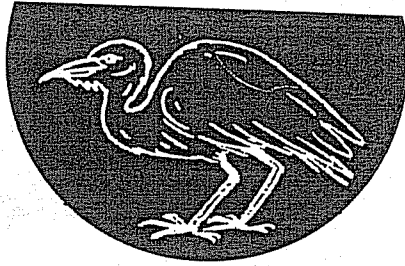


leerling:

groep:

maatwerk oranje



onderdeel 1

rivier de nijl

blok 4

koereiger

structuur van het getallensysteem (1)

handleiding en antwoorden

computerprogramma

koereiger

4: tientallen maken met euro's

2000

1. The first part of the document is a list of the names of the people who were present at the meeting. The names are listed in alphabetical order.

2. The second part of the document is a list of the topics that were discussed at the meeting.

3. The third part of the document is a list of the actions that were taken at the meeting. The actions are listed in chronological order.

4. The fourth part of the document is a list of the people who were responsible for the actions that were taken at the meeting.

5. The fifth part of the document is a list of the people who were responsible for the actions that were taken at the meeting.

6. The sixth part of the document is a list of the people who were responsible for the actions that were taken at the meeting.



Hierbij probeert u de kinderen te stimuleren om gericht te raden. Spreek tevoren af dat het bijvoorbeeld niet om meer dan 30 of 40 knikkers (of andere voorwerpen) gaat. U kunt gebruikmaken van de begrippen 'veel meer/veel minder' of 'iets meer/iets minder'.

Zelfstandig oefenen

Computerprogramma

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok horen oefening 3a (Telrij heen en terug, met hemdje) en oefening 3b (Getal van de slang raden).

Werkblad 11

Opgave 2: Zie de introductie.

Werkblad 12

Opgave 2: De kinderen vullen de getallenlijn tot en met 50 in, met extra aandacht voor de schrijfwijze. Maak ze erop attent, dat het schrijven van de getallen van links naar rechts moet gebeuren, op dezelfde wijze als het schrijven van de woorden. Hierbij zal naar voren moeten komen dat de getallen, bijvoorbeeld 27: zeven-en-twintig, in een andere volgorde worden geschreven dan ze worden uitgesproken. Sommige kinderen zullen baat hebben bij de afspraak of regel: eerst het tiental (tientje) en dan de lossen.

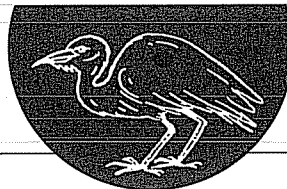
Werkblad 13

Opgave 2: Zie werkblad 12.

Aanvullende instructie

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

- Ritmisch tellen tot en met 100 en terugtellen.
- Tellen en terugtellen met sprongen van 10: 10, 20, 30, 40,
- Het spel 'Raad mijn getal' met gebruikmaking van de getallenlijn door aan te wijzen welke getallen meer of minder zijn. Ook is het mogelijk de getallen die fout geraden zijn om te keren op de driehoekjesgetallenlijn.



Blok 4: Structuur van het getallensysteem (1)

Doelen

- Automatiseren van de sommen tot en met 10.
- Verkennen van de tientalligheid van het getallensysteem binnen de context 'geld'.

Materiaal

- Werkblad 14 tot en met 18.
- Tientjes en losse euro's (echte of nagemaakte).
- Computer: oefening 4 (Tientallen maken met euro's).

Even herhalen

U begint dit blok met het zogenaamde grabbelen. Teken twee zakken op het bord en schrijf in de eerste zak de getallen 1, 2, 3, 5, 6 en 9, en in de tweede zak de getallen 1, 2, 3, 4, 5, 7 en 8. Vertel de kinderen dat ze uit elke zak een getal mogen halen ('grabbelen'). Als deze twee getallen worden opgeteld moeten ze samen 10 zijn. Idem met 'samen 9' en 'samen 8' en 'samen 7'.

