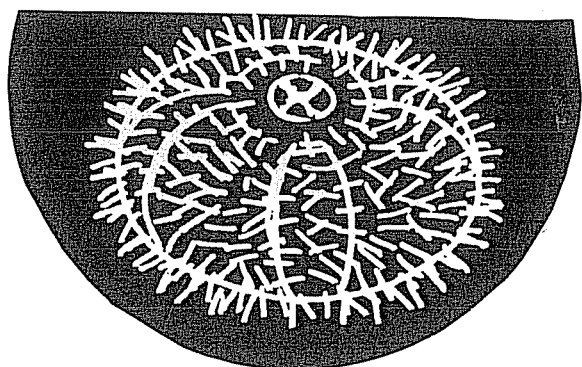


leerling:

groep:

maatwerk blauw

onderdeel 1



het koraalrif

blok 13

zee-egel

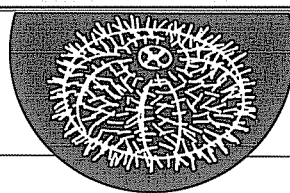
aanleren van de tafel van 9

handleiding en antwoorden

computerprogramma

zee-egel

13: tafel van 9



Blok 13: Aanleren van de tafel van vermenigvuldiging van 9

Doelen

- Introductie van de tafel van 9.
- Ontwikkelen en toepassen bij de tafel van 9: de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie en de omkeerstrategie.
- Eerste aanzet tot automatisering van de tafel van 9.

Materiaal

- Werkblad 69 tot en met 72.
- 10 dozen met 9 snoepjes of 10 andere voorwerpen die uit 9 onderdelen bestaan, zoals dozen met 9 kaarsen, waxinelichtjes, glazen of blikjes frisdrank, of velletjes met 9 (3 bij 3) zegels, stickers of etiketten (zie de introductie).
- 10 kaarten met 9 sterretjes o.i.d. (zie de aanvullende instructie).
- Fiches o.i.d.
- Computer: oefening 13 (Tafel van 9).

Even herhalen

Bij dit blok herhaalt u verschillende onderdelen van het optellen en aftrekken tot en met 100. Allereerst oefent u het rekenen met het getal 100. Bij het optellen geeft u aanvulsommen met 100 als uitkomst ($30 + \dots = 100$), en bij het aftrekken is 100 steeds het getal waarvan een ander getal moet worden afgetrokken ($100 - 19 = \dots$). Als u dat nodig vindt, kunt u deze sommen in het begin in een geldcontext aanbieden.

Vervolgens biedt u groepjes sommen aan. U start steeds met een optel- of aftreksom waarvan de uitkomst een tiental is. Daarna geeft u sommen die heel veel op die eerste som lijken (familie-sommen). Het is de bedoeling dat de kinderen die sommen door middel van handig rekenen oplossen, namelijk door gebruik te maken van de eerder aangeboden 'gemakkelijke' som. U geeft de opgaven eerst weer in een geldcontext. Voorbeelden:

- De eerste, 'gemakkelijke' som: 'Ik heb 4 euro in mijn portemonnee en ik krijg er nog 26 euro bij. Hoeveel euro heb ik dan?' En dan de daarvan afgeleide, 'moeilijkere' sommen: 'Ik heb 6 euro in mijn portemonnee en ik krijg er nog 26 euro bij. Hoeveel euro heb ik dan?' En: 'Ik heb 9 euro in mijn portemonnee en ik krijg er nog 26 euro bij. Hoeveel euro heb ik dan?'
- Hetzelfde met aftreksommen: eerst 'Ik heb 74 euro in mijn portemonnee en ik koop iets voor 4 euro. Hoeveel euro houd ik over?' en dan 'Ik heb 74 euro in mijn portemonnee en ik koop iets voor 6 euro. Hoeveel euro houd ik over?'

Vervolgens biedt u dit type sommen zonder context aan:

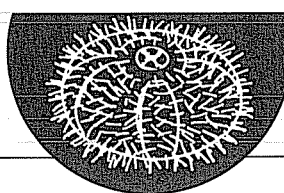
$$\begin{array}{ll} 4 + 46 = & 96 - 6 = \\ 6 + 46 = & 96 - 8 = \\ 9 + 46 = & 96 - 9 = \end{array}$$

Hierbij is het belangrijk dat de kinderen zien dat het bij de tweede en volgende sommen steeds om een of twee of ... minder gaat.

