsniveau een beeld krijgen van de getallenrij én de plaatsbepaling van de getallen ten opzichte van elkaar. Geleidelijk zullen steeds meer kaartjes omgedraaid worden, zodat de getallenlijn al een groot aantal blanco kaartjes laat zien.

Als oefening doet u het volgende. U noemt een willekeurig getal en u vraagt de kinderen het getal te noemen dat direct daarop volgt: 'Welk getal ligt ná 45, ná 56, ná 59?' En: 'Welk getal ligt vóór 45, vóór 56 en vóór 60?'

Vooral de getallen die direct na en voor een overschrijding van een tiental liggen krijgen speciale aandacht, omdat die getallen de meeste problemen opleveren.

Ter afwisseling van deze korte oefeningen kunt u de kinderen ook laten doortellen: u of een van de kinderen noemt een getal, bijvoorbeeld 43, en de (andere) kinderen tellen door: 44, 45, 46, enzovoort. Probeer hierbij vooral de nadruk te leggen op de overschrijding van het tiental: 68, 69, 70, 71, enzovoort en op het terugtellen.

**Begeleid oefenen****Getallen op volgorde zetten**

U schrijft een aantal willekeurige getallen op het bord: 82, 37, 56. U vraagt de kinderen deze getallen in de goede volgorde te zetten; van minder naar meer (van klein naar groot) of van meer naar minder (van groot naar klein).

Even en oneven getallen

U zegt, samen met de kinderen, de getallenrij op, met de nadruk op de even getallen en in een later stadium ook op de oneven getallen:

41, **42**, 43, **44**, 45, **46**, 47, **48**, 49,

41, 42, **43**, 44, **45**, 46, **47**, 48, **49**,

Om de even of oneven getallen speciale nadruk te geven, laat u de kinderen tikken, klappen of iets dergelijks. Daarna laat u ze op dezelfde wijze terugtellen.

Als dit goed gaat worden de tussenliggende getallen zachtjes gezegd en nog wat later niet meer gezegd, alleen maar gedacht of geknikt. Daarna wordt er op dezelfde wijze teruggeteld.

Welk getal ligt er het dichtst bij?

U vraagt: 'Welk getal ligt het dichtst bij 20: 24 of 14? Welk getal ligt het dichtst bij 26: 21 of 29?'

Zo nodig laat u het zien op de getallenlijn.

Als de kinderen dit met inzicht kunnen aangeven, hebben ze al een goed begrip van de getallenrij.

Tussen welke tientallen ligt het getal?

Tussen welke tientallen ligt 14? En 27, 89, 53?

Dit kunt u voorbereiden met getalkaartjes, in combinatie met dozen of potten met etiketten van 21 tot en met 40, 41 tot en met 60, enzovoort (zie ook werkblad 42 en 43). U geeft een kind een getalkaartje, bijvoorbeeld 27, en vraagt om het in de juiste doos of pot te doen, in dit geval die met het etiket 21 tot en met 40.

Spelletjes

Ter afwisseling doet u regelmatig het spel 'Raad mijn getal' (zie blok 3) of het bingospel: u noemt een getal, het kind legt een fiche op het betreffende getal. Het is wenselijk om in eerste instantie een beperkt aantal getallen (van 20 tot en met 40) of een beperkt aantal rijen (de bovenste twee of drie) af te spreken. Na verloop van tijd laat u een kind zelf de getallen kiezen en voorlezen.

Zelfstandig oefenen**Computerprogramma**

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok hoort oefening 9 (Volgorde van getallen schatten op de getallenlijn).

Werkblad 39

Opgave 2: De kinderen vullen stukken getallenlijn in, waarbij het accent weer ligt op de overschrijding van het tiental. Stimuleer de kinderen bij die getallenlijnen, waar dat nodig is, ook terug te tellen. Als de schrijfwijze van de getallen problemen geeft, besteedt u daar nog extra aandacht aan.

Werkblad 40

Opgave 2: Zie werkblad 39.

