

# Taalschool trecht

## Leren in interactie in de rekenles

LOWAN-PO Landelijke studiedagen 25 en 26 maart 2025

### Startopdracht: straatje leggen

Werk in twee- of drietallen. Leg de kaartjes op volgorde van klein naar groot.



Zo ziet deze  
opdracht eruit  
in groep 3



Even  
voorstellen:



## De ontwikkeling op Taalschool Utrecht

Functioneel meertalig leren: de weg erheen

- 1) Meertaligheid ingebracht door de interne NT2 specialisten; met name om tweede taal aan op te hangen.
- 2) Vanuit de pedagogische basis: draagt bij aan welbevinden van de leerling en daarmee aan het leren.

Maar zoekende naar structureel **functioneel meertalig leren**.

- 3) Meer aandacht voor stimuleren talige interactie in de lessen, in thuistaal en Nederlands

Rol HU, via interne kartrekkers.



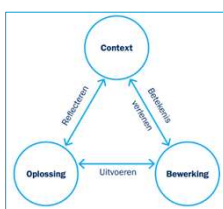
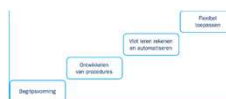
## Uitlokken van interactie



## Ontwikkelen van functionele gecijferdheid

Bij functionele gecijferdheid is het belangrijk dat kinderen over rekentaal beschikken om te verwoorden. Van DAT naar CAT.

In de didactiek hier veel aandacht aan besteden door de didactische modellen bewust te gebruiken.



|                  |  |
|------------------|--|
| Mentaal handelen | Formeel handelen<br>(formele bewerkingen uitvoeren)  |
|                  | Voorstellen – abstract<br>(representeren van de werkelijkheid aan de hand van denkmodellen)                |
|                  | Voorstellen – concreet<br>(representeren van objecten en werkelijkheidssituaties in concrete afbeeldingen) |
|                  | Informeel handelen in werkelijkheidssituaties<br>(doen)  |

## Les-voorbereiding

- Formuleer taaldoelen
- Maak gebruik van de thuistaal: context duidelijker mbv thuistaal
- Bied Taalsteun: geplande scaffolding
- Creëer situaties waarin leerlingen kunnen samenwerken
- Bepaal welk materiaal ondersteunend kan zijn

## Formuleer taaldoelen

### Optellen en aftrekken



Sommen als  $463 - 248$  kolomsgewijs aftrekken (met en zonder tekort):

- begrijpen van de notatie (les 6);
- beheersen van de strategie (les 6 en 7).

### Rekenwoordenschat

- kolomsgewijs aftrekken
- tekort

## Thuis taal

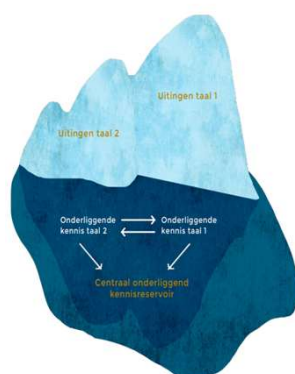


Fig. 1 Ijsbergmodel Jim Cummins

- Engels: centimeter
- Spaans: centímetro
- Portugees: centímetro
- Turks: santimetre
- Tigrigna: senəti metar məkʷānuʷu
- Arabisch: سنتيمتر santimitr
- Oekraïens: сантиметр santymetr

**BLOK 6 | LES 11 | DOEL 5**

**Meten**  
 Lengtes van km, hm, m, dm, cm en mm herleiden en maten in meter noteren met 1 of 2 cijfers achter de komma.  
 De correctie van een figuur bepalen:  
 • lengtematen herleiden en maten in meter noteren met 1 of 2 cijfers achter de komma (les 11);  
 • de omtrek van een figuur bepalen (les 12).

**Maatregelen**  
 • werkboek blz. 22-34  
 • antwoordenboek blz. 32-34  
 • weektaak blz. 20-21  
 • observatieformulier  
**Extra materiaal**  
 • instructie bordinaal van 1 meter, huldigge nauw met een lengte van 100 meter (voor de leerkracht)

**SLDH 6 LES 11**  
 • de leerkracht maakt kilometer, hectometer, meter, decimeter, centimeter en millimeter ontbreken.  
 • de leerkracht maten in meter opschrijven met 1 of 2 cijfers achter de komma.

