

Scan de QR code en bekijk het filmpje op het digitaal bord, tablet of thuis



DOELEN

Op het einde van deze les kunnen de leerlingen:

- ▣ de begrippen 'optellen', 'plus', 'vermenigvuldigen', 'keer', 'maal' gebruiken in concrete rekensituaties;
- ▣ het maalteken (\times) lezen en correct gebruiken;
- ▣ de keerhandeling omzetten in rekentaal en in een wiskundige formule.

LESVERLOOP

Aanzet



- 1 Tientje Tel op bezoek

Kern



- 2 De keerhandeling (reproductieve handeling)
- 3 Oefenen in het werkboek
- 4 De keerhandeling (productieve handeling)

Reflectie



- 5 Tientje Tel controleert

LEERLIJNEN

Dit kwam vorig schooljaar aan bod.

- ▣ In eenvoudige situaties rekenhandelingen uitvoeren en ze verwoorden als 'een aantal keer iets nemen', 'het dubbel nemen'.

Dit komt later aan bod.

- ▣ Maaltafel van 2. (blok 2, les 14)

MATERIAAL

- ▣ Werkboek p. 50-53
- ▣ Bijlage 2.13.1
- ▣ Multimedia
 - cd-track 1 'Keerhandeling'
 - presentatie 'De keerhandeling'
- ▣ Extra materiaal
 - Tientje Tel
 - schoolmateriaal (potloden, pennen, gommen, schriften ...)
 - drie knuffels (met 4 poten)
 - duploblokken

VOOR DE LES

- ▣ Je vindt het multimediamateriaal in de Leraren-Kit.
- ▣ Je leent Tientje Tel in het eerste leerjaar.
- ▣ Je bouwt een muurtje met duploblokken (3 lagen van 5 blokken) en zet het ergens in de klas.

LESVERLOOP

1 Tientje Tel op bezoek

Je wijst de leerlingen op de aanwezigheid van Tientje Tel in de klas.

- Vandaag is er iemand bijzonder in onze klas, iemand die we nog kennen van vorig schooljaar. Hebben jullie al gezien over wie het gaat? (Tientje Tel)
- Waarmee heeft Tientje Tel jullie vorig jaar geholpen? (tellen, getallen, hoeveelheden, bewerkingen ...)
- Tientje Tel heeft nu een bijzondere boodschap voor ons. Luister maar.

Je laat de leerlingen het lied beluisteren en je bespreekt aan de hand van de volgende vragen.

- Tientje Tel heeft het over nieuwe dingen. Waarover? (maal, keer, kruisje ...)
- Wat zouden we nu gaan leren? (maal- en deeltafels)

Je verwoordt het doel van de les.

Vandaag gaan we leren wat 'maal' en 'keer' betekent. We gaan iets 2 keer of 3 keer of ... nemen en zeggen hoeveel we dan in totaal genomen hebben. Op het einde van de les gaat Tientje Tel beslissen of jullie goed hebben opgelet.

Je beluistert het lied nogmaals terwijl je met de leerlingen rond de instructie-tafel gaat staan.

2 De keerhandeling (reproductieve handeling)

Je geeft aan vier leerlingen van de klas elk twee potloden.

Je bespreekt de handeling aan de hand van de volgende verwoording.

- Aan hoeveel kinderen heb ik potloden gegeven? (4)
- Heb ik aan elk kind evenveel potloden gegeven? (ja)
- Hoeveel potloden heb ik ieder gegeven? (2)
- Er zijn dus 4 kinderen met elk evenveel potloden.
- Er zijn 4 kinderen met elk 2 potloden.
- Hoeveel potloden heb ik uitgedeeld? (8)
- $2 + 2 + 2 + 2 = 8$
- 4 keer 2 potloden is 8 potloden.
- 4 maal 2 potloden is 8 potloden.
- $4 \times 2 = 8$

Je noteert de optelling en de vermenigvuldiging op het bord op het moment dat die tijdens de verwoording aan bod komen. Je vestigt er de aandacht op dat de optelling en de vermenigvuldiging hetzelfde eindresultaat opleveren. Je gebruikt duidelijk de termen optelling en vermenigvuldiging om het verschil tussen de bewerkingen aan te geven.

Je zet drie knuffels vooran in de klas en vertelt dat Tientje Tel die heeft meegebracht. Tientje zou graag hebben dat die knuffels sokken dragen, maar ze weet niet hoeveel sokken ze nodig heeft.

- Hoeveel knuffels heeft Tientje Tel meegebracht? (3)
- Heeft elke knuffel evenveel poten? (ja)
- Hoeveel poten heeft elke knuffel? (4)
- Er zijn dus 3 knuffels met elk evenveel poten.
- Er zijn 3 knuffels met elk 4 poten.
- Hoeveel poten hebben deze knuffels samen? (12)
- $4 + 4 + 4 = 12$ (Je wijst duidelijk elke knuffel aan tijdens het tellen.)

