

LESVOORBEREIDING

A Identificatiegegevens

Student(e)	<aanvullen>	Stageschool	<aanvullen>
Klas	1 BALO	Stageklas	2 ^{de} leerjaar <aanvullen>
Stageles nr.	<aanvullen>	Mentor	<aanvullen>
Vaklector	Truus Verstocken, Sara Van den Bulcke	Datum stageles	<aanvullen>
Stagelector	<aanvullen>	Begin- en einduur	<aanvullen>

Leergebied	Wiskunde	Onderdeel	Bewerkingen
Lesonderwerp	Aanbreng van de maaltafel van 4 < aanpassen als je andere MAALtafel moet aanbrengen>		

Deze leerstof is voor de leerlingen:

- ☐ herhaling
☒ nieuw
☐ verdieping

B Opvolging: algemene beoordelingen

Voorbereiding (1ste versie)			
Besproken met lector	VDS	Op datum van	24/11/2025
Nagezien door mentor		Op datum van	

Bedenkingen door de mentor/lector:

☐ met deze lesvoorbereiding mag je lesgeven
☒ deze les aanpassen rekening houdend met volgende feedback (zie lesvoorbereiding)
☐ deze les opnieuw maken want:

Je zal deze les moeten aanpassen aan jouw specifieke beginsituatie:

- Andere maaltafel aanbrengen?
- Geen getallenlijn maar 100-veld?
- Selecteer je leerplandoelen
- Didactische aanpak: rekenstrategieën of 'de trap'? Wat zijn de leerlingen gewoon? Wat wil je mentor?
- Vul de leerlingsspecifieke gegevens aan door je mentor te bevragen.

☐ Voorbereiding tweede versie aanwezig tijdens de lesrealisatie

C Inleidende rubrieken

Leerplansituering (max.3 doelen)	ZILL:  WDrv4: Handig hoofdrekenen • Vermenigvuldigen > Natuurlijke getallen > 7 - 9 De vermenigvuldigingstafels tot 10 inzichtelijk verwerven in betekenisvolle situaties • Vermenigvuldigen > Natuurlijke getallen > 7 - 9 De vermenigvuldigingstafels tot 10 paraat kennen  TOmn1: Een mondelinge boodschap verwerken • Informatie herkennen en selecteren (in mededelingen, vragen, instructies, uiteenzettingen uit verschillende media)  MZkm1: Zelfredzaam zijn in het uitvoeren van manipulatieve handelingen in verschillende situaties; deze handelingen nauwkeurig, gedoseerd en ontspannen uitvoeren Leerlokaal: Basisdoelen 1 Met eenheden, sprongen van 3, 4, 6, 7, 8 en 9 doortellen en terugtellen tussen 0 en 100 in functie de tafels.  WIS get 2 8.35 7 jaar Fase 3 Leerlijn  WIS get 2 Getallen tellen, vergelijken en ordenen (Wiskunde – Getallen)  2 Doelmatig uit het hoofd de tafels van vermenigvuldiging tot en met de tafel van 10 oplossen via herhaalde optelling.  WIS get 8 8.17 7 jaar Fase 3 Leerlijn  WIS get 8 Getallen vermenigvuldigen en delen (Wiskunde – Getallen)  Attitudes 1 Volhouden bij het automatiseren van de tafels.  A.105 Leerlijn  WIS get 8 Getallen vermenigvuldigen en delen (Wiskunde – Getallen) 
Beginsituatie	
Voorkennis van de klasgroep	<hieronder de algemene beginsituatie voor de maaltafel van 4. Pas aan indien je een andere tafel zal aanbrengen en/of sommige begrippen nog niet gekend zijn. Indien nodig vervang je de getallenlijn door een 100-veld.> De leerlingen hebben de maaltafels van 2, 5 en 10 al geleerd. Ze hebben al heel wat lessen gehad in verband met de betekenis van het symbool x (herhaald optellen) en het tellen met sprongen van onder andere 2, 5 en 10 (ook op de getallenlijn – evt. aan te passen naar honderdveld). Ook de begrippen ‘vermenigvuldiger’, ‘maaltéken’, ‘vermenigvuldigtal’ en ‘product’ zijn gekend. <navragen bij mentor> De leerlingen kennen de begrippen ‘het dubbel’ en ‘verdubbelen’ en kunnen het dubbel nemen van een hoeveelheid. (Enkel indien je de strategie verdubbelen gebruikt in je les. > Navragen bij mentor)

