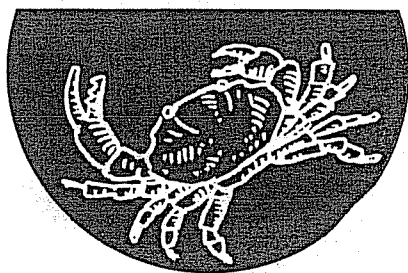


leerling:
groep:

maatwerk oranje



onderdeel 1

rivier de nijl

blok 2

krab

verkenning van tientallen en eenheden

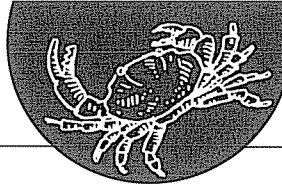
handleiding en antwoorden

computerprogramma

krab

2: tientallen maken met eierdozen

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

**Blok 2: Verkennen van tientallen en eenheden****Doelen**

- Automatiseren: splitsen tot en met 10.
- Verkennen van de tientalligheid van het getallensysteem.

Materiaal

- Werkblad 7 tot en met 10.
- Eierdozen met 10 eieren (van plastic of voorgesteld door blokjes).
- Zeventig blokjes.
- Computer: oefening 2 (Tientallen maken, met eierdozen).

Even herhalen

U start dit blok met het oefenen van het splitsen van getallen tot en met 10.

- Neem tien blokjes en laat deze aan de kinderen zien. Verdeel de blokjes over uw twee handen, niet zichtbaar voor de kinderen. Open één van de handen en laat het aantal blokjes tellen. Daarna moeten de kinderen aangeven hoeveel blokjes er nog in de gesloten hand zitten.
- Werken met flitskaartjes. Maak kaartjes met de splitsingen van 6, 7, 8, 9 en 10. Bijvoorbeeld: bij de hoeveelheid 6 horen de kaartjes 1|5, 2|4 en 3|3. Spreek af van welk getal de splitsingen geoefend zullen worden. Laat het hele kaartje een kort moment zien; de kinderen noteren de splitsingen. Vouw één helft van het kaartje naar achteren, de kinderen noteren het zichtbare getal én het naar achteren gevouwen getal. Door het hele kaartje te laten zien, kunnen de kinderen hun antwoorden controleren.

Schriftelijke oefeningen van deze aard staan bij opgave 1 van elk werkblad.

Introductie

In dit blok verkennen de kinderen de tientalligheid van ons getallensysteem. Dit gebeurt met behulp van de 'natuurlijke' ordening van eierdozen (voor 10 eieren) en losse eieren. In een van de volgende blokken komt daar de voor kinderen zeer herkenbare ordening van tientjes en losse euro's bij. De kinderen leren dus 43 te zien als 4 volle dozen en 3 losse eieren en als 4 tientjes en 3 euro's. Laat de kinderen een stuk of zes eierdozen vullen met steeds 10 eieren (blokjes). Telkens als een doos vol is, wordt dat even met z'n allen gecontroleerd, waarna de doos gesloten wordt. Het sluiten van de doos voorkomt dat de kinderen alles steeds opnieuw willen gaan tellen.

Begeleid oefenen

Na het vullen van de dozen worden de 'eieren' geteld:

- Tellen met volle dozen: 10, 20, enzovoort en terugtellen: 60, 50, enzovoort. U kunt een eierkoopman introduceren die volle dozen verkoopt.
- Tellen met volle dozen en losse eieren.

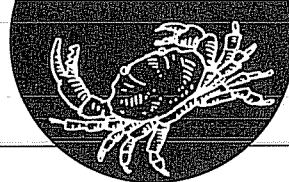
De eierkoopman heeft 3 volle dozen en nog 4 losse eieren.

Samen tellen: 10, 20, 30, 31, 32, 33, 34.

De eierkoopman heeft 5 volle dozen en nog 7 losse eieren.

Samen tellen: 10, 20, 30, 40, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57.

U noteert de getallen steeds op het bord. Hierbij let u speciaal op de volgorde: eerst de volle dozen, dan de lossen (eerst de tien, dan de lossen).



Voor de koppeling tussen getal en hoeveelheid kunt u de volgende oefeningen regelmatig aan de orde laten komen:

- Schrijf een getal op het bord of op een blaadje en laat de kinderen het getal leggen met volle eierdozen en losse 'eieren'.
- Schrijf een getal op het bord, bijvoorbeeld 37, en vraag de kinderen hoeveel volle dozen er nodig zijn om dat getal te leggen.
- Vertel van een Eierkoopman die eieren moest klaarleggen voor een klant, maar niet meer wist hoeveel hij klaar moest leggen. Hij wist alleen dat er een 4 in het getal zat: 'Het was een getal met een 4 erin.' Laat de kinderen een aantal mogelijkheden zoeken. De belangrijkste vraag is natuurlijk of het 4 volle dozen of 4 losse eieren zijn.

