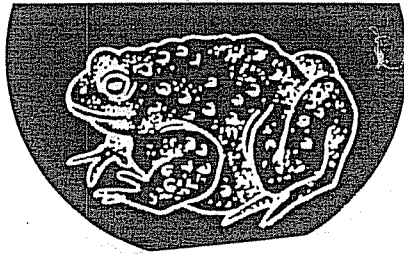


leerling:

groep:

maatwerk oranje

onderdeel 1



rivier de nijl

blok 10

kikker/pad

structuur van het getallensysteem met geldcontext (3)

handleiding en antwoorden

computerprogramma

kikker/pad 10: sprongen van 5 en 10 in geldcontext, met portemonnee

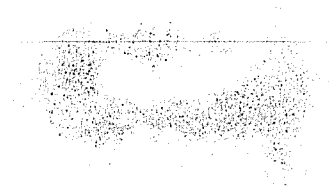
1000

1000

1000

1000

1000



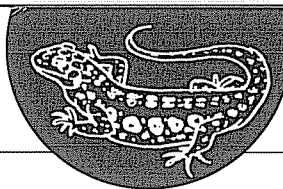
1000

1000

1000

1000

1000

**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.

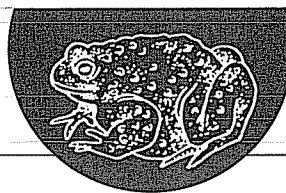
Werkblad 45

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 teruggtellen 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.

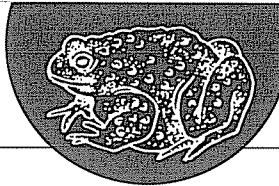
U legt vervolgens 5 euro neer en geeft aan dat de man er een tientje bij krijgt. Vraag hoeveel geld er nu ligt: 'Er komt weer een tientje bij, hoeveel geld ligt er nu?' U doet er steeds een tientje bij: 5, 15, 25, Besteed bij het tellen met sprongen van 10 nadrukkelijk aandacht aan de uitspraak van de 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.



Voor de koppeling tussen getal en hoeveelheid kunnen de volgende oefeningen dienst doen:

- Schrijf een getal op het bord of op een blaadje en laat de kinderen het getal leggen met tientjes en losse euro's.
- Schrijf een getal op het bord, bijvoorbeeld 73, en vraag de kinderen hoeveel tientjes er in dat getal zitten.

Hierna oefent u het tellen met sprongen van 10:

- Vooruittellen met sprongen van 10: begin met het neerleggen van 8 euro's en leg er steeds een tientje bij: 8, 18, 28
- Terugettellen met sprongen van tien: begin met het neerleggen van 9 tientjes en 5 losse euro's en haal steeds een tientje weg: 95, 85, 75

Benadruk daarbij steeds de uitspraak van de getallen: 95 is vijf (wijs de 5 euro's aan) en negentig (wijs de 9 tientjes aan).

Zelfstandig oefenen

Computerprogramma

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok hoort oefening 10 (Sprongen van 5 en 10 in geldcontext, met portemonnee).

Werkblad 46

Opgave 2: De euro's zijn al voorgestructureerd in groepjes van 5, met daarnaast nog een aantal losse euro's. Laat de kinderen eerst groepjes van 5 omcirkelen, vervolgens kunnen 2 groepjes van 5 samengenomen worden tot groepjes van 10. Controleer of de kinderen de getallen goed hebben genoteerd.

Werkblad 47

Opgave 2: Zien de kinderen dat de euro's in rijen van 10 (2 keer 5) zijn gegroepeerd, met daarnaast nog een aantal losse euro's? Besteed ook hier weer aandacht aan de notatie van de getallen.

Werkblad 48

Opgave 2: De kinderen moeten het aangegeven aantal euro's kleuren. De euro's staan weer in rijen van 10, met daarnaast nog een aantal losse euro's.

Werkblad 49

Opgave 2: De rijen met steeds 10 euro's zijn bij dit werkblad vervangen door tientjes. Let weer op de notatie van de getallen: eerst de tientjes, dan de losse euro's.

Werkblad 50

Opgave 2: Zie werkblad 49.