**Wat is het?**  
 Meet met de liniaal. Schrijf de lengte op.  
 potlood \_\_\_\_\_ cm en \_\_\_\_\_ mm  
 spijker \_\_\_\_\_ cm en \_\_\_\_\_ mm  
 gips \_\_\_\_\_ cm en \_\_\_\_\_ mm  
 schijf \_\_\_\_\_ cm en \_\_\_\_\_ mm

| km        | hm         | dam       | m        | dm        | cm         | mm         |
|-----------|------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|
| kilometer | hectometer | decimeter | meter    | decimeter | centimeter | millimeter |
| 1 km =    | 10 hm =    | 100 dam = | 1000 m = |           |            |            |
|           | 1 hm =     | 10 dam =  | 100 m =  |           |            |            |
|           |            | 1 dam =   | 10 m =   | 10 dm =   | 100 cm =   | 1000 mm =  |
|           |            |           | 1 m =    | 1 dm =    | 10 cm =    | 100 mm =   |
|           |            |           |          |           | 1 cm =     | 10 mm =    |
|           |            |           |          |           |            | 1 mm =     |

De plank is 2,75 m lang.  
 2,75 m = 2 m + 7 dm + 5 cm =  
 = 200 cm + 70 cm + 5 cm = 275 cm

**1** Reken om naar de andere maat.  
 100 m = \_\_\_\_\_ dm  
 1 km = 1000 m  
 2000 m = \_\_\_\_\_ km  
 0,5 km = 500 m  
 1 km = \_\_\_\_\_ m

**2** Hoeveel is het?  
 3,5 m = 3 m + 5 dm = 3,5 m  
 5 m = 5 m + 0 dm = 5 m  
 7 dm = 0 m + 7 dm = 0,7 m  
 6 cm = 0 m + 6 cm = 0,06 m

**3** 1 km = 1000 m  
 100 m = 1000 m / 10 = 100 m  
 10 m = 1000 m / 100 = 10 m  
 1 m = 1000 m / 1000 = 1 m

**Relatiewoordenkaart**  
 • de hectometer

**Lesopbouw**  
 startopgave 20:30  
 geleide instructie 20:35  
 zelfstandig werken 20:40  
 verrijpte instructie 20:45  
 werktask 20:50  
 reflectie 20:55  
**Weektaak 11**  
 Blok 5 - doel 5: tijden aflezen en aangeven op de tweede nauwkeurig, en tijden herleiden.