Leerlingspecifieke gegevens	<zelf aan te vullen >
Organisatie	Kinderen moeten in duo's kunnen werken. Als klasopstelling zorg ik ervoor dat er minstens 2 lln. naast elkaar zitten.
Hoofddoel	Opbouwen van de maaltafel van 4 door gebruik te maken van rekenstrategieën (wisselen, verdubbelen, halveren, één-keer-meer, één-keer-minder). (andere tafel? > aanpassen / andere strategieën? > aanpassen)
Doelen (max. 4)	1 Leggen groepjes van vier met concreet ongestructureerd materiaal. 2 Zetten de voorstelling van de groepjes van 4 om in een herhaalde optelling. 3 Zetten het herhaald optellen om in een vermenigvuldiging en omgekeerd. 4 Tellen met sprongen van 4 op de getallenlijn van 0 tot 40: heen én terug. < andere tafel? > aanpassen!>
Onderwijs- en leermiddelen	• Per 2 leerlingen: Ongestructureerd concreet materiaal: letterkoekjes (CONCRETE fase) en spelborden voor tafelbingo (één spelbord per 2 leerlingen). (Alternatief voor koekjes kan uiteraard ook, los materiaal dat je makkelijk kan groeperen per 4) • Klassikaal: Schematische voorstelling van concreet materiaal: kaartjes met afbeelding van de gelegde groepjes per 4 (andere tafel? > aanpassen), getallenlijnen (SCHEMATISCHE fase) (honderdveld? > aanpassen), flitskaarten van de reeds geziene maaltafels. • Voor elke leerling: werkblaadje (andere tafel? > aanpassen / geen getallenlijn maar 100-veld > aanpassen) • Bordschema (andere tafel? > aanpassen / geen getallenlijn maar 100-veld ? > aanpassen)
Bronnen (volgens APA-normen)	• Bronselaer, M., De Gendt, J., De Maesschalck, K., Smits, F., Van den Bulcke, S., Verstoken, T. & Vranckx, S. (2021). <i>Wiskunde = Wijs : inhoud & didactiek voor de lagere school. 3e, herz. ed.</i> Gent: Owl Press. Cursus vakdidactiek wiskunde 1-1. • Jacobs, A., Vervenne, F., e.a. (2018). <i>Zowiso. Werkboek leerjaar 2, blok 5.</i> Antwerpen: Zwijsen. • Leerplan Wiskunde VVKBaO-ZILL

D Checklist didactische bouwstenen

1. Activeer relevante voorkennis. 2. Geef duidelijke, gestructureerde en uitdagende instructies. 3. Gebruik voorbeelden. 4. Combineer woord en beeld. 5. Laat leerstof actief verwerken. 6. Zoek manieren om te achterhalen of de hele klas het begrepen heeft.	Fase 1	Fase 2
--	--------	--------

7. Ondersteunen bij moeilijke opdrachten.
8. Spreid oefening met leerstof in de tijd.
9. Zorg voor afwisseling in oefentypes.
10. Gebruik toetsing als leer- en oefenstrategie.
11. Geef feedback die leerlingen aan het denken zet.
12. Leer je leerlingen effectief leren.

E Lesverloop: Leerinhouden en didactisch handelen

FASE 1: Activeren voorkennis		
Timing: 10 min. (noteer hier het klokuur van jouw les)	Werkvorm: OLG	Materiaal: klassikaal: flitskaarten van de reeds geziene maaltafels (2, 5, 10) < aan te passen indien andere maaltafel > Per leerling: whiteboard en stiftje
Doel: / maar wel: Opfrissen eerdere geziene maaltafels en relevante rekentaal		

A) Opfrissen rekentaal (begrippen: vermenigvuldiging, vermenigvuldigtal, vermenigvuldiger, product, maalteken.)

