

5.8 signalen

Trucmatige routine

Sommige kinderen kunnen goed cijferend aftrekken; alleen doen zij dit met een *trucmatige routine*. Zij weten niet (meer) waarom zij het op die manier doen, ook al zijn de antwoorden van de sommen goed. Deze kinderen kunnen we alleen in de klas ontdekken, als we ze vragen om uit te leggen waarom zij in een aftreksom bepaalde rekenhandelingen verrichten. Bijvoorbeeld in de aftrekking:

$$\begin{array}{r} 540 \\ \underline{530} - \\ 010 \end{array}$$

Hierbij wordt 'automatisch' een nul gezet op de plaats van de honderdtallen.

Willen we weten, of het kind snapt wat het doet, dan vragen we bij de aftreksom:

$$\begin{array}{r} 2 \\ \underline{34} \\ 17 - \\ 17 \end{array}$$

Waarom zet je een streepje door de 3 en maak je er een 2 van?

Wat betekent die 2?

Kinderen die niet met inzicht cijferend hebben leren aftrekken, geven dan antwoorden zoals: 'Dat hoort zo'; 'dat heb ik zo geleerd'; 'nou gewoon, die drie wordt een twee en dat is twee natuurlijk!'

Foutencategorieën in aftreksommen

Als er *fouten in de aftreksommen* worden gemaakt, dan zijn deze meestal in te delen in de volgende categorieën:

a. Fouten die ontstaan, doordat *de getallen verkeerd onder elkaar* worden gezet; een gevolg van ontbrekend inzicht in het positiestelsel.

$$\begin{array}{r} 322 \\ \underline{17} - \end{array}$$

b. Fouten die ontstaan *doordat de aftrekkingen met getallen onder 20 niet geautomatiseerd gekend worden*.

$$\begin{array}{r} 738 \\ \underline{25} - \quad 8 - 5 = \underline{8}, 7, 6, 5, \underline{4} \\ 714 \end{array}$$

c. Fouten die ontstaan, *doordat vergeten wordt te 'lenen'*.

$$\begin{array}{r} 134 \\ \underline{17} - \\ 127 \end{array}$$

d. Fouten die ontstaan, *doordat het kleinste getal boven en het grootste getal onder wordt geplaatst* en/of doordat in één aftreksom *in twee richtingen wordt afgetrokken*.

$$\begin{array}{r} 642 \quad 9 - 2 = 7 \\ \underline{369} - \quad 6 - 4 = 2 \\ 327 \quad 6 - 3 = 3 \end{array}$$

e. Fouten die ontstaan *door slordigheid of door verminderde concentratie*, wanneer in één keer te veel sommen van dezelfde soort moeten worden gemaakt.

Tabel ter ondersteuning

Wanneer blijkt dat de aftrekkingen met getallen onder de 20 nog niet geautomatiseerd zijn, zal de leerkracht per geval een beslissing moeten nemen of het herhalingsprogramma uit hoofdstuk 1 gebruikt zal worden om dit alsnog bij het kind aan te leren. Of dat dit minder gewenst is, gezien factoren zoals leeftijd (het psychologische effect van eerste-klas sommetjes te moeten maken), of de hoeveelheid extra tijd die hier voor de leerling mee gemoeid is.

Eventueel kunnen bepaalde werkbladen uit hoofdstuk 1 gebruikt worden. Als de kinderen al wat ouder zijn, kunnen we hen ook een *afrektabel* geven, waaruit alle aftrek-sommen onder 20 af te lezen zijn (zie pag. 184 en kopieerblad 5.84)

Diagnostisch onderzoek

Als er bij het cijferend aftrekken regelmatig fouten voorkomen dan is nader diagnostisch onderzoek gewenst. Ofschoon er al veel aan het licht komt, als we het kind vragen een som hardop uit te rekenen.

Tijdens het diagnostisch onderzoek signaleren we, of de fouten voortkomen uit:

- *gebrek aan voorkennis*
- *gebrek aan inzicht*
- *niet of onvoldoende beheersen van de cijferprocedure.*

Op grond van de uitkomsten van dit diagnostische onderzoek maken we voor het kind een *behandelingsplan met mondelinge oefeningen en/of werkbladen*.