Ten slotte laat u de kinderen zelf aftreksommen maken. U schrijft twee groepjes getallen op het bord, en de kinderen maken een aftreksom door uit elk groepje een getal te kiezen en die getallen vervolgens van elkaar af te trekken. Bij onderstaande getallen bijvoorbeeld $86 - 55 = 31$.

23	100		
86	33	65	

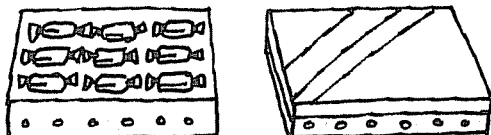
55	60	
47	38	17



Schriftelijke oefeningen van deze aard zijn te vinden bij opgave 1 van de meeste werkbladen.

Introductie

U zet op een tafel, goed zichtbaar voor de kinderen, 10 dozen met 9 snoepjes of iets anders neer. U zet één doos apart, opent de doos en houdt die even omhoog, zodat de kinderen de 9 snoepjes goed kunnen zien. Dan vraagt u aan de kinderen hoeveel snoepjes er in de doos zitten. (9) U zet een andere doos bij de eerste doos en vraagt: 'Hoeveel snoepjes zitten er in deze 2 dozen samen?' ($9 + 9 = 18$)



Zo doet u verder met de andere dozen. Indien nodig opent u zo nu en dan een doos om te laten zien dat er steeds 9 snoepjes in zitten. Op deze manier komen alle 10 de dozen aan bod. U schrijft op het bord:

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

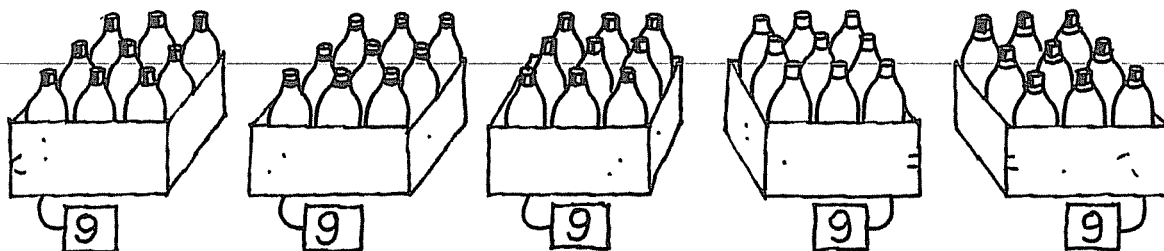
Vervolgens zet u 4 dozen op een rij en vraagt u de kinderen om uit te rekenen hoeveel snoepjes er samen in zitten. U inventariseert de oplossingsmanieren:

- herhaald optellen: $9 + 9 = 18$; $18 + 9 = 27$; $27 + 9 = 36$;
- tellen met sprongen van 9: 9, 18, 27, 36.

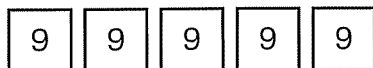
Daarna vraagt u welke keersom erbij hoort. ($4 \times 9 = 36$)

Dit herhaalt u enkele keren met andere aantallen dozen.

Voor de volgende oefening tekent u op het bord 5 dozen, vanboven gezien, met in elke doos 9 flesjes of blikjes frisdrank:



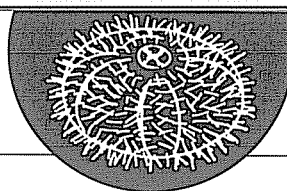
De kinderen leggen dit nu niet meer op hun tafel na met MAB-blokjes (of fiches), maar schrijven alleen nog de hoeveelheden in hun schrift:



Vervolgens vraagt u:

- 'Hoeveel groepjes van 9 flesjes zie je?' (5)
- 'Hoeveel flesjes zitten er in de 5 dozen?' (45)
- 'Hoe reken je dat uit?'
- 'Welke keersom hoort daarbij?' ($5 \times 9 = 45$)

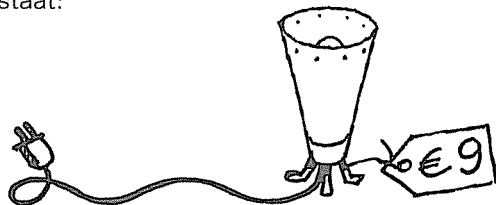
Ter afsluiting van de introductie neemt u werkblad 69 en laat u de kinderen opgave 1 en 2 maken. Bij de nabespreking inventariseert u weer de oplossingsmanieren die de kinderen hebben gehanteerd (herhaald optellen, tellen met sprongen).