Lk. toont een voorbeeld (ppt): $3 \times 5 = 15$

OG.: Lees deze oefening. ("3 maal 5")

VS.: Hoe kunnen we dit nog lezen? (3 keer 5 of 3 groepjes van 5)
 Hoe noemen we zo een oefening? (een vermenigvuldiging)
 Waaraan kan je dat zien? (maalteken of vermenigvuldigingsteken)
 Hoe noemen we 3? (vermenigvuldiger) (indien gekend)
 Wat betekent die 3? (hoeveel keer we een groepje moeten nemen).
 Hoe noemen we de 5? (vermenigvuldigtal) (indien gekend)
 Wat betekent die 5? (hoeveel er in een groepje zit)
 Hoe noemen we de 15? (het product)
 Wat betekent die 15? (hoeveel we in het totaal hebben, alles bij elkaar)

Lk. vult BS aan met deze begrippen.

OG: Ik zeg een vermenigvuldiging. Jullie schrijven die op je wisbordje.

- 3 keer 10 > lln. noteren 3×10 .
- 6 groepjes van 2 > lln. noteren 6×2
- ...

(Denk na of je hier extra concrete instructies zal moeten geven, bijv. als leerlingen niet gewend zijn om met zo een wisbordje te werken. Denk na wat er dan nodig is! Bijvoorbeeld: Steek je bordje nu omhoog. Of: je hoeft niet het product op te schrijven, maar wel de vermenigvuldiging, net zoals op bord.)

Lk. Bespreekt telkens oplossing waarbij de betekenis én de begrippen zelf (zie hierboven) verder herhaald worden.

B) Herhalen van de eerder geziene maaltafel van 2, 5 en 10.

Lk. toont flitskaarten van de reeds geziene maaltafels. Leerlingen noteren de bijhorende producten op hun whiteboards.

OG.: Ik laat een vermenigvuldiging zien uit de tafel van 2, 5 of 10. Jullie noteren het bijpassende product op je whiteboard en steken het omhoog zodat ik alle bordjes goed kan zien. Nadien duid ik een leerling aan die het antwoord mag zeggen.

Lk. toont kaarten en lln. noteren antwoorden. Lk. zorgt ervoor dat het welbevinden van elk kind wordt gegarandeerd.

Opgelet: Andere tafels al gezien? > pas aan in deze lesfase!

FASE 2: Opbouw van de maaltafel van 4 door met concreet materiaal groepjes van 4 te leggen		
Timing: 20 min. (noteer hier het klokuur van jouw les)	Werkvorm: olg, opdracht, partnerwerk	Materiaal: letterkoekjes of ander los materiaal (40 per 2 leerlingen), klassikale schematische voorstellingen van concreet materiaal (tafelkaartjes), bordschema
Doel: Opbouwen van de maaltafel van 4 door gebruik te maken van rekenstrategieën (wisselen, verdubbelen, halveren, één-keer-meer, één-keer-minder). 1 Leggen groepjes van vier met concreet ongestructureerd materiaal. 2 Zetten de voorstelling van de groepjes van 4 om in een herhaalde optelling. 3 Zetten het herhaald optellen om in een vermenigvuldiging en omgekeerd.		

Lk. geeft de leerlingen per twee 40 stuks concreet ongestructureerd materiaal. De leerlingen tellen vooraf het totaal aantal niet!

(Mogelijkheden: letterkoekjes, kan ook: 10 speelgoedautootjes per bank, laat ze ondersteboven neerleggen en de wielen tellen of voorzie zelf een ander alternatief dat makkelijk per 4 te leggen is)

OG.: Leg elk één groepje van 4 op de bank.

VS.: Hoeveel koekjes liggen er voor je op de bank? (4 koekjes).

Hoeveel groepjes van 4 koekjes hebben jullie? (1 groepje van 4 koekjes)

Hoe kan ik dit anders zeggen? (1 keer 4 koekjes)

VS.: Hoe kan ik dit noteren? ($1 \times 4 = 4$)

Lk. hangt tafelkaart (= afbeelding van één groepje van 4) aan bord en noteert $1 \times 4 = 4$.

OG.: Leg nu je groepje van 4, samen met het groepje van 4 van je buur.

VS.: Hoeveel koekjes hebben jullie samen? (8 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? ($4 + 4 = 8$)

VS.: Hoe kan ik dit anders zeggen? (2 groepjes van 4, 2 keer 4, 2×4)

Hoe kan je dat nog snel weten hoeveel koekjes dat zijn? (vanuit de tafel van 2, want $4 \times 2 = 2 \times 4$. In een vermenigvuldiging mag je de factoren van plaats wisselen.)

