

Inhaltsverzeichnis

Jahresplanung Überblick 7

Das Konzept KUL.....	13
I Allgemeine Erläuterungen	15
II Zur Arbeit mit den Büchern	16
III Zu den Teilbereichen	16
IV Das Material	18
V Weitere Übungsformen	20

Mittelfristige Planung.....25

1.1 1. Schulwoche	26
1.1.1 Wiederholung: Fingerübungen, Raumorientierung, Tabellen lesen	26
1.1.2 Wiederholung: 2er-, 3er- und 4er-Schritte im ZR 10	26
1.1.3 Einführung: Streifendiagramme, Hinführung zu Sachaufgaben.....	27
1.1.4 Übung	27
1.2 2. Schulwoche	28
1.2.1 Wiederholung: Spiegeln – Tauschen	28
1.2.2 Sachaufgaben	28
1.2.3 Wiederholung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....	28
1.2.4 Übung	29
1.3 3. Schulwoche	30
1.3.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....	30
1.3.2 Wiederholung: Verdoppeln und Halbieren im ZR 20, gerade und ungerade Zahlen.....	30
1.3.3 Kettenrechnen mit 2, 3 und 4 und „die Hälfte“	31
1.3.4 Übung	32
1.4 4. Schulwoche	33
1.4.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung bis 100.....	33
1.4.2 Wiederholung: Kettenrechnen mit 5 und „die Hälfte“	33
1.4.3 Wiederholung: Zerlegung von 5, ZÜ und ZU mit 5.....	33
1.4.4 Verschiedene Rechenwege für ZÜ und ZU	35
1.4.5 Einführung: Zahlen von 31 bis 60.....	35
1.4.6 Übung	35

Mittelfristige Planung.....36

2.1 5. Schulwoche	37
2.1.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....	37
2.1.2 Wiederholung: Zerlegung von 6, ZÜ und ZU mit 6, Kettenrechnen mit 6 und „die Hälfte“	37
2.1.3 Besondere Vierecke: Rechteck und Quadrat	37
2.1.4 Übung	38
2.2 6. Schulwoche	39
2.2.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....	39
2.2.2 Wiederholung: Zerlegung von 7, ZÜ und ZU mit 7, Kettenrechnen mit 7 und „die Hälfte“	39
2.2.3 Eigenschaften des Würfels, Würfeltürme bauen ..	39
2.2.4 Übung	40
2.3 7. Schulwoche	40
2.3.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....	40
2.3.2 Wiederholung: Zerlegung von 8, ZÜ und ZU mit 8, Kettenrechnen mit 8 und „die Hälfte“	40
2.3.3 Würfeltürme bauen, Würfelmuseum.....	41
2.3.4 Einführung: Zahlen von 61 bis 99.....	41
2.3.5 Rechtecke und Quadrate vergrößern	41
2.3.6 Übung	42
2.4 8. Schulwoche	42
2.4.1 Wiederholung: Zerlegung von 9, ZÜ und ZU mit 9, Kettenrechnen mit 9 und „die Hälfte“	42
2.4.2 Einführung: Zahl „100“	42
2.4.3 Geldbeträge legen, ablesen und berechnen	43
2.4.4 Übung	43

Mittelfristige Planung.....44

3.1 9. Schulwoche	45
3.1.1 Einführung: Malnehmen mit Handlung und Sprache.....	45
3.1.2 Übung	47

3.2	10. Schulwoche	48
3.2.1	Übung: Malnehmen – handelndes Üben	48
3.2.2	Kommutativgesetz bei Malrechnungen: gleiches Ergebnis, unterschiedlicher Sachverhalt	48
3.2.3	Übung	49
3.3	11. Schulwoche	49
3.3.1	Gegenüberstellung der Plus- und Malrechnung	50
3.3.2	Einführung: „Malnehmfinger“	50
3.3.3	Einführung: 2er-Malreihe	51
3.3.4	Verkleinern von Rechteck und Quadrat	52
3.3.5	Übung	52
3.4	12. Schulwoche	52
3.4.1	Übung: 2er-Malreihe	53
3.4.2	Einführung: Ableitsystem mithilfe von Lilliaufgaben	55
3.4.3	Malreihen-Hundertertafel	57
3.4.4	Verschriftlichung: 2er-Malreihe	57
3.4.5	Übung	58