Als variant op bovenstaande oefening kunt u de kinderen uit drie zakken laten grabbelen. Teken drie zakken op het bord. In de eerste zak komen de getallen 1, 2, 3 en 4 te staan, in de tweede zak 2, 3, 4 en 5, en in de derde zak de getallen 4, 5, 6 en 7. De kinderen mogen uit elke zak weer een getal halen. Als deze drie getallen worden opgeteld moet het samen 10 zijn (of 9). Idem met 'samen 11' of 'samen 12'.

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

Introductie

Een verdere verkenning van de structuur van het getallensysteem staat in dit blok centraal. De context waarbinnen dat gebeurt, is geld: tientjes en losse euro's. Geld is voor veel kinderen een zeer herkenbare context. De kinderen leren 43 te zien als 4 tientjes en 3 losse euro's.

Gebruik voor de introductie echte of nagemaakte tientjes en losse euro's. U laat hierbij de kinderen het geld zien en probeert te achterhalen wat ze weten van tientjes en losse euro's. Weten ze bijvoorbeeld wat op een tientje het getal 10 betekent en dat 10 losse euro's evenveel waard zijn als een tientje? Kunnen ze iets noemen dat ongeveer een euro, ongeveer vijf euro of ongeveer een tientje kost?

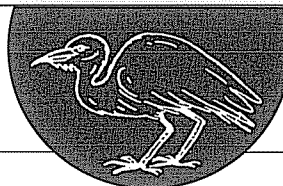
Begeleid oefenen

Er wordt gestart met het tellen van losse euro's:

- Begin met het laten tellen van een behoorlijke hoeveelheid euro's, bijvoorbeeld 25. Let daarbij op de telstrategie die de kinderen volgen. Aanwijzen, wegschuiven of eerst ordenen, bijvoorbeeld in vijftallen of tientallen, en dan tellen. Deze laatste werkwijze heeft de voorkeur.
- Laat de kinderen vervolgens nog een paar keer een hoeveelheid euro's tellen, bijvoorbeeld 37 en 42. Geef aan dat ze de euro's eerst moeten ordenen, zodat er heel gemakkelijk en zonder fouten geteld kan worden. Noteer de getallen steeds op het bord, waarbij weer gelet wordt op de volgorde: eerst de groepjes van tien, dan de losse euro's.

Als de kinderen dit goed in de vingers hebben, gaat u door met het inwisselen van 10 losse euro's voor een tientje:

- Bekijk samen het tientje en vraag de kinderen wat het getal 10 op het tientje betekent. Leg daarbij een tientje en 10 losse euro's naast elkaar. In het gesprek moet duidelijk worden dat 10 losse euro's evenveel waard zijn als een tientje. Daarbij zal aan de orde moeten komen dat het



erg handig is dat we kunnen inwisselen en niet met grote hoeveelheden losse euro's hoeven te sjouwen. Kunnen de kinderen nog meer briefjes noemen (5, 50, 100, 1000)?

- Leg een hoeveelheid euro's neer, bijvoorbeeld 23, en laat de kinderen deze tellen. Laat allereerst de euro's ordenen in rijen van 10 en dan nog 3 euro's.
Vraag vervolgens of het ook handiger gelegd kan worden (met tientjes). De rijen van 10 worden vervangen door tientjes. Herhaal dit een aantal malen.
- Leg een aantal getallen met tientjes en losse euro's en laat de kinderen tellen hoeveel geld er ligt. Laat het getal ook steeds noteren en let daarbij op de volgorde (eerst de tientjes, 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 35, en vraag de kinderen hoeveel tientjes er in dat getal zitten.
- Vertel van iemand die een ander nog geld schuldig was, maar niet meer wist hoe groot de schuld was. Hij wist alleen dat er een 5 in het getal zat: 'Het was een getal met een 5 erin.' Laat de kinderen een aantal mogelijkheden zoeken. De belangrijkste vraag is natuurlijk of het 5 tientjes of 5 losse euro's zijn.