Lk. hangt nu 2 tafelkaartjes aan bord (2 groepjes van 4) en noteert erbij $4 + 4 = 8$. Bij het overzicht van de producten noteert de lk. $2 \times 4 = 8$.

Lk. plaatst de vermenigvuldiging waarbij de wisseleigenschap kan gebruikt worden in een kleurtje.

OG.: Maak dubbel zoveel groepjes van 4 dan degene die nu op jullie bank liggen.

VS.: Hoeveel groepjes van 4 hebben jullie? (4 groepjes van 4)

Hoeveel koekjes zijn dat dan? (16 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? ($4 + 4 + 4 + 4 = 8 + 8 = 16$ of $4 \times 4 = 16$, want dubbel zoveel groepjes, betekent ook dat het product verdubbelt, "dubbel zoveel groepjes is dubbel zoveel koekjes")

Lk. hangt tafelkaartjes aan bord en noteert erbij $4 + 4 + 4 + 4 = 8 + 8 = 16$. Bij het overzicht van de producten noteert de lk. $4 \times 4 = 16$. (Voorzie extra plaats voor de 3×4 die pas hierna aan bord komt).

OG.: Leg nu 10 groepjes van 4.

VS.: Hoeveel koekjes heb je dan? (40 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? (vanuit de tafel van 10, $4 \times 10 = 40$, dus 10×4 ook).

Lk. vult aan op bord.

Lk. plaatst de vermenigvuldiging waarbij de wisseleigenschap kan gebruikt worden in een kleurtje.

OG.: Halveer (=neem de helft van) het aantal groepjes van 4.

VS.: Hoeveel groepjes van 4 heb je dan? (5 groepjes van 4)

Hoeveel koekjes heb je dan? (20 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? (vanuit de tafel van 5, want $4 \times 5 = 20$, dus $5 \times 4 = 20$ of denken aan 10×4 . Als ik maar de helft van het aantal groepjes heb, dan heb ik ook maar de helft van het aantal koekjes.)

Lk. vult aan op bord.

Lk. plaatst de vermenigvuldiging waarbij de wisseleigenschap kan gebruikt worden in een kleurtje.

OG.: Leg 3 groepjes van 4.

VS.: Hoeveel koekjes heb je dan? (12 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? ($4 + 4 + 4 = 12$ ofwel vanuit $2 \times 4 = 8$, en dan nog één groepje van 4 erbij, dus $8 + 4 = 12$)

Hoe kan ik dat korter noteren? ($3 \times 4 = 12$)

Lk. hangt tafelkaartjes aan bord en noteert erbij $4 + 4 + 4 = 8 + 4 = 12$. Bij het overzicht van de producten noteert de lk. $3 \times 4 = 12$.

OG.: Neem het dubbel aantal groepjes van 4.

VS.: Hoeveel groepjes van 4 heb je dan? (6 groepjes van 4)

Hoeveel koekjes heb je dan? (24 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? (verdubbelen vanuit $3 \times 4 = 12$, dus $6 \times 4 = 12 + 12 = 24$ want dubbel zoveel groepjes, betekent ook dat het product verdubbelt, "dubbel zoveel groepjes is dubbel zoveel koekjes")

Lk. vult aan op bord: $6 \times 4 = 24$. (Opletten!! Dit kan niet: $6 \times 4 = 2 \times 12 = 24$ want de tafel van 12 kennen ze niet!)

OG.: Leg nu 9 groepjes van 4.

VS.: Hoeveel koekjes heb je dan? (36 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? (10 groepjes van 4 is 40, dus één groepje van 4 minder nemen, dus $40 - 4 = 36$).

Lk. vult aan op bord: $9 \times 4 = 36$.

Op dit moment noteren we geen herhaalde optellingen meer. Laat de leerlingen zelf ontdekken dat het echt omslachtig wordt om hier nog herhaald te gaan optellen...

OG.: Neem nu één groepje van 4 weg.