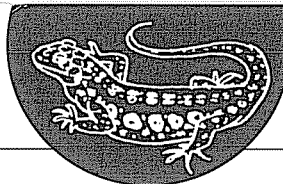
Werkblad 41

Opgave 2: Hier zijn kleine stukjes getallenlijn, in de vorm van brievenbussen, getekend, bestaande uit telkens drie getallen. De kinderen moeten de ontbrekende getallen invullen.

Werkblad 42

Opgave 2: Deze opgave is voorbereid bij het begeleid oefenen.

Opgave 3: Zie de beschrijving bij werkblad 41.

**Werkblad 43**

Opgave 2 en 3: Zie werkblad 42.

Werkblad 44

Opgave 2 en 3: Een soortgelijke oefening als op werkblad 29, maar nu met wat grotere getallen.

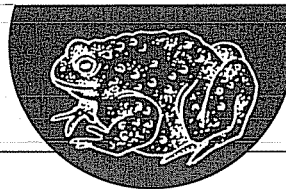
Werkblad 45

Opgave 2: Dit is een zogenaamd cijferfiguur, waarbij de kinderen alle getallen in de goede volgorde met elkaar moeten verbinden.

Aanvullende instructie

Mochten de kinderen nog veel problemen ondervinden met het op volgorde zetten van de getallen, dan komen de volgende oefeningen in aanmerking:

- Ritmisch tellen tot en met 100 en weer terug.
- U neemt een in eerste instantie beperkt aantal getalkaartjes, bijvoorbeeld 40 tot en met 49, en laat de kinderen de kaartjes op de goede volgorde leggen. Geleidelijk breidt u het aantal uit, ook over het tiental: 48, 49, 50, 51, enzovoort.
- U of een van de kinderen noemt een getal, bijvoorbeeld 43, en de (andere) kinderen tellen door: 44, 45, 46, enzovoort. U probeert ook hierbij vooral de nadruk te leggen op de overschrijding van het tiental: 68, 69, 70, 71, enzovoort. Daarna laat u ook het teruggellen aan de orde komen.

**Blok 10: Structuur van het getallensysteem, met geldcontext (3)****Doelen**

- Automatiseren van de sommen tot en met 10.
- Het op volgorde zetten van getallen van klein naar groot en omgekeerd.
- Verkennen van de tientalligheid van het getallensysteem in de context van geld.

Materiaal

- Werkblad 46 tot en met 51.
- Tientjes en losse euro's (echte of nagemaakte).
- Computer: oefening 10 (Sprongen van 5 en 10 in geldcontext, met portemonnee).

Even herhalen

U vraagt de kinderen de splitsingen van 10 op te schrijven. Vervolgens kiest u er één splitsing uit, bijvoorbeeld: $4 + 6 = 10$. U vraagt de kinderen welke vier optel- en aftreksommen bij deze splitsing passen. Dat zijn: $4 + 6 = 10$; $6 + 4 = 10$; $10 - 4 = 6$ en $10 - 6 = 4$. Op dezelfde manier kunnen ook andere splitsingen aan de orde komen.

Doel is dat de kinderen verbanden gaan zien tussen het splitsen, het optellen en ook het aftrekken en deze verbanden leren gebruiken.

Op dezelfde manier kunnen de splitsingen van 9, 8 en 7 aan de orde worden gesteld. Keer de rollen ook eens om: een van de kinderen bedenkt een splitsing, de leerkracht geeft de sommen. De kinderen 'controleren' of het de goede sommen zijn.

Schriftelijke oefeningen van deze aard ziet u bij opgave 1 van elk werkblad.

Introductie

Binnen de context van geld wordt de structuur van het getallensysteem verder verkend. De opbouw van dit blok is vergelijkbaar met blok 4, alleen de getallen zijn groter. Gebruik voor de introductie echte of nagemaakte tientjes en losse euro's.