Zelfstandig oefenen

Computerprogramma

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok hoort oefening 4 (Tientallen maken met euro's).

Werkblad 14

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 15

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? Ook hier weer aandacht voor de notatie van de getallen.

Werkblad 16

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 17

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.

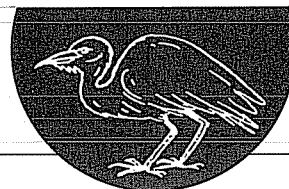
Werkblad 18

Opgave 2: De kinderen moeten het aangegeven aantal euro's kleuren. Daarbij moeten ze de getallen kunnen lezen in tientjes en losse euro's: 23 bestaat uit 2 tientjes en 3 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:

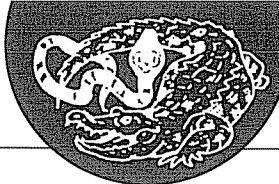
- De kinderen hebben een groot aantal losse euro's voor zich liggen. Vervolgens wisselen ze die in: 'Hoeveel euro's krijg ik voor één tientje (10 euro's) en hoeveel voor 3 tientjes (30 euro's)?'
Daarna keert u de rollen om: de kinderen krijgen tientjes en wisselen die in voor de losse euro's.



- Schrijf op het bord een getal, bijvoorbeeld 37. De kinderen leggen deze hoeveelheid met geld, links de tientjes, rechts de losse euro's. Maak hierbij gebruik van het positieschema:

- Als de kinderen de neiging hebben de getallen om te draaien (als ze bijvoorbeeld 34 lezen of schrijven in plaats van 43), legt u uit: 'Wat zijn de 4? Dat zijn 4 tientjes. En waar staat de 3 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.

**Werkblad 11****Opgave 1**

$3 + 5 = 8$	$2 + 5 = 7$
$5 + 3 = 8$	$5 + 2 = 7$
$8 - 5 = 3$	$7 - 5 = 2$
$8 - 3 = 5$	$7 - 2 = 5$

Opgave 2

De mensen zijn ongeveer 0, 1, 5, 7, 13, 20, 30, 50, 60 en 70 jaar. Andere schattingen kunnen uiteraard ook goed zijn.

Werkblad 12**Opgave 1**

$7 + 3 = 10$	$5 + 4 = 9$
$3 + 7 = 10$	$4 + 5 = 9$
$10 - 7 = 3$	$9 - 5 = 4$
$10 - 3 = 7$	$9 - 4 = 5$

Opgave 2

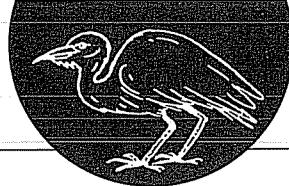
Het gaat om de getallen van 1 t/m 53.

Werkblad 13**Opgave 1**

$6 + 3 = 9$	$6 + 2 = 8$
$3 + 6 = 9$	$2 + 6 = 8$
$9 - 6 = 3$	$8 - 6 = 2$
$9 - 3 = 6$	$8 - 2 = 6$

Opgave 2

Het gaat om de getallen van 49 t/m 100.

**Werkblad 14****Opgave 1**

3 en 7 4 en 6 2 en 8 3 en 7 8 en 2
 4 en 6 3 en 7 4 en 6 1 en 9 9 en 1

Opgave 2

18 24
 32 39

Werkblad 15**Opgave 1**

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

Opgave 2

24
 36
 45
 49

Werkblad 16**Opgave 1**

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

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.

Werkblad 17**Opgave 1**

7 en 8 4 en 5 6 en 7 10 en 9 9 en 8
 9 en 10 7 en 6 4 en 5 8 en 9 7 en 8

Opgave 2

14 23
 35 42
 46 50
 58 63

Werkblad 18**Opgave 1**

10 en 8 5 en 7 9 en 7 6 en 8 7 en 5
 3 en 5 8 en 10 6 en 8 7 en 9 6 en 4
 8 en 6 8 en 10 6 en 8

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.