Zelfstandig oefenen

Computerprogramma

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok hoort oefening 2 (Tientallen maken, met eierdozen).

Werkblad 7

Opgave 2: De kinderen moeten aflezen en noteren hoeveel eieren er in elk vak staan. In de dichte dozen zitten steeds 10 eieren. De volle dozen zijn links getekend, de losse eieren rechts, net zoals de getallen geschreven worden.

Werkblad 8

Opgave 2: De kinderen moeten het aangegeven aantal eieren kleuren. In alle vakken zijn 4 volle dozen en 10 losse eieren getekend. Vraag de kinderen vooraf even hoeveel eieren er in elk vak getekend staan.

Bij 30 hoeven alleen volle dozen gekleurd te worden. Bij het laatste vak kan de vraag worden gesteld: 'Als er nog één ei bij gekleurd wordt, hoeveel eieren heb je dan?'

Werkblad 9

Opgave 2: Zie werkblad 7.

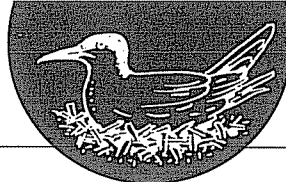
Werkblad 10

Opgave 2: Zie werkblad 8.

Aanvullende instructie

Als de kinderen nog veel moeite hebben met deze oefeningen gaat u nog eens terug naar het vullen van de eierdozen:

- 'Ik heb 3 volle dozen eieren en nog 4 losse eieren: hoeveel eieren heb ik dan?' Samen tellen: 10, 20, 30, 31, 32, 33, 34.
- 'Ik heb 23 eieren gekocht. Laat eens zien hoeveel volle dozen en hoeveel losse eieren dat zijn.' (2 volle dozen en 3 losse eieren). Herhaal dit een aantal keren met andere hoeveelheden.
- 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 volle dozen. En waar staat de 3 voor? Dat zijn de losse eieren.' Probeer de kinderen steeds weer attent te maken op de plaatsbepaling van het cijfer en de daaraan gekoppelde waarde: een tiental (volle doos van 10) of een losse.

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

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

Opgave 2

$5 \cdot 10 \cdot 15 \cdot 20 \cdot 25 \cdot 30$
 $4 \cdot 9 \cdot 14 \cdot 19 \cdot 24 \cdot 29$
 $5 \cdot 12 \cdot 18 \cdot 22 \cdot 27$
 $2 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 17 \cdot 23 \cdot 28$
 $4 \cdot 8 \cdot 12 \cdot 17 \cdot 22 \cdot 28$

Werkblad 2**Opgave 1**

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

Opgave 2

4	11	9	6	5
12	21	19	14	13
19	31	29	21	19
28	41	39	27	25
35	51		34	32
			43	37
			52	43

Werkblad 3**Opgave 1**

10	9	10	10
5	6	8	5
6	9	10	8
10	8	10	10
10	9	7	9

Opgave 2

20	30	50	40	40
28	35	60	45	45
38	40	66	52	51
46	51	74	58	59
55	58	81	66	69
63	69	90	71	77
72	75	95	79	85
	81		86	94
			92	

Werkblad 4**Opgave 1**

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

Opgave 2

20	30	50	40	30
30	40	62	45	45
40	50	70	62	50
50	60	82	70	62
60	70	90	82	67
70	80	96	90	78

Werkblad 5**Opgave 1**

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

Opgave 2

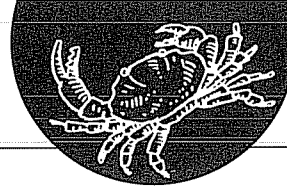
30	50	40	30	40
35	56	47	50	47
50	71	63	56	62
60	78	70	70	69
72	93	78	77	81
78		91	84	88

Werkblad 6**Opgave 1**

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

Opgave 2

$9 \cdot 22 \cdot 42 \cdot 58 \cdot 71 \cdot 81 \cdot 91 \cdot 100$
 $12 \cdot 18 \cdot 29 \cdot 40 \cdot 49 \cdot 66 \cdot 78 \cdot 89 \cdot 98$
 $6 \cdot 16 \cdot 30 \cdot 55 \cdot 68 \cdot 87 \cdot 100$

**Werkblad 7****Opgave 1**

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

Opgave 2

13	15	17
21	24	29
30	33	38
42	47	49

Werkblad 8**Opgave 1**

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

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.

Werkblad 9**Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

18	20	25
33	37	45
41	49	50
54	56	59

Werkblad 10**Opgave 1**

Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

De antwoorden worden ingekleurd.