VS.: Hoeveel groepjes van 4 hebben jullie nu? (8 groepjes van 4)

Hoeveel koekjes zijn dat dan? (32 koekjes)

Hoe weten jullie dat zo snel? (9 groepjes van 4 is 36 en nu is er 1 groepje minder, dus $36 - 4 = 32$)

Lk. vult aan op bord: $8 \times 4 = 32$.

Op dit moment noteren we geen herhaalde optellingen meer. Laat de leerlingen zelf ontdekken dat het echt omslachtig wordt om hier nog herhaald te gaan optellen...

OG.: Neem nu opnieuw één groepje van 4 weg.

VS.: Hoeveel groepjes van 4 hebben jullie nu? (7 groepjes van 4)

Hoeveel koekjes heb je dan? (28 koekjes)

Hoe heb je dat berekend? (8 groepjes van 4 is 32 en nu is er 1 groepje minder, dus $32 - 4 = 28$ of 6 groepjes van 4 is 24 en 1 groepje van 4 meer, dus $24 + 4 = 28$)

Lk. vult het bordschema aan: $7 \times 4 = 28$

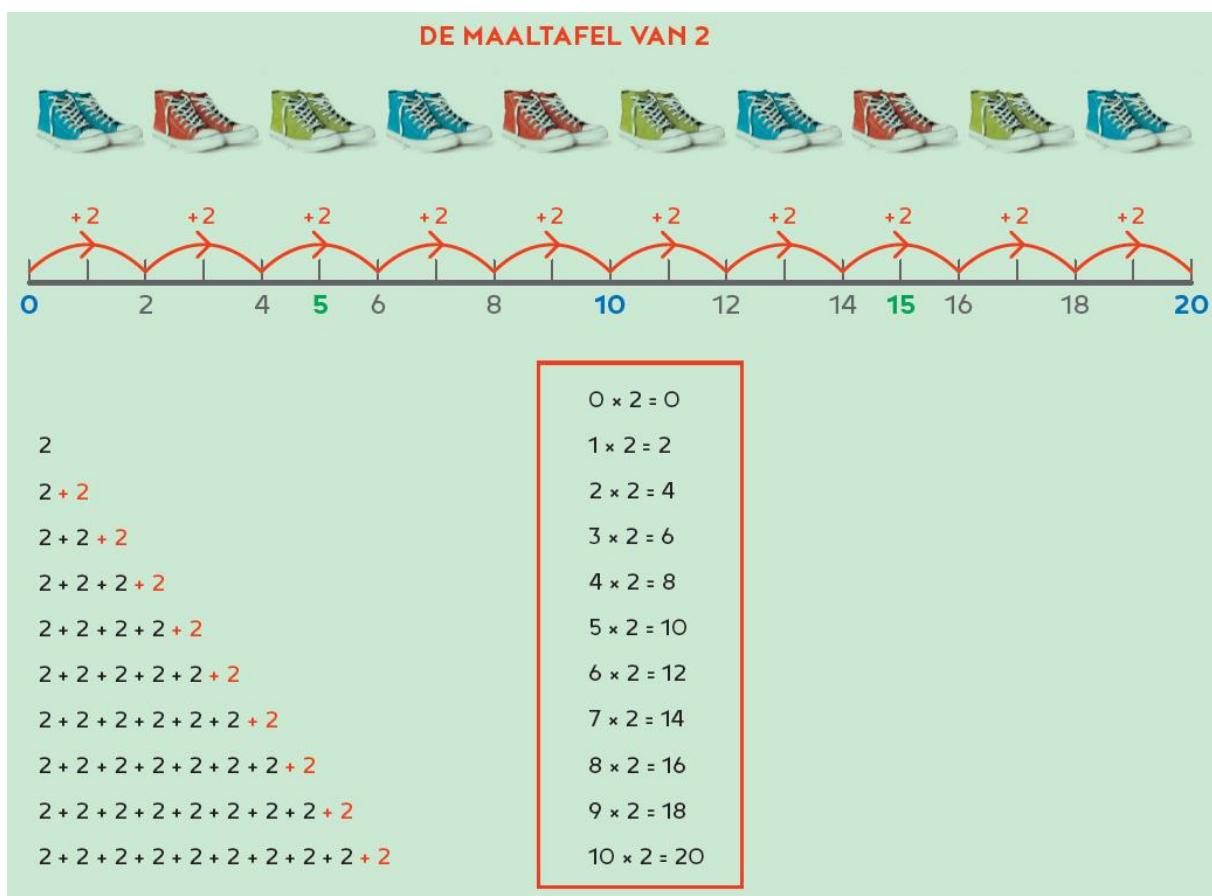
OG.: Leg nu 0 groepjes van 4.

