

Inhoud

Voorwoord	1
Sterke rekenaars	3
1.1 Typen sterke rekenaars	3
1.2 De goede rekenaar	4
1.3 De snelle rekenaar	5
1.4 De creatieve rekenaar	7
1.5 Gereedschap: Onderwijsaanpassingenmatrix	12
Signaleren van sterke rekenaars	13
2.1 Signaleringsmethoden	13
2.2 Van talent naar presteren	17
2.3 Onderpresteren in de rekenles	19
2.4 Gereedschap: Signaleringsinstrument	24
De leraar centraal	27
3.1 Houding van de leraar	27
3.2 Basiskennis en -vaardigheden van de leraar	29
3.3 Leerlijnen en kerninzichten	29
3.4 Barrières in de leerlijn	31
3.5 Nieuwsgierig	34
3.6 Klassenmanagement	35
3.7 Gereedschap: Kerninzichten-check	38
Start van de rekenles	39
4.1 Lesdoelen	39
4.2 Pluslesdoelen	41
4.3 Groeidoelen (executieve functies)	43
4.4 Voorkennis activeren	47
4.5 Memoriseren	48
4.6 Sterke rekenaars leren memoriseren	49
4.7 Gereedschap: Rekenactiviteiten om de executieve functies te stimuleren	51
Instructie	53
5.1 Instructie aan sterke rekenaars	53
5.2 Denkactiviteiten: Wat zijn het?	55
5.3 Denkactiviteiten inzetten tijdens de instructie	58
5.4 Handelingsmodel voor de sterke rekenaar	59
5.5 Aandacht voor oplossingsstrategieën	61
5.6 Van gedachten naar uitwerking	63

5.7 Compacten van de rekenstof	64
5.8 Gereedschap: Formuleren van denkactiviteiten	67
Contextopgaven	69
6.1 Contextopgaven oplossen	69
6.2 Rekenvaardig maar toch fout	75
6.3 Uitdagende(r) opdrachten	79
6.4 Gereedschap: Werkvorm 'zo goed als goed'	83
Afsluiting van de rekenles	85
7.1 Evalueren	85
7.2 Reflecteren	87
7.3 Feedback	89
7.4 Gereedschap: Vragen en activiteiten voor evaluatie en reflectie	92
Onderwijsaanpassingen buiten de groep	93
8.1 Onderwijsaanpassingen buiten de rekenles: Waarom? Wat? Hoe?	93
8.2 Plusklas	96
8.3 Versnellen in de rekenstof	102
8.4 Tutor rekenen	104
8.5 Verbinding met de eigen groep	104
8.6 Gereedschap: Kieskast Rekenen	106
Rekenen in voltijds hoogbegaafdenonderwijs	109
9.1 Sterke rekenaars in voltijds hoogbegaafdenonderwijs	109
9.2 X-poster rekenen	111
9.3 Onderzoek eXcellent rekenen	112
9.4 Leerlijnen	115
9.5 Rekenen in thema's	115
9.6 Tijd voor rekenen	117
9.7 Gereedschap: Rekenmaterialen bij 1X-poster rekenen	118
Motiveren van sterke rekenaars	121
10.1 Motivatie	121
10.2 Motivatie stimuleren: De sterke rekenaar zelf	122
10.3 Motivatie stimuleren: De omgeving van de sterke rekenaar	125
10.4 Motivatie stimuleren: De taak	127
10.5 Motivatie stimuleren: De leraar	129
10.6 Gereedschap: Motiverend rekenspel met Tangram	132
Literatuur	134
Bijlage Denkactiviteiten	139