- 3 keer 4 poten zijn 12 poten.
- 3 maal 4 poten zijn 12 poten.
- $3 \times 4 = 12$
- Hoeveel sokken heeft Tientje Tel nodig? (12)

Je noteert de optelling en de vermenigvuldiging op het bord op het moment dat die tijdens de verwoording aan bod komen. Je vestigt er de aandacht op dat de optelling en de vermenigvuldiging hetzelfde eindresultaat opleveren. Je gebruikt duidelijk de termen optelling en vermenigvuldiging om het verschil tussen de bewerkingen aan te geven.

Nu sluiten de leerlingen hun ogen. Ondertussen verstop jij Tientje Tel achter het muurtje dat je voor het begin van de les gebouwd hebt.

Wanneer de leerlingen hun ogen openen, komt Tientje Tel tevoorschijn en laat je haar aan het woord.

- Jullie hebben mij al prima geholpen met de sokken voor mijn knuffels, maar kunnen jullie mij ook vertellen hoeveel blokken er gebruikt zijn om dit muurtje te bouwen?
- Hoeveel rijen telt dit muurtje? (3)
- Zijn er in elke rij evenveel blokken? (ja)
- Hoeveel? (5)
- Er zijn 3 rijen met elk evenveel blokken.
- Er zijn 3 rijen met elk 5 blokken.
- Hoeveel blokken zijn dat samen?
- $5 + 5 + 5 = 15$
- 3 keer 5 blokken zijn 15 blokken.
- 3 maal 5 blokken zijn 15 blokken.
- $3 \times 5 = 15$

Je noteert de optelling en de vermenigvuldiging op het bord op het moment dat die tijdens de verwoording aan bod komen. Je vestigt er de aandacht op dat de optelling en de vermenigvuldiging hetzelfde eindresultaat opleveren. Je gebruikt duidelijk de termen optelling en vermenigvuldiging om het verschil tussen de bewerkingen aan te geven.

- Hadden we dit ook nog op een andere manier kunnen vinden? (ja)
- Hoeveel torens telt dit muurtje? (5)
- Zijn er in elk torentje evenveel blokken? (ja)
- Hoeveel? (3)
- Er zijn 5 torens met elk evenveel blokken.
- Er zijn 5 torens met elk 3 blokken.
- $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$
- 5 keer 3 blokken zijn 15 blokken.
- 5 maal 3 blokken zijn 15 blokken.
- $5 \times 3 = 15$

Je noteert de optelling en de vermenigvuldiging op het bord op het moment dat die tijdens de verwoording aan bod komen. Je vestigt er de aandacht op dat de optelling en de vermenigvuldiging hetzelfde eindresultaat opleveren. Je gebruikt duidelijk de termen optelling en vermenigvuldiging om het verschil tussen de bewerkingen aan te geven.

TIP

Je kunt nog enkele voorbeelden op materieel niveau uitwerken of al overgaan naar de powerpointpresentatie via de LerarenKit.

3 Oefenen in het werkboek

De leerlingen maken de kernoefeningen 1 t.e.m. 5 in het werkboek. De leerlingen die de kernoefeningen probleemloos opgelost hebben, maken de uitdagingsoefeningen 6 en 7.

diff.: aanloop

Leerlingen die de inhoud nog niet voldoende beheersen, geef je een verlengde instructie.

Die geef je aan de instructietafel. De klemtoon bij deze groep leerlingen ligt vooral op oefeningen van het materiële niveau. Je voorziet gelijkaardige opdrachten als die van punt 2 'De keerhandeling'.

4 De keerhandeling (productieve handeling)

Je verzamelt de leerlingen opnieuw rond de instructietafel en je laat Tientje Tel enkele opdrachten geven.

- Maak vier groepjes van elk 3 potloden.
- Maak 2 groepjes van 5 krijtjes.
- Maak 5 groepjes van 2 schriften.
- Leg 3 keer 2 potloden.
- Leg 4 keer 2 krijtjes.
- Leg 6 maal 2 potloden.
- Teken op het bord 5 maal 3 zonnetjes.
- Teken op het bord 2 maal 6 appels.

REFLECTIE



5 Tientje Tel controleert

Tientje Tel laat de leerlingen de onderstaande oefening lezen en in eigen woorden omschrijven.

5×3
5 maal 3
5 keer 3
5 keer een groepje van 3

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

Wat vind je hier moeilijk aan?

Je laat de leerlingen aanduiden of ze de weer- of meeroefeningen zullen maken.

Tot slot beluisteren de leerlingen het lied van Tientje Tel nogmaals.

Dit kan ik al!