Begeleid oefenen

Oefenen met een niet-telbare hoeveelheid

Artikelen met een prijskaartje lenen zich goed voor het oefenen met een niet-telbare hoeveelheid. U tekent op het bord bijvoorbeeld een lampje met daaraan een prijskaartje waarop het bedrag € 9 staat:



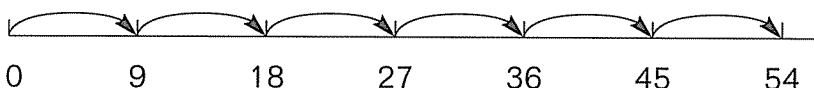
Hierbij geeft u de volgende opgaven:

- 'Eén lampje kost 9 euro, hoeveel euro kosten 3 lampjes? (27 euro) Welke keersom hoort hierbij?' ($3 \times 9 = 27$)
- 'Hoeveel kosten 7 lampjes samen? (63 euro) Welke keersom hoort hierbij?' ($7 \times 9 = 63$)
- 'Hoeveel euro heb je nodig als je 5 lampjes koopt?' (45 euro)
- 'En als je 36 euro hebt, hoeveel lampjes kun je dan kopen?' (4)
- 'Je wilt 6 lampjes kopen. Heb je dan genoeg aan 56 euro?' (Eén lampje kost 9 euro. 6 lampjes kosten $6 \times 9 = 54$ euro. Dus aan 54 euro heb je genoeg, je houdt nog 2 euro over.)

Ook kijkt u of de kinderen al gebruikmaken van de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie: 'Hoeveel kosten 5 lampjes van 9 euro?' ($5 \times 9 = 45$) U schrijft de keersom op het bord. Daarna schrijft u de keersom 6×9 erbij en vraagt u: 'Hoeveel kosten 6 lampjes van 9 euro?' Leggen de kinderen een relatie met 5×9 ? De oplossing van 5×9 is al bekend (45), dus voor 6×9 hoeven ze daar alleen 9 bij op te tellen: $45 + 9 = 54$.

Oefenen met de getallenlijn

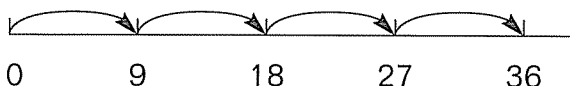
U tekent een lege getallenlijn op het bord en vraagt aan de kinderen: 'Ik sta bij 0 en ga dan 6 sprongen van 9 maken. Bij welk getal kom ik uit?' Samen met de kinderen zoekt u naar de oplossing. U tekent de sprongen achter elkaar op het bord, terwijl de kinderen hardop meetellen. U schrijft de getallen na elke sprong erbij: 9, 18, 27, 36, 45, 54. Indien nodig besteedt u extra aandacht aan de sprongen over het tiental (van 9 naar 18, van 18 naar 27, van 27 naar 36, van 36 naar 45 en van 45 naar 54).



Dan vraagt u welke keersom erbij hoort. ($6 \times 9 = 54$)

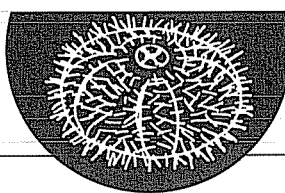
Daarna tekenen de kinderen zelf een lege getallenlijn in hun schrift. U vraagt hun hoeveel sprongen van 9 ze willen maken. Dat aantal sprongen tekenen ze dan bij de getallenlijn in hun schrift, terwijl iedereen bij elke sprong hardop meetelt: 9, 18, 27, enzovoort. De kinderen schrijven die getallen erbij, en ook de bijpassende keersom.

Vervolgens tekent u op het bord een getallenlijn met bijvoorbeeld 4 sprongen van 9:



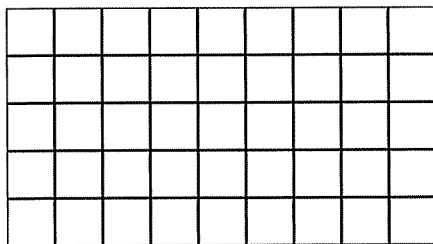
U vraagt de kinderen hoeveel sprongen van 9 het zijn en welke keersom erbij hoort. Dit kunt u een aantal keren herhalen.

Tot slot een oefening die de kinderen weer in hun schrift maken. U schrijft een som op het bord, bijvoorbeeld 8×9 . De kinderen 'tekenen' die som in hun schrift met behulp van een getallenlijn met sprongboogjes. Maar voordat ze daarmee beginnen vraagt u hun eerst hoeveel sprongen ze gaan maken en hoe groot elke sprong is.