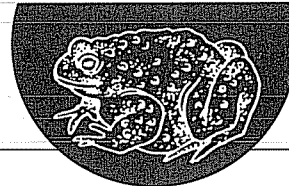
Werkblad 51

Opgave 2: De kinderen moeten het aangegeven aantal euro kleuren. Daarbij moeten ze de getallen kunnen lezen in tientjes en losse euro's: 57 bestaat uit 5 tientjes en 7 losse euro's.

Aanvullende instructie

Als de kinderen nog veel moeite hebben met deze oefeningen, gaat u nog eens terug naar het concrete werken met tientjes en losse euro's:

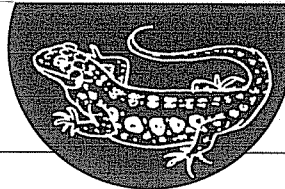
- De kinderen hebben een groot aantal losse euro's voor zich liggen. Vervolgens gaat u die, samen met de kinderen, inwisselen: 'Hoeveel euro's krijg ik voor één tientje (10 euro's) en hoeveel voor 3 tientjes (30 euro's)?' Daarna keert u de rollen om: de kinderen krijgen tientjes en wisselen die in voor losse euro's.



- U schrijft op het bord een getal, bijvoorbeeld 57 en de kinderen leggen deze hoeveelheid met geld, links de tientjes, rechts de losse euro's.
U maakt hierbij gebruik van het positieschema:

- Als de kinderen de neiging hebben de getallen om te draaien (als ze bijvoorbeeld 86 lezen of schrijven in plaats van 68), legt u uit: 'Wat zijn de 6? Dat zijn 6 tientjes. En waar staat de 8 voor? Dat zijn de losse euro's.' Probeer de kinderen steeds weer attent te maken op de plaatsbepaling van het cijfer en de daaraan gekoppelde waarde: een tiental (een tientje) of een losse.

**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

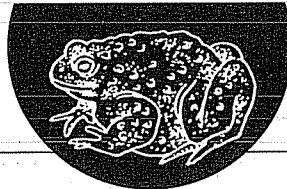
92 . 43 . 34	95 . 84 . 73
85 . 68 . 57	78 . 64 . 57
96 . 76 . 66	96 . 69 . 66

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**

$$3 + 4 = 7 \qquad 3 + 5 = 8$$

$$4 + 3 = 7 \qquad 5 + 3 = 8$$

$$7 - 4 = 3 \qquad 8 - 5 = 3$$

$$7 - 3 = 4 \qquad 8 - 3 = 5$$

Opgave 2

58

83

Werkblad 47**Opgave 1**

$$4 + 5 = 9 \qquad 3 + 6 = 9$$

$$5 + 4 = 9 \qquad 6 + 3 = 9$$

$$9 - 5 = 4 \qquad 9 - 6 = 3$$

$$9 - 4 = 5 \qquad 9 - 3 = 6$$

Opgave 2

68

85

Werkblad 48**Opgave 1**

$$4 + 6 = 10 \qquad 3 + 7 = 10$$

$$6 + 4 = 10 \qquad 7 + 3 = 10$$

$$10 - 6 = 4 \qquad 10 - 7 = 3$$

$$10 - 4 = 6 \qquad 10 - 3 = 7$$

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.

Werkblad 49**Opgave 1**

$$19 \cdot 22 \cdot 26 \qquad 18 \cdot 27 \cdot 31$$

$$18 \cdot 23 \cdot 32 \qquad 15 \cdot 25 \cdot 30$$

$$24 \cdot 29 \cdot 31 \qquad 12 \cdot 21 \cdot 22$$

$$24 \cdot 36 \cdot 42 \qquad 13 \cdot 21 \cdot 31$$

$$38 \cdot 45 \cdot 54 \qquad 45 \cdot 46 \cdot 54$$

Opgave 2

36 50

19 42

66 25

53 47

Werkblad 50**Opgave 1**

$$18 \cdot 26 \cdot 30 \qquad 23 \cdot 29 \cdot 32$$

$$34 \cdot 40 \cdot 43 \qquad 25 \cdot 41 \cdot 52$$

$$24 \cdot 37 \cdot 42 \qquad 28 \cdot 35 \cdot 53$$

$$39 \cdot 45 \cdot 54 \qquad 36 \cdot 44 \cdot 63$$

$$49 \cdot 56 \cdot 65 \qquad 57 \cdot 66 \cdot 75$$

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.