- Ik kan hoeveelheden in gelijke groepjes leggen en tellen.
- Ik kan optellen tot 20.
- Ik kan tot 20 tellen in sprongen van 2 en 3 of meer.



1 Vul in.

<p>Er zijn 2 groepen met evenveel vlinders. Er zijn 2 groepen met elk 5 vlinders. $5 + 5 = 10$ 2 keer 5 vlinders is 10 vlinders. 2 maal 5 vlinders is 10 vlinders. $2 \times 5 = 10$</p>	<p>Er zijn 3 groepen met evenveel vissen. Er zijn 3 groepen met elk 4 vissen. $4 + 4 + 4 = 12$ 3 keer 4 vissen is 12 vissen. 3 maal 4 vissen is 12 vissen. $3 \times 4 = 12$</p>
<p>Er zijn 2 groepen met evenveel knikkers. Er zijn 2 groepen met elk 6 knikkers. $6 + 6 = 12$ 2 keer 6 knikkers is 12 knikkers. 2 maal 6 knikkers is 12 knikkers. $2 \times 6 = 12$</p>	<p>Er zijn 4 groepen met evenveel honden. Er zijn 4 groepen met elk 2 honden. $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ 4 keer 2 honden is 8 honden. 4 maal 2 honden is 8 honden. $4 \times 2 = 8$</p>

2 Vul in.

<p>2 groepen met evenveel blokken 2 groepen met elk 4 blokken $4 + 4 = 8$ 2 keer 4 blokken is 8 blokken. 2 maal 4 blokken is 8 blokken. $2 \times 4 = 8$ Het dubbel van 4 is 8.</p>	<p>2 groepen met evenveel blokken 2 groepen met elk 6 blokken $6 + 6 = 12$ 2 keer 6 blokken is 12 blokken. 2 maal 6 blokken is 12 blokken. $2 \times 6 = 12$ Het dubbel van 6 is 12.</p>
<p>2 groepen met evenveel blokken 2 groepen met elk 7 blokken $7 + 7 = 14$ 2 keer 7 blokken is 14 blokken. 2 maal 7 blokken is 14 blokken. $2 \times 7 = 14$ Het dubbel van 7 is 14.</p>	<p>2 groepen met evenveel blokken 2 groepen met elk 9 blokken $9 + 9 = 18$ 2 keer 9 blokken is 18 blokken. 2 maal 9 blokken is 18 blokken. $2 \times 9 = 18$ Het dubbel van 9 is 18.</p>

3 Vul in.

<p>$5 + 5 + 5 = 15$ 3 keer 5 euro is 15 euro. 3 maal 5 euro is 15 euro. $3 \times 5 = 15$</p>	<p>$5 + 5 + 5 + 5 = 20$ 4 keer 5 euro is 20 euro. 4 maal 5 euro is 20 euro. $4 \times 5 = 20$</p>
---	---

<p>$2 + 2 + 2 + 2 = 8$ 4 keer 2 euro is 8 euro. 4 maal 2 euro is 8 euro. $4 \times 2 = 8$</p>	<p>$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$ 6 keer 2 euro is 12 euro. 6 maal 2 euro is 12 euro. $6 \times 2 = 12$</p>
---	---

4 Vul in hoeveel blokken er zijn.

<p>4 torens van elk 3 blokken $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ 4 keer 3 is 12 4 maal 3 is 12 $4 \times 3 = 12$</p>	<p>3 torens van elk 4 blokken $4 + 4 + 4 = 12$ 3 keer 4 is 12 3 maal 4 is 12 $3 \times 4 = 12$</p>
<p>5 torens van elk 2 blokken $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ 5 keer 2 is 10 5 maal 2 is 10 $5 \times 2 = 10$</p>	<p>7 torens van elk 2 blokken $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$ 7 keer 2 is 14 7 maal 2 is 14 $7 \times 2 = 14$</p>

5 Hoeveel tegels hebben deze vloeren?

<p>2 rijen van elk 8 tegels $8 + 8 = 16$ 2 keer 8 is 16 2 maal 8 is 16 $2 \times 8 = 16$</p>	<p>4 rijen van elk 3 tegels $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ 4 keer 3 is 12 4 maal 3 is 12 $4 \times 3 = 12$</p>
--	--

6 Maak een tekening bij.

$4 + 4 + 4 = 3 \times 4 = 12$ _____

eigen antwoord

7 Vul in.

<p>3 rijen van elk 5 tegels 3 keer 5 is 15 3 maal 5 is 15 $3 \times 5 = 15$</p>	<p>4 rijen van elk 4 tegels 4 keer 4 is 16 4 maal 4 is 16 $4 \times 4 = 16$</p>
--	--

Dit heb ik vandaag geleerd.

- Ik leerde de keerhandeling tot 20 maken.