Visualisering van de omkeerstrategie

Op het bord tekent u een tegelveldje van 5 bij 9 tegels (of bijvoorbeeld een vel van 5 keer 9 stickers of postzegels).



Dan vraagt u de kinderen uit te rekenen hoeveel tegels er op het pleintje liggen. Dat moeten ze eerst voor zichzelf doen, in hun schrift. Vervolgens inventariseert u de verschillende manieren waarop de kinderen het aantal tegels hebben berekend:

- tellen met sprongen van 9: 9, 18, 27, 36, 45;
- tellen met sprongen van 5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45;
- tellen met groepjes/rijen van 9: 5 groepjes/rijen van 9 tegels;
- tellen met groepjes/rijen van 5: 9 groepjes/rijen van 5 tegels.

Daarna vraagt u de kinderen om in hun schrift de som op te schrijven die erbij hoort. Bij het bespreken van de oplossingen komt u samen met de kinderen tot de conclusie dat er bij dit tegelplein twee keersommen horen:

- 5 groepjes/rijen van 9 tegels: $5 \times 9 = 45$;
- 9 groepjes/rijen van 5 tegels: $9 \times 5 = 45$.

Aan de hand van dit voorbeeld demonstreert u de omkeerregel: 5×9 is hetzelfde als 9×5 , bij beide keersommen krijg je hetzelfde antwoord.

U herhaalt deze oefening nog enkele keren met tegelpleintjes waarvan het aantal tegels in de lengte en breedte een andere keersom van de tafel van 9 weergeven. In een later stadium noemt u een keersom, bijvoorbeeld 2×9 , 3×9 of 10×9 , en vraagt u de kinderen daar een omkeersom bij te bedenken. Samen met de kinderen controleert u de oplossingen door het bijbehorende rechthoekpatroon (tegelpleintje) op het bord te tekenen.

Visualisering van de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie

U tekent een spaarzegel op het bord met een waarde van 9 punten:



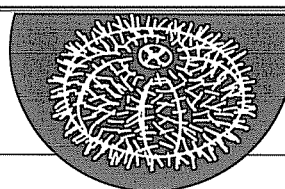
U vertelt: 'Ik heb 5 spaarzegels van 9 punten. Hoeveel punten staan er op die 5 zegels samen? (45, want $5 \times 9 = 45$.) En als ik nu 6 zegels van 9 punten heb, hoe kan ik dat dan handig uitrekenen?'

U helpt de kinderen op weg door dit schema op het bord te tekenen:

9	9	9	9	9
9				

In het schema is duidelijk te zien dat 6×9 (6 vakjes of zegels van 9 punten) 'een keer meer' is (1 vakje of zegel van 9 punten) dan 5×9 . De oplossing van 5×9 is al bekend (45), dus voor 6×9 hoeft daar alleen 9 bij opgeteld te worden: $45 + 9 = 54$.

Het schema is uiteraard ook geschikt om te oefenen met de 'een-keer-minder-strategie', bijvoorbeeld bij 10×9 en 9×9 .



Als de kinderen voldoende begrip hebben van deze concrete vermenigvuldigingsituaties waarbij de tafel van 9 centraal staat, neemt u werkblad 69 en laat u hen opgave 3 maken. Bij de nabespreking inventariseert u weer de oplossingsmanieren die de kinderen hebben gehanteerd (herhaald optellen, tellen met sprongen).

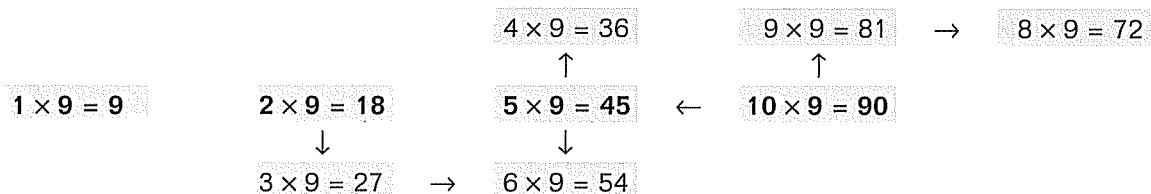
Eerste aanzet tot automatisering

U gaat kort na hoe goed de kinderen de tafel van 9 al beheersen:

- 'Welke keersommen van de tafel van 9 ken je al?' Bijvoorbeeld 1×9 , 2×9 , 9×9 ('negen keer negen is eenentachtig' ligt goed in het gehoor). Maar ook al 5×9 en 10×9 ?
- 'Welke handige manieren ken je om keersommen van de tafel van 9 uit te rekenen?' Maken de kinderen al gebruik van de verdubbel-/halveerstrategie ($10 \times 9 = 90$ en 5×9 is de helft, dus het antwoord is ook de helft: 45)? En van de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie (bij 9×9 is één groepje van 9 minder dan bij 10×9 , dus het antwoord is $90 - 9 = 81$)? Of van de omkeerstrategie ($3 \times 9 = 9 \times 3 = 27$)?

Om voor de kinderen aanschouwelijk te maken welke keersommen van de tafel van 9 ze allemaal handig kunnen uitrekenen, zet u de sommen in een schema op het bord. U schrijft eerst enkele keersommen op die de kinderen al uit hun hoofd kennen, bijvoorbeeld $1 \times 9 = 9$, $2 \times 9 = 18$, $5 \times 9 = 45$ en $10 \times 9 = 90$. Deze zijn in het schema vetgedrukt.

Daarna vraagt u aan de kinderen welke andere keersommen ze handig kunnen uitrekenen met de keersommen die al op het bord staan ('steunsommen'). U schrijft die sommen erbij, en zet er pijltjes tussen om het onderlinge verband aan te geven.



Eventueel schrijft u erbij:

$$2 \times 9 = 18 \quad \rightarrow \quad 4 \times 9 = 36 \quad \rightarrow \quad 8 \times 9 = 72$$

Tot slot kunt u een keersom noemen (bijvoorbeeld $8 \times 9 = 72$) en de kinderen vragen er een verhaaltje bij te bedenken. Dit om te voorkomen dat de kinderen in dit stadium van automatisering het begrip van de bewerking vermenigvuldigen uit het oog verliezen en het oplossen van een keersom voor hen een kunstje gaat worden.

Automatisering

U schrijft de uitkomst van een van de keersommen van de tafel van 9 op het bord, bijvoorbeeld 54, en vraagt de kinderen welke keersom erbij hoort. Wanneer een kind de goede keersom weet, mag het een fiche o.i.d. pakken. Dit herhaalt u met andere uitkomsten van keersommen van de tafel van 9, totdat u ze allemaal hebt gehad. (In plaats van de uitkomsten op het bord te schrijven, kunt u ze ook (in willekeurige volgorde) op een blaadje of kaartje schrijven dat u aan de kinderen uitdeelt.) Zijn er kinderen die tien fiches hebben verzameld? U vraagt na welke keersommen de kinderen nog lastig vonden. Elk kind schrijft de keersommen die het nog niet goed kent op een kaartje om later verder mee te oefenen.

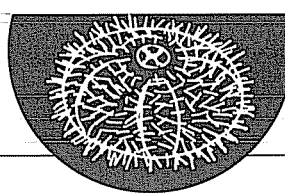
Zelfstandig oefenen

Computerprogramma

In plaats van de werkbladen te maken, kunnen de kinderen ook met het computerprogramma werken. Bij dit blok hoort oefening 13 (Tafel van 9).

Werkblad 69

Zie de introductie en het begeleid oefenen.

**Werkblad 70**

Opgave 2: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze gebruikgemaakt van de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie?

Opgave 3: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend.

Werkblad 71

Opgave 2: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze gebruikgemaakt van de verdubbel-/halveerstrategie en de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie?

Opgave 3: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze geteld met sprongen van 9?

Opgave 4: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze gebruikgemaakt van de verdubbel-/halveerstrategie, de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie of de omkeerstrategie?

Werkblad 72

Opgave 2: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze herhaald opgeteld of geteld met sprongen?

Opgave 3: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze elke keersom opnieuw uitgerekend? Of hebben ze handig gebruikgemaakt van het eerste vastgemaakte kaartje (steeds het kaartje met de een-keer-meer-tafelsom zoeken, en dat één sprong verder vastmaken aan de getallenlijn)?

Opgave 4: Bij de nabespreking vraagt u hoe de kinderen de antwoorden hebben uitgerekend. Hebben ze gebruikgemaakt van de verdubbel-/halveerstrategie, de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie of de omkeerstrategie?