VS.: Hoeveel koekjes heb je dan? (geen, dus 0)

Ook 0×4 krijgt nu een plaats, helemaal bovenaan het bordschema!

Opgelet: Andere tafel? → pas de grootte van de groepjes aan + overdenk waar je wel al kan wisselen en waar nog niet!

Opmerking: Wanneer je mentor (of de methode) de tafel liever opbouwt via 'de trap': Zie 'boek wiskunde=wijs!' op pagina 420 – 422 (oude versie van boek op p. 349-352). Hieronder het voorbeeld uit het boek voor de tafel van 2:



FASE 3: schematisch voorstellen: tellen met sprongen van 4 op de getallenlijn		
Timing: 5 min. (noteer hier het klokuur)	Werkvorm: OLG	Materiaal: klassikale getallenlijn aan bord
Doel:		
4 Tellen met sprongen van 4 op de getallenlijn van 0 tot 40: heen én terug.		

Lk. toont op het bord een gestructureerde getallenlijn van 0 tot 40. Lk. schrijft 0, 10, 20, 30 en 40 op de juiste plaats. Lk. tekent 5 sprongen van 4.

VS.: Hoeveel sprongen van 4 heb ik getekend? (5 sprongen van 4)

Welke optelling kan je hierbij noteren? ($4 + 4 + 4 + 4 + 4$)

Welke vermenigvuldiging? (5×4)

Hoe ver heb ik gesprongen? (tot 20, dus $5 \times 4 = 20$)

Lk. maakt nog enkele soortgelijke oefeningen: 7×4 en 9×4 . Lk. Bespreekt dat je voor 9×4 ook 1 sprong van 4 kan terugkeren vanuit 40.

Lk. kan ook omgekeerd tewerk gaan. De leerlingen zeggen een vermenigvuldiging uit de tafel van 4 en tekenen dan de sprongen...

Geen getallenlijn maar honderdveld in de klas? Kleur dan vermenigvuldigingen in op het honderdveld door afwisselend de hoeveelheid 4 in te kleuren in verschillende kleuren!

FASE 4: Verwerking		
Timing: 10 min. (noteer hier het klokuur)	Werkvorm: individueel werk, partnerwerk	Materiaal: werkblad per leerling, spelborden voor tafelbingo (één spelbord per 2 leerlingen), flitskaarten uit instap
Doel: Opbouwen van de maaltafel van 4 door gebruik te maken van rekenstrategieën (wisselen, verdubbelen, halveren, één-keer-meer, één-keer-minder). 1 Leggen groepjes van vier met concreet ongestructureerd materiaal. 2 Zetten de voorstelling van de groepjes van 4 om in een herhaalde optelling. 3 Zetten het herhaald optellen om in een vermenigvuldiging en omgekeerd. 4 Tellen met sprongen van 4 op de getallenlijn van 0 tot 40: heen én terug.		

A) Individueel oefenen.

OG.: Neem jullie werkblaadjes en los de oefeningen in stilte en individueel op. (Indien nodig: eerst het werkblaadje kort overlopen)

Lln. lossen oefeningen op + lk. begeleidt/controleert/stuurt bij tijdens individueel werk.

Lk. verbetert klassikaal.

(Pas wat hierboven staat aan aan jouw klascontext: hoe zijn de leerlingen het gewend om zelfstandig aan de slag te gaan? Overloopt de LK de oefeningen eerst? De blanco opgaven staan klaar in de PPT. Wordt er klassikaal verbeterd in de klas of niet? Denk ook na over welke concrete instructies nodig zijn. Bijvoorbeeld: wat moet een leerling doen als die een vraag hebt? En als die klaar is? Zo leren de leerlingen ook jouw verwachtingen kennen, en die zijn best hetzelfde als die van de mentor.)

Opgelet: Andere tafel? → pas het werkblaadje aan!

B) Tafelspel van reeds geziene tafels: Tafelbingo

Lk. deelt de bingokaarten uit aan de leerlingen en legt het spel uit.