**START**  
**1** De drie kinderen zelfstandig aan het werk met de startopgave in hun 20 of 20 werkboek.

**GELEIDE INSTRUCTIE**  
**1** Waar meet je aver decimeter, centimeter en millimeter? (Dijk: 1 dm = 10 cm = 100 mm)  
**2** Bekijk samen het doel en de beelddijk.  
**3** Bekijk het filmpje. Bespreek dan hoe het doel van de les in het filmpje terugkomt.  
**4** Wijs aan: 1, 10, 20 en 30 centimeter. Laat zien, hoe groot is 50 centimeter ongeveer? En 100 centimeter? Hoe kun je 100 centimeter ook noemen? (1 meter) Toon de bordinaal van 1 meter. Hoeveel decimeter heeft 1 meter? (10 dm)  
**5** Hoeveel millimeter zitten er in 1 centimeter? (10) En in 1 decimeter? (10 x 10 = 100 mm) En in 1 meter? (10 x 100 = 1000 mm) Dus 1 meter is 1.000 millimeter, 100 centimeter of 10 decimeter.  
**6** Een lengte van 100 meter heeft een eigen naam, dat heet een hectometer (hm). Die lengte is ook 1 hectometer lang. Laat het beelddijk twee afwisselend: begin bij een kind vooraan in de klas en ruggang door de klas toe je 100 meter hebt. 1 hectometer, daar kun je 100 stukjes van 1 meter van knippen. Wie weet nog hoe 100 meter heet? (1 kilometer) 1 stuk van 1 kilometer kun je in 1000 stukjes van 1 meter knippen. Je hebt 10 x 1 hectometer nodig om 1 kilometer te maken. Als je bij de start van de school begint en je loopt 1 hectometer, waar ben je dan ongeveer? En bij 1 kilometer?  
**7** Bespreek de afkorting en het schema. Laat een aantal maten ontbreken. Hoeveel millimeter zitten er in 1 meter? (1000) En in 2 meter? (2000) Hoeveel meter zitten er in 1 hectometer? (100) En in 3 kilometer? (3000). Als je een groot maat verdedt in kleine stukjes, heb je meer stukjes, maar zijn ze wel kleiner. Als je een groot maat ontbrekent naar een kleinere, krijg je een groter getal.  
**8** Als je lengtes bij elkaar wilt optellen, moet je eerst de maat hetzelfde maken. Hoeveel centimeter is 20 decimeter + 4 centimeter? (200 cm + 4 cm = 204 cm) Hoeveel meter is 3 kilometer en 20 meter? (3000 m + 20 m = 3020 m)  
**9** De hoogte van een deur is 2 meter, 3 decimeter en 5 centimeter. Hoeveel centimeters is dat? (Dat is: 200 cm + 30 cm + 5 cm = 235 cm. Dit kun je opschrijven als een kommagetal. Voor de komma staat het aantal meters, 2; achter de komma staat het aantal decimeters, 3 en dan de centimeters, 5. Je schrijft 2,35 meter; je zegt 2 meter en 35 centimeter, of 2 meter 35. Het schoolgebouw is 1 hectometer, 3 meter en 2 decimeter. Hoeveel meter is dat? (100 m + 3 m + 2 dm = 105 m) Hoeveel decimeter heb je dan nog? (2) Hoeveel centimeter is dat? (20 cm) Schrijf op als kommagetal. Voor de komma staat het aantal meter, 105; achter de komma staat eerst het aantal decimeters, 2 decimeter, en dan het aantal centimeters, 0. Je schrijft 105,20 meter; je zegt 105 meter en 20 centimeter, of 105 meter 20.


**10** Reken 4,75 meter om naar centimeter. Hoeveel centimeter zitten er in 4,75 meter? Dat is: 4 m + 7 dm + 5 cm = 400 cm + 70 cm + 5 cm = 475 cm. Hoeveel millimeter zitten er in 1,15 meter? Dat is: 1 m + 1 dm + 5 cm + 1000 mm + 100 mm + 50 mm = 1150 mm. Ceel denkbeeldig en laat denkspijer gebruiken.

**DINSVRAAG**  
 Een Amsterdamse dijk is een oude maat. Het is de breedte van het bovenste boogje van de dijk van een volwassen man ongeveer 25 millimeter. Hoe breed is jouw dijk bij het bovenste boogje? Met je werkboek en lijfje met je dijk. Hoeveel dijk? Hoeveel centimeter is dat? Hoeveel is de maat arm handig? (als je iets ongeveer en snel wilt meten)


**OPGAVE 1**  
**1** Bespreek de Hulp. Bespreek de afkortingen en vergelijk de maten. De decimeter staat erbij voor de volledigheid, maar die behandelen we hier niet. De plank is 2,75 meter lang. Wat staat er voor de komma? (het aantal m, dus 2) Wat is het eerste cijfer na de komma? (aantal dm, dus 7) Wat is het tweede cijfer na de komma? (aantal cm, dus 5) Bij elkaar: 200 cm + 70 cm + 5 cm = 275 cm.


**Taalsteun geven**


- Vertalen in thuistaal
- Voorbeeldzinnen gebruiken:
- Het is nu ..... uur
- Het is nu half .....
- Hoe laat was het een half uur vroeger?
- Hoe laat is het een half uur later?



half uur vroeger







half uur later



BLOK 6 | LES 11 | DOEL 5

**1** Hoeveel meter zitten er in 1 hectometer (100)? Hoeveel hectometer is dan 500 meter (5 hm)? 1 stuk van een hectometer is 100 stukjes van een meter. 5 keer een stuk van 1 hectometer is dus 5 keer 100 stukjes van een meter. Laat in tweetallen de andere opgaven maken. Bespreek de antwoorden na.