Aanvullende instructie

Bij kinderen die moeite hebben met de leerstof van blok 13, zoekt u eerst uit of het om een algemeen probleem met het vermenigvuldigen gaat:

- Herkennen de kinderen de vermenigvuldigingen in concrete contexten en illustraties? Zien ze in dat 6 dozen met 9 ballen staat voor 6 keer een groepje van 9 ballen?
- Hebben de kinderen voldoende begrip van de stappen waarlangs deze vermenigvuldigsituaties worden teruggebracht tot een korte, formele notatie? Bij de 6 dozen met 9 ballen zo:

6 groepjes van 9

→

6 keer 9

→

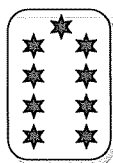
6×9

of:

6 keer een groepje van 9

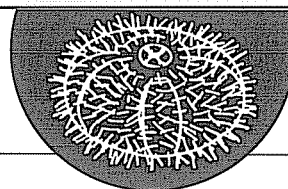
Als het kind inderdaad nog problemen heeft met het voorgaande, gaat u terug naar blok 1. Concentreren de problemen zich vooral rond de tafel van 9, dan neemt u eerst weer concrete vermenigvuldigsituaties als uitgangspunt.

U legt bijvoorbeeld op een tafel, goed zichtbaar voor de kinderen, 10 kaarten met op elke kaart 9 grote sterretjes o.i.d. Dan neemt u één kaart apart en houdt die even omhoog, zodat de kinderen de 9 sterretjes goed kunnen zien, en vraagt aan de kinderen hoeveel sterretjes er op de kaart staan. (9)



Dan pakt u er een andere kaart bij en vraagt u: 'Hoeveel sterretjes staan er op 2 kaarten?' ($9 + 9 = 18$) Zo doet u verder met de andere kaarten. Op deze manier komen alle 10 de kaarten aan bod. U schrijft op het bord:

$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$



Daarna legt u 4 kaarten op een rij en vraagt u de kinderen om uit te rekenen hoeveel sterretjes dat bij elkaar zijn. U inventariseert de oplossingsmanieren:

- herhaald optellen: $9 + 9 = 18$; $18 + 9 = 27$; $27 + 9 = 36$;
- tellen met sprongen van 9: 9, 18, 27, 36.

Ook vraagt u welke keersom erbij hoort. ($4 \times 9 = 36$)

Dit herhaalt u enkele keren met andere aantallen kaarten.

Vervolgens zet u alle keersommen van de tafel van 9 onder elkaar op het bord. U bedekt steeds één hele keersom (inclusief uitkomst) en vraagt de kinderen om te zeggen wat er moet staan:

$$1 \times 9 = 9$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$7 \times 9 = 63$$

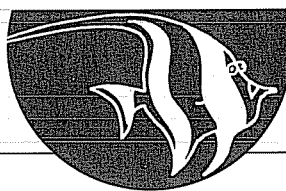
$$8 \times 9 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$10 \times 9 = 90$$

U vraagt de kinderen telkens hoe ze het hebben uitgerekend. Hebben ze geteld met sprongen van 9? Hebben ze de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie toegepast? De keersommen staan hier handig in een rijtje onder elkaar, zodat u de kinderen goed kunt wijzen op de relatie tussen de verschillende keersommen.

Wanneer de kinderen de keersommen van de tafel van 9 al enigszins geautomatiseerd beheersen, zet u de keersommen in willekeurige volgorde op een kaartje en laat u de kinderen daarmee oefenen. Na verloop van tijd gaat u na welke sommen al beheerst worden en welke nog problemen opleveren; aan deze laatste sommen besteedt u de komende periode extra aandacht.



Blok 14: Automatisering van de tafels van vermenigvuldiging van 0 tot en met 10

Doelen

- Automatisering van de tafels van 0 tot en met 10.
- Toepassen bij de tafels van 0 tot en met 10: de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie en de omkeerstrategie.

Materiaal

- Werkblad 73 tot en met 89.
- Flitskaarten van de tafels van 0 tot en met 10 (zie de introductie).
- Een zelfgemaakte 'rekenmachine' (zie het begeleid oefenen).
- Dobbelstenen.
- Fiches, blokjes o.i.d.
- Computer: oefening 14 (Tafels van 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en 10 door elkaar).

Even herhalen

Dit blok staat volledig in het teken van de automatisering van de tafels van 0 tot en met 10. Daarbij is afgezien van nieuwe 'Even herhalen'-oefeningen.