U introduceert dit onderwerp met het zogenaamde 'geld tellen'. Vertel van een man die elke keer weer wilde weten hoeveel geld hij had. Leg een stapel van 10 tientjes in het midden en tel samen hoeveel geld er ligt. Haal er één tientje af en vertel dat de man in zo'n geval alles weer opnieuw telt. Vraag de kinderen of zij ook zonder alles opnieuw te tellen weten hoeveel geld er nu nog ligt. Ga zo door, met steeds een tientje minder tot al het geld op is.

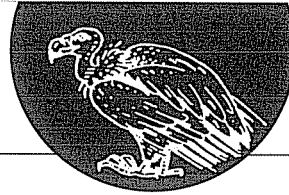
U legt vervolgens 5 euro neer en geeft aan dat de man er een tientje bij krijgt. Vraag hoeveel geld er nu ligt: 'Er komt weer een tientje bij, hoeveel geld ligt er nu?' U doet er steeds een tientje bij: 5, 15, 25, Besteed bij het tellen met sprongen van 10 nadrukkelijk aandacht aan de uitspraak van de getallen. 15: vijf (wijs de euro's aan) tien (wijs het tientje aan); 25: vijf (wijs de 5 euro's weer aan) en twintig (wijs de 2 tientjes aan), enzovoort.

Begeleid oefenen

U gaat door met het tellen van losse euro's én het inwisselen van 10 losse euro's voor een tientje.

- Begin met het laten tellen van een behoorlijke hoeveelheid losse euro's, bijvoorbeeld 34. In blok 4 hebben de kinderen geleerd de euro's eerst te ordenen in rijen van 10 en dan pas over te gaan tot het tellen van de hoeveelheid. In dit blok wordt dit herhaald en verder uitgebouwd.
- Vervolgens vraagt u of het ook handiger gelegd kan worden (met tientjes). De rijen van 10 worden vervangen door tientjes!

Herhaal dit ordenen, tellen en inwisselen een aantal malen. Noteer de getallen steeds op het bord, waarbij weer gelet wordt op de volgorde: eerst de groepjes van 10, dan de losse euro's.

**Werkblad 36****Opgave 1**

5	3	3	5
3	5	6	1
7	7	2	3
4	4	5	4

Opgave 2

59	56
50	49
41	45
37	33
25	20

Werkblad 37**Opgave 1**

5	4	3	4
2	2	6	8
4	6	4	5
1	3	2	7

Opgave 2

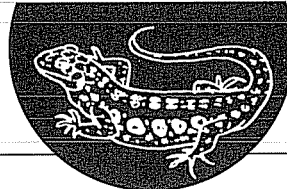
62	59
47	53
40	42
36	33
19	25

Werkblad 38**Opgave 1**

7	6	5	10
9	9	9	7
6	7	7	9
10	10	10	6

Opgave 2

63	59
53	47
40	34
28	25

**Werkblad 39****Opgave 1**

1	3	2	0
3	5	3	5
2	1	4	2
4	6	7	1
0	2	5	6

Opgave 2

26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40
 48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62
 29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43

48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62
 74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88
 33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47

Werkblad 40**Opgave 1**

5	6	1	1
2	5	4	4
2	0	4	3
2	3	7	5
4	2	3	5

Opgave 2

57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71
 66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80
 86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100

79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93
 48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62
 57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71

Werkblad 41**Opgave 1**

3	5	3	2
1	7	6	6
4	2	1	4
5	8	5	3
2	4	0	7

Opgave 2

65.66.67	49.50.51	68.69.70
69.70.71	33.34.35	82.83.84
90.91.92	58.59.60	79.80.81
78.79.80	88.89.90	39.40.41
88.89.90	69.70.71	98.99.100

Werkblad 42**Opgave 1**

6	6	2	1
4	1	4	3
0	0	4	7
4	8	5	7
1	4	6	4

Opgave 2

In de bus van 21-40: 31 25 37 28
 In de bus van 41-60: 52 43 56 49
 In de bus van 61-80: 63 75 70 78
 In de bus van 81-100: 82 97 95 87

Opgave 3

55.56.57	38.39.40	70.71.72
69.70.71	29.30.31	98.99.100
49.50.51	89.90.91	59.60.61