OG.: Ik lees een vermenigvuldiging voor uit tafels die we reeds kennen. Staat het product van de vermenigvuldiging op jouw kaartje, dan mag je dat vakje aankruisen. De leerlingen die de kaart eerst vol hebben, die hebben bingo en zijn dus gewonnen (minder tijd? Vier op een rij met zelfde spelborden)

Lk. leest vermenigvuldigingen voor. Ll. duiden aan. Alvorens ze aanduiden, wordt het product wel gecontroleerd door het luidop te zeggen.

Opgelet: Andere tafel(s)? → pas de bingokaarten aan!

F Reflectie na de les

Hebben de leerlingen het hoofddoel bereikt?
Wat ging goed tijdens deze les? Waarom ging dit zo goed?
Waar liep je vast? Waarom denk je dat je vastliep? Wat deed je te weinig/te veel waardoor het vastliep?
Leg linken met de didactische bouwstenen waar je in deze les expliciet wilde op inzetten.

G Bijlagen

Zelf ingevulde werkbladen (géén correctiesleutels), visuele voorstelling (zelf ontworpen bordschema's, PowerPointsides), ...

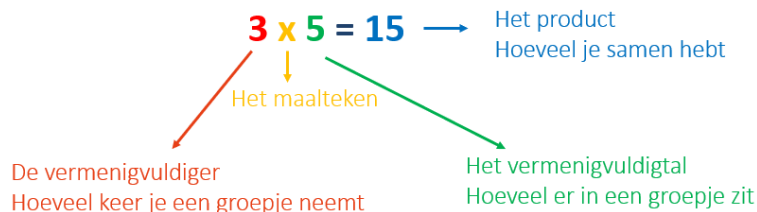
Fase 1: zie screenshot hieronder + flitskaarten geziene maaltafels

Instap

Ik neem 3 groepjes van 5.
Dat is samen 15.

3 maal 5 is 15.
3 keer 5 is 15.
3 x 5 = 15

Dit is een vermenigvuldiging.



Odisee
DE CO-HOGESCHOOL

Fase2: (indien krijtbord: telkens kaart met aantal 4 hangen, dus wel groepjeskaarten voorzien dan)

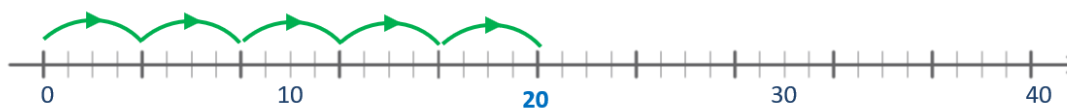
De maaltafel van 4

0 x 4 = 0	
1 x 4 = 4	
2 x 4 = 8	 4 + 4 = 8
3 x 4 = 12	 4 + 4 + 4 = 8 + 4 = 12
4 x 4 = 16	 4 + 4 + 4 + 4 = 8 + 8 = 16
5 x 4 = 20	 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20
6 x 4 = 24	 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24
7 x 4 = 28	
8 x 4 = 32	
9 x 4 = 36	
10 x 4 = 40	

Fase 3:



Tellen met sprongen

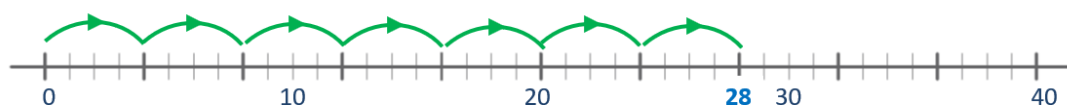


$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

$$5 \times 4 = 20$$



Tellen met sprongen



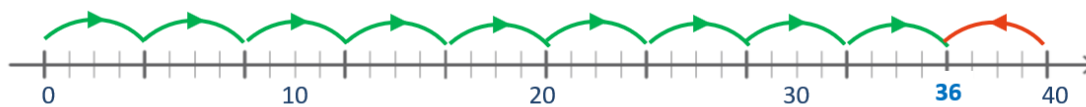
$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 28$$

$$7 \times 4 = 28$$





Tellen met sprongen



$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 36$$

$$9 \times 4 = 36$$

Fase 4: zelf ingevuld_werkblaadje < dat mogen jullie zelf doen, los het op en voeg bij!>