Toch kan het ook nu – de fase waarin de kinderen al veelvuldig hebben geoefend met de tafels van 0 tot en met 10 – zinvol zijn om af en toe of ook geregeld het optellen en aftrekken over het eerste tiental en tot en met 100 te herhalen. Een goede beheersing van deze leerstof is immers een belangrijke voorwaarde voor het succesvol aanleren van het vermenigvuldigen.

Wanneer u daarom wilt oefenen met het optellen en aftrekken over het eerste tiental en tot en met 100, kunt u gebruikmaken van opgaven die in de blokken 1 tot en met 13 zijn aangeboden.

Introductie

Flitskaarten

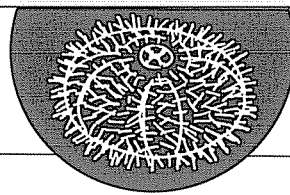
U schrijft elke keersom van de tafels van 0 tot en met 10 op een afzonderlijk kaartje, waarbij de som zelf op de ene kant komt te staan (bijvoorbeeld 2×8) en de uitkomst op de andere kant (16). Met deze kaarten gaat u na hoe goed en vlot de kinderen de tafels van 0 tot en met 10 al beheersen. U houdt een kaart omhoog, met de som-zijde naar de kinderen toe, en geeft een kind de beurt om de uitkomst van de keersom te noemen. Zodra het kind antwoord heeft gegeven, draait u de kaart om, zodat de kinderen kunnen zien of het goede antwoord is gegeven.

Als de kinderen de keersom uit hun hoofd kennen en een direct antwoord kunnen geven, zal dat slechts 2 à 3 seconden duren. Leiden ze het antwoord af van een andere keersom (met behulp van bijvoorbeeld de een-keer-meer-/een-keer-minder-strategie), dan zal het antwoord tussen de 3 en 7 seconden op zich laten wachten. Vanzelfsprekend stimuleert u de kinderen om zo snel mogelijk een antwoord te geven, zodat u de kaarten als het ware 'flitsend' kunt omdraaien.

Als u het gebruik van steunsommen en strategieën wilt oefenen, kunt u de kaarten in een bepaalde volgorde aanbieden. Bijvoorbeeld:

- eerst $1 \times \dots$, dan $2 \times \dots$ en daarna $3 \times \dots$, of
- eerst $5 \times \dots$ en daarna $6 \times \dots$, of
- eerst $10 \times \dots$ en daarna $5 \times \dots$

Na verloop van tijd laat u de kinderen in tweetallen om de beurt zelf met de flitskaarten aan de slag gaan. Het ene kind houdt steeds een kaart omhoog, met de som-zijde naar het andere kind toe, en dat andere kind geeft het antwoord en krijgt daarna de achterkant van de kaart met het goede antwoord te zien. Heeft het kind het goede antwoord gegeven, dan komt de kaart op een stapeltje van de goede antwoorden. Is zijn antwoord fout, dan gaat de kaart op een stapeltje met keersommen

**Werkblad 69****Opgave 1**

$$3 \times 9 = 27 \quad 2 \times 9 = 18 \quad 4 \times 9 = 36$$

Opgave 2

$$\begin{array}{lll} 5 \times 9 = 45 & 6 \times 9 = 54 & 4 \times 9 = 36 \\ 9 \times 9 = 81 & 8 \times 9 = 72 & 7 \times 9 = 63 \end{array}$$

Opgave 3

$$7 \times 9 = 63 \quad 6 \times 9 = 54$$

Werkblad 70**Opgave 1**

70	90	91	85
45	11	81	75
25	53	71	25
85	34	51	15
55	67	31	55

Opgave 2

$$6 \times 9 = 54 \quad 4 \times 9 = 36 \quad 7 \times 9 = 63 \quad 9 \times 9 = 81$$

Opgave 3

$1 \times 9 = 9$	1 vlaai: 9 kersen
$2 \times 9 = 18$	2 vlaaien: 18 kersen
$3 \times 9 = 27$	3 vlaaien: 27 kersen
$4 \times 9 = 36$	4 vlaaien: 36 kersen
$5 \times 9 = 45$	5 vlaaien: 45 kersen
$6 \times 9 = 54$	6 vlaaien: 54 kersen
$7 \times 9 = 63$	7 vlaaien: 63 kersen
$8 \times 9 = 72$	8 vlaaien: 72 kersen
$9 \times 9 = 81$	9 vlaaien: 81 kersen
$10 \times 9 = 90$	10 vlaaien: 90 kersen