Werkblad 43**Opgave 1**

6	6	5	6
2	8	8	1
5	4	3	10
7	7	7	4
3	5	2	9

Opgave 2

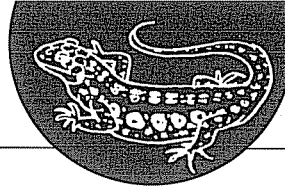
In de ton van 21-40: 27 39 35 32
 In de ton van 41-60: 42 52 50
 In de ton van 61-80: 64 78 73
 In de ton van 81-100: 90 89 99 94

Opgave 3

24.25.26	18.19.20	98.99.100
38.39.40	69.70.71	59.60.61
49.50.51	89.90.91	68.69.70

Werkblad 44**Opgave 1**

3	3	3	3
2	7	6	6
1	0	2	8
5	6	1	1
5	1	4	6

**Opgave 2**

37 . 56 . 82	68 . 78 . 86
76 . 89 . 98	68 . 73 . 82
78 . 85 . 93	88 . 94 . 99

38 . 59 . 72	78 . 84 . 92
67 . 76 . 93	74 . 83 . 97
56 . 65 . 67	44 . 58 . 62

Opgave 3

82 . 73 . 68	53 . 43 . 35
83 . 76 . 67	87 . 73 . 62
94 . 86 . 68	99 . 69 . 68

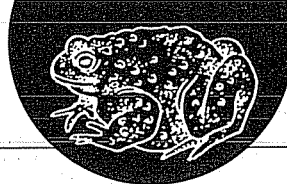
92 . 43 . 34	95 . 84 . 73
85 . 68 . 57	78 . 64 . 57
96 . 76 . 66	96 . 69 . 66

Werkblad 45**Opgave 1**

6	9	7	8
1	5	4	1
7	3	9	6
4	0	2	5
8	2	0	3

Opgave 2

Na het intekenen is een jongen te zien die op een olifant rijdt.

**Werkblad 46****Opgave 1**

$3 + 4 = 7$	$3 + 5 = 8$
$4 + 3 = 7$	$5 + 3 = 8$
$7 - 4 = 3$	$8 - 5 = 3$
$7 - 3 = 4$	$8 - 3 = 5$

Opgave 2

58
83

Werkblad 47**Opgave 1**

$4 + 5 = 9$	$3 + 6 = 9$
$5 + 4 = 9$	$6 + 3 = 9$
$9 - 5 = 4$	$9 - 6 = 3$
$9 - 4 = 5$	$9 - 3 = 6$

Opgave 2

68
85

Werkblad 48**Opgave 1**

$4 + 6 = 10$	$3 + 7 = 10$
$6 + 4 = 10$	$7 + 3 = 10$
$10 - 6 = 4$	$10 - 7 = 3$
$10 - 4 = 6$	$10 - 3 = 7$

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.

Werkblad 49**Opgave 1**

$19 \cdot 22 \cdot 26$	$18 \cdot 27 \cdot 31$
$18 \cdot 23 \cdot 32$	$15 \cdot 25 \cdot 30$
$24 \cdot 29 \cdot 31$	$12 \cdot 21 \cdot 22$
$24 \cdot 36 \cdot 42$	$13 \cdot 21 \cdot 31$
$38 \cdot 45 \cdot 54$	$45 \cdot 46 \cdot 54$

Opgave 2

36 50
19 42
66 25
53 47

Werkblad 50**Opgave 1**

$18 \cdot 26 \cdot 30$	$23 \cdot 29 \cdot 32$
$34 \cdot 40 \cdot 43$	$25 \cdot 41 \cdot 52$
$24 \cdot 37 \cdot 42$	$28 \cdot 35 \cdot 53$
$39 \cdot 45 \cdot 54$	$36 \cdot 44 \cdot 63$
$49 \cdot 56 \cdot 65$	$57 \cdot 66 \cdot 75$

Opgave 2

83 77
65 94
50 49
99 100

Werkblad 51**Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.