**2** Begrijp de afkorting en vergelijk de meters. Lees van links naar rechts. Meet de tafel in meter, decimeter en centimeter. Bij de tafel is 1,85 meter lang. Wat staat er voor de komma? (Het aantal m, dus 1) Wat is het eerste cijfer na de komma? (aantal dm, dus 8) Wat is het tweede cijfer na de komma? (aantal cm, dus 5) Bij elkaar: 100 cm = 10 dm = 1 m en 85 cm.

**3** Is het probleem verholpen? Zo nee, plan dan extra (korte) rekenmomenten in.

**REFLECTIE**

**1** Laat een paar kinderen hun antwoorden vertellen. Kun je aanwijzen/zeggen hoe lang het ongeveer is?

**OPGAVE 2**

**1** Laat in tweetallen de opgaven maken. Bespreek de antwoorden na. Herinner de kinderen aan de les over de komma's.

**2** Na opgave 2 geef het kind zelf aan of het behoefte heeft aan verlegde instructie of zelfstandig verder kan werken.

**3** Een kind dat op een observatiepunt stilstaat, komt in aanmerking voor verlegde instructie.

**EXTRA**

De decimeter afkorting dm, wordt in groep 7 behandeld. 1 dm = 10 meter.

**ZELFSTANDIG WERKEN**

**1** Herneem wie verlegde instructie volgt.

**2** De andere kinderen vertelen in het **2** of **3** werkboek zelfstandig verder aan opgaven over het doel van deze les.

**3** Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.

**4** Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de werktaak.

**VERLENGDE INSTRUCTIE**

**10** Ga na waarom het kind verlegde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

**1** Hoe groot is 1, 10, 30, 50, 100 centimeter ongeveer? Hoe heet 100 centimeter? (1 m) 1 meter kun je in 100 stukjes van 1 centimeter knippen. 1 meter kun je in 10 stukjes van 1 decimeter knippen. En als ik stukjes van 1 millimeter maak? Hoeveel heb ik er dan? (1000) Bespreek het schema uit de hulp. Hoeveel is 1 meter vanaf de deur van de klas? En 1 hectometer? En 1 kilometer?

# Samenwerken



Materiaal gebruik  
leerkracht  
in groepsinstructie



De verdwijnsom  
en de  
bijna-verdwijnsom.



Groeps-instructie

- Juf heeft vier stukjes appel en eet deze alle vier op.
- Alle stukjes zijn weg.
- Daar hoort de som bij  $4-4 = 0$ .
- Dat is een verdwijnsom.
- Juf heeft alle stukjes appel laten verdwijnen.



### Groep 6

**1** Een kind dat op een observatiepunt zitvalt, komt in aanmerking voor verlegde instructie.

**ZELFSTANDIG WERKEN** CO-15

**1** Kenom wie verlegde instructie volgt.

**2** De andere kinderen werken in het **1** of **2** werkboek zelfstandig vander aan opgaven over het doel van deze les.

**3** Stimuleer zo ver mogelijk door te werken.

**4** Als de kinderen klaar zijn, gaan ze naar de werktaak.

**VERLENGDE INSTRUCTIE** CO-16

Ca na waarom het kind verlegde instructie nodig heeft. Pas de instructie hierop aan.

**1** Wat moet je doen om de som goed te maken? Schrijf de som op je werkboekje (vermenigvuldigen:  $2 \times 4 = 8$ ). Laat hierbij een verhaal bedenken (Bijv: 2 pakken met steeds 4 koeken zijn samen 8 koeken). Herhaal met de andere som.

