

Bijlage 6: Remediëring

Goede remediëring bestaat uit een combinatie van directe instructie en reflectie op strategiegebruik. De volgende remediëringsprincipes¹ kunnen in acht genomen worden:

- isoleren
 - o oriënteren
 - o herhalen
 - o verkorten
 - o versnellen
 - o leren identificeren
- integreren
- generaliseren

Andere effectieve interventies door de leerkracht voor leerlingen die moeizamer wiskundige inzichten en vaardigheden verwerven², zijn:

- ▶ expliciete instructie geven bij het aanleren van wiskundige concepten/taal (lengte, kilo, uur, meer/minder) en procedures (optellen, aftrekken staartdelingen, breuken omzetten in procenten)³;
- ▶ voordoen, samen doen, laten zelf doen van één procedure;
- ▶ pre-teaching en/of verlengde instructie aanbieden⁴;
- ▶ hulp geven in kleine groep;
- ▶ uitgaan van contexten bij nieuwe leerstofonderdelen;
- ▶ vertaalslag maken van context naar bewerking⁵;
- ▶ isoleren van deelstappen / deelvaardigheden en deze expliciet laten inoefenen;
- ▶ selectief aanbieden van het aantal strategieën;
- ▶ aanleren hoe verschillende types wiskundeopgaven te herkennen en zo een gepaste oplossingsprocedure te kiezen;
- ▶ starten met of teruggaan naar het handelen;
- ▶ onder woorden brengen: Laat een leerling verwoorden hoe hij een rekenopdracht uitvoert;
- ▶ modellen en schema's gebruiken;
- ▶ uitgebreide (en blijvende) inoefening voorzien;

¹ Ruijsenaars A.J.J.M., van Luit J.E.H., van Lieshout E.C.D.M., *Rekenproblemen en dyscalculie: theorie en onderzoek, diagnostiek en behandeling*, Lemniscaat, Rotterdam, 2004

² Gelderblom, G. *Effectief omgaan met zwakke rekenaars*, CPS onderwijsontwikkeling en advies, Amersfoort, 2008, pp.32-42 en pp. 86-90;

De Witte, E., niet uitgegeven bundel voor vorming 'Effectieve instructie voor zwakke rekenaars; *Miniwijzer Wiskunde*, OVSG, niet uitgegeven bundel, 2015 en

Kwaliteitskaart 'Durf te kiezen in doelen voor zwakke rekenaars: 19 tips, www.schoolaanzet.nl

Kroesbergen en van Luit, 2003 in Desoete A., Van Vreckem C., Desoete A., Van Vreckem C., Eénmaal dyscalculie, altijd dyscalculie? Nut en effectiviteit van behandelingen voor rekenstoornissen, *Logopedie*, 25 (nov-dec bijlage), VVL, 2012

³ Desoete A., Van Vreckem C., Desoete A., Van Vreckem C., 'Eénmaal dyscalculie, altijd dyscalculie? Nut en effectiviteit van behandelingen voor rekenstoornissen', *Logopedie*, 25 (nov-dec bijlage), VVL, 2012, p.72

⁴ Zie Bijlage 2: Differentiërende instructievormen voor leerlingen met wiskunde problemen

⁵ Zie Bijlage 4: Drieslagmodel

- ▶ regelmatige automatiseringsoefeningen inbouwen. In het secundair onderwijs kan de vakgroep een pakket 'onthoudkennis' samenstellen met elementaire procedures, begrippen en arbitraire afspraken voor wiskunde, waarop extra wordt geoefend;
- ▶ inzetten op generalisatie van het geleerde;
- ▶ korte perioden van zelfstandig werken inplannen;
- ▶ directe feedback geven: informatief en positief bekrachtigend.
- ▶ Bijvoorbeeld: 'Door je formularium te gebruiken, is het je gelukt.'⁶;
- ▶ leerlingen mede-eigenaar maken van hun leerproces;
- ▶ foutenanalyse maken, gerichte feedback geven en gepaste remediëringsoefeningen aanbieden⁷;
- ▶ foutenanalyse aanleren: de fout is een redeneerfout, een concentratiefout, een tekenfout, een regelfout ... ;
- ▶ in de lessen aardrijkskunde, economie en wetenschappen aangepaste oefeningen en instructies voorzien voor leerlingen die gekend zijn als leerlingen met rekenproblemen⁸;
- ▶ ondersteunen van verbale zelfinstructie om het denken en handelen stap voor stap te leiden⁹. Dit kan bijvoorbeeld door de leerling tijdens het oplossen van een opgave zelf te laten verwoorden welke stappen in de oplossingsmethode hij zet.

⁶ Desoete A., Van Vreckem C., 'Eénmaal dyscalculie, altijd dyscalculie? Nut en effectiviteit van behandelingen voor rekenstoornissen', *Logopedie*, 25 (nov-dec bijlage), VVL, 2012, p.73

⁷ Zie Bijlage 9: Cognitieve deelvaardigheden rekenen (CDR) en LVS-VCLB Leerling Volg Systeem - Wiskunde: Analyse en handelen (Billiaert, E. et al.) Volume 1-3, Garant, Antwerpen, 2001-2007

⁸ Cooreman A., Van Doorslaer E., 'Opmerkingen bij het 'Protocol diagnostiek rekenproblemen - vermoeden dyscalculie', v.z.w. Die-'s-Lekti-kus, mei 2010

⁹ Desoete A., Van Vreckem C., 'Eénmaal dyscalculie, altijd dyscalculie? Nut en effectiviteit van behandelingen voor rekenstoornissen', *Logopedie*, 25 (nov-dec bijlage), VVL, 2012, p.72