

2.1 signalen

Verwisseling tientallen en eenheden

Voordat het kind kan beginnen te rekenen in het getallengebied tot 100 moet het enkele *rekeninzichten* bezitten, zoals de structuur van het (tientallige) getallensysteem, de wijze waarop een getal tot en met 100 is opgebouwd en de regels, volgens welke getallen worden geschreven.

Er zijn signalen die erop wijzen, dat deze inzichten niet of in onvoldoende mate aanwezig zijn:

■ Bij het oplezen of schrijven van getallen *verwisselt het kind vaak de tientallen en de eenheden*: het leest of schrijft bijvoorbeeld 76 terwijl het getal 67 bedoeld is. Deze fout wordt meestal veroorzaakt, doordat een kind het plaatswaardesysteem niet begrijpt. In een aantal gevallen echter komt dit, doordat de uitspraak van het getal verwarrend werkt, of doordat het kind moeite heeft met links en rechts.

Uitkomen bij het verkeerde tiental

■ Bij het optellen *komt het kind vaak uit bij het verkeerde tiental*; bijvoorbeeld: $62 + 20 = 92$ of: $68 - 40 = 38$.

Zwak functionerend inzicht

■ Vaak is het inzicht wel aanwezig, maar op het moment dat het kind sommen uitreken, *functioneert dit inzicht zwak*: Bij $32 + 40 = 63$ worden tientallen en eenheden bij elkaar opgeteld. Het kind weet best het verschil tussen tientallen en eenheden, maar het gebruikt dit inzicht niet tijdens het uitrekenen, omdat het uitrekenproces al te aandacht opeist.

Gebrekkige rekenvaardigheid

Er zijn ook signalen die wijzen op een *gebrekkige rekenvaardigheid*. Gebrekkige rekenvaardigheid uit zich in het maken van fouten in deelvvaardigheden bij het uitrekenen van moeilijker sommen:

$64 + 22 = 96$. Hierbij heeft het kind problemen met $64 + 20$ of zelfs $60 + 20$. Vaker echter is een zwak functioneren van het rekenen tot 20 de oorzaak van onjuiste uitkomsten.

Veel kinderen gebruiken verkeerde of inefficiënte oplossingsmethoden die bij het rekenen tot 20 nog wel functioneerden, maar bij grotere sommen onoverkomelijke problemen opleveren. De meest voorkomende inefficiënte oplossingsmethode is het door-tellen. Veel kinderen blijven sommen als $8 + 7 = ..$ tellend uitrekenen. Zo lang dit somtype op zichzelf staat, komen ze er nog wel uit. Maar zodra deze som deel uitmaakt van een grotere som, komen ze in moeilijkheden, omdat het geheugen te zwaar wordt belast.

Neem een som als $28 + 57 = ..$ Eerst rekent het kind: $28 + 50 = 78$; daarna telt het er 7 bij. Omdat het tellen zo lang duurt, is het de 78 al weer vergeten. Op deze wijze is rekenen een frustrerende bezigheid.

Signalen voor tellend rekenen zijn:

■ Het duurt lang voordat het antwoord gegeven wordt.

■ Gebruik van vingers of prevelen met de lippen.

■ De eenheden komen vaak net niet precies uit: $28 + 57$ wordt 86 of 87; $96 - 69$ wordt 26 of 28.

Als tellen of andere inefficiënte oplossingsmethoden vermoed worden, is nader diagnostisch onderzoek gewenst. Ofschoon er al veel aan het licht komt, als we het kind vragen een som hardop uit te rekenen.

Bij geconstateerde inefficiënte oplossingsmethoden of slechte beheersing van het rekenen tot 20 kan het verstandig zijn, hoofdstuk 1 bij de remediëring te betrekken.