**2** Welke som hoort bij dit plaatje? ( $1 \times 4 = 4$ ) Wie schrijft die in een verhoudingstabel? Wink mee op je werkboekje. Toon de verhoudingstabel. Wist weten wel (aantal pakken en aantal koeken per pak) Vul in de eerste kolom in. Wist weten wel nog meer? (en 1 pak 4 koeken) Her schrijf je aantal pakken (Vul in de bovenste regel van de eerste kolom in.) En hier aantal koeken (Vul in de onderste regel van de eerste kolom in.) Wip aan. Hoovert pakken? (1) Wip aan. Hoovert koeken? (4) Vul beide getallen in. Controleer of het goed wordt genoemd. Hoovert koeken in 3 pakken? Wist weten wel je 3? (base 1) Hoor reken je handig met een kolom van 1 naar 3? ( $1 \times 3 = 3$ ) Vul stap voor stap de boogjes, de bewegingen en de antwoorden in. Geef de kinderen gripgevend om mee te werken. Controleer of het goed wordt genoemd. Tekent het boogje van 1 naar 3 en roter  $\times 3$  erboven. Wip aan in de tabel  $1 \times 3 = 3$ . Wist weten wel in de regel minder (ook  $\times 3$ ) Welke kolom krijg je daar  $4 \times 3 = 12$ ? Schrijf 12 erbij. Wist weten de 3? (3 pakken) Wist weten de 12? (12 koeken) en 3 pakken gaan dus 12 koeken.

**REFLECTIE** CO-17

**1** Welke sommen hebben ze bedacht? Hebben ze ontdekt dat je niet naar 15 en 20 toe kunt rekenen met 2 keer sommen? Zeg dat ze in de volgende les gaan leren hoe je dat oplost.

De wereld in grafiek • groep 6 • Handboek • © Malmberg's Houtgevoel

### BLOK 7 | LES 1 | DOEL 1

**SB** **MEET 1**

**1** Meet de sommen op.

**2** Meet de sommen op.

**3** Meet de sommen op.

**4** Meet de sommen op.

**SB** **MEET 1**

**1** Meet de sommen op.

**2** Meet de sommen op.

**3** Meet de sommen op.

**4** Meet de sommen op.

**FB** **MEET 1**

**1** Meet de sommen op.

**2** Meet de sommen op.

**3** Meet de sommen op.

**4** Meet de sommen op.

**FB** **MEET 1**

**1** Meet de sommen op.

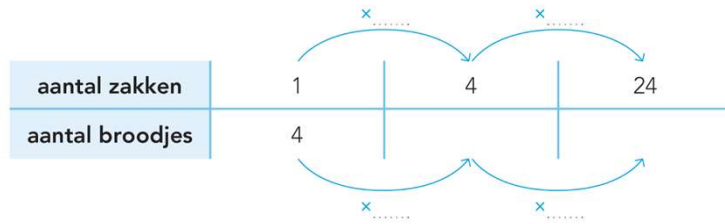
**2** Meet de sommen op.

**3** Meet de sommen op.

**4** Meet de sommen op.

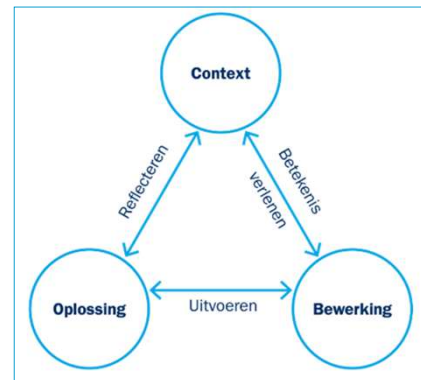
Hoeveel broodjes zitten er in 24 zakken?

4 broodjes



## Didactische modellen

|   |  |
|---|--|
| Mentaal handelen<br>Verwoorden / communiceren | Formeel handelen<br>(formele bewerkingen uitvoeren)  |
|   | Voorstellen – abstract<br>(representeren van de werkelijkheid aan de hand van denkmodellen)                |
|   | Voorstellen – concreet<br>(representeren van objecten en werkelijkheidssituaties in concrete afbeeldingen) |
|   | Informeel handelen in werkelijkheidssituaties<br>(doen)  |



## Les- voorbereiding

- Formuleer taaldoelen
- Maak gebruik van de thuistaal: context duidelijker mbv thuistaal
- Bied Taalsteun: geplande scaffolding
- Creëer situaties waarin leerlingen kunnen samenwerken
- Bepaal welk materiaal ondersteunend kan zijn