Werkblad 71**Opgave 1**

70	90	30	60
68	88	33	63
34	36	35	65
24	26	36	67
19	21	38	70

Opgave 2

$$2 \times 9 = 18 \quad 6 \times 9 = 54 \quad 10 \times 9 = 90 \quad 9 \times 9 = 81$$

Opgave 3

$$3 \times 9 = 27 \quad 5 \times 9 = 45 \quad 8 \times 9 = 72 \quad 10 \times 9 = 90$$

$$1 \times 9 = 9 \quad 3 \times 9 = 27 \quad 5 \times 9 = 45$$

$$2 \times 9 = 18 \quad 4 \times 9 = 36 \quad 6 \times 9 = 54$$

Opgave 4

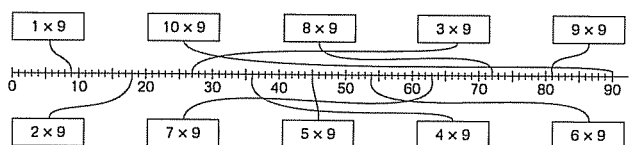
18	9	54	27
36	18	63	54
72	27	72	63
90	36	81	45
81	45	90	36

Werkblad 72**Opgave 1**

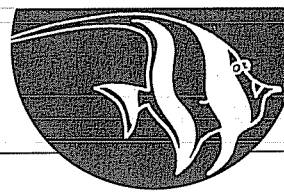
Er zijn verschillende antwoorden mogelijk.

Opgave 2

$$9 \cdot 18 \cdot 27 \cdot 36 \cdot 45 \cdot 54 \cdot 63 \cdot 72 \cdot 81 \cdot 90$$

Opgave 3**Opgave 4**

90	81
45	36
54	9
27	18
72	63



Werkblad 73

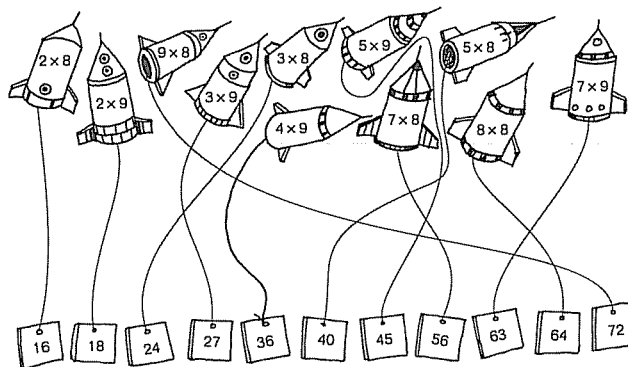
Opgave 1

8	80	9	18
16	40	27	36
32	72	54	45
64	24	81	72
72	48	90	63

Opgave 2

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

Opgave 3



Werkblad 74

Opgave 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90

Opgave 2

8	9	80	90
16	18	72	81
32	36	40	45
64	72	24	27
56	63	48	54

Opgave 3

32	81	54	64
54	80	56	27
18	48	24	45
36	16	72	63
40	63	18	90

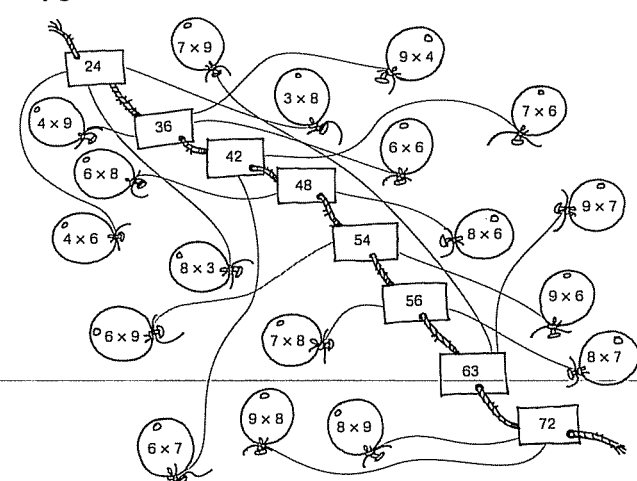
Werkblad 75

Opgave 1

28	72	45
40	49	24
54	36	24
42	48	21

72	56	63
32	81	64
48	42	36
63	54	35

Opgave 2



Werkblad 76

Opgave 1

Rood:

7	20	8	40	64	16	72	26	14
35	63	58	37	48	22	62	28	49
33	59	21	70	32	21	42	39	65
24	72	26	42	56	63	47	48	80