Mittelfristige Planung..... 59

4.1	13. Schulwoche	60
4.1.1	Ampeltraining: 2er-Malreihe	60
4.1.2	Einführung: 1er-Malreihe und 0er-Malreihe	60
4.1.3	Vernetzung: 0er-, 1er- und 2er-Malreihe	60
4.1.4	Einführung und Übung: 10er-Malreihe	61
4.1.5	Einführung: Addieren und Subtrahieren von 10/20/30	62
4.1.6	Wiederholung Größen: Was ist länger als ein Meter?	63
4.1.7	Übung	63
4.2	14. Schulwoche	63
4.2.1	Vernetzung: 10er- und 2er-Malreihe	63
4.2.2	Vorteilhaftes Rechnen: ± 9 und 8	64
4.2.3	Einführung: Addieren und Subtrahieren von Zehnern und Einern – 11er-Schritte	65
4.2.4	Ampeltraining: 11er-Schritte	66
4.2.5	Übung	67

4.3	15. Schulwoche	67
4.3.1	Ampeltraining: 2er- und 10er-Malreihe, 11er-Kette	67
4.3.2	Sachaufgaben	67
4.3.3	Einführung und Ampeltraining: 3er-Malreihe	68
4.3.4	Üben	68

4.4	16. Schulwoche	68
4.4.1	Ampeltraining: 3er-Malreihe	69
4.4.2	Sachaufgaben: Fragen formulieren	69
4.4.3	Einführung und Ampeltraining: Kettenrechnen 12er-Schritte	69
4.4.4	Übung	69

Mittelfristige Planung..... 70

5.1	17. Schulwoche	71
5.1.2	Kettenrechnen: 13er- und 14er-Schritte	71
5.1.3	Zahlen im Jahreskreis: Jahr, Monat, Tag	71
5.1.4	Übung	72

5.2	18. Schulwoche	73
5.2.1	Vernetzung: 2er-, 3er- und 10er-Malreihe	73
5.2.2	Kettenrechnen: 15er- und 16er-Schritte	73
5.2.3	Wiederholung: Stundenuhr – ein Tag hat 24 Stunden	74
5.2.4	Übung	74

5.3	19. Schulwoche	74
5.3.1	Ampeltraining: Vernetzung der 2er-, 3er- und 10er-Malreihe	75
5.3.2	Einführung und Übung: „Radiozeiten“ berechnen	75
5.3.3	Stundenuhr – Sachaufgaben	75
5.3.4	Einführung und Übung: 4er-Malreihe	76
5.3.5	Würfeltürme bauen, Würfeltürme erstellen	76
5.3.6	Kettenrechnen: 17er- und 18er-Schritte	77
5.3.7	Übung	77

5.4	20. Schulwoche	77
5.4.1	Ampeltraining: 4er-Malreihe	78
5.4.2	Übung: „Radiozeiten“	78
5.4.3	Wiederholung: Stundenuhr – halbe Stunden	78
5.4.4	Kettenrechnen: 19er-Schritte	78
5.4.5	Übung	78

Mittelfristige Planung.....79

6.1	21. Schulwoche.....	80
6.1.1	Einführung: Zahlen runden, überschlagendes Rechnen.....	80
6.1.2	Vernetzung: 2er-, 3er-, 4er- und 10er-Malreihe.....	81
6.1.3	Addieren und Subtrahieren von gemischten Zehnern.....	81
6.1.4	Vernetzung: Stundenuhr – volle und halbe Stunde.....	81
6.1.5	Übung.....	81
6.2	22. Schulwoche.....	82
6.2.1	Vernetzung: Stundenuhr – ganze und halbe Stunden.....	82
6.2.2	Ergänzen auf 100: 1 € = 100 c.....	82
6.2.3	Einführung und Übung: 5er-Malreihe.....	83
6.2.4	Kombinatorikaufgaben.....	83
6.2.5	Übung.....	84
6.3	23. Schulwoche.....	85
6.3.1	Ampeltraining: 5er-Malreihe.....	85
6.3.2	Einführung: Begriff „Viertel“.....	85
6.3.3	Einführung: Stundenuhr – „Viertel nach“, „drei viertel“.....	85
6.3.4	Ergänzen auf 100: 1 m = 100 cm.....	87
6.3.5	Übung.....	88
6.4	24. Schulwoche.....	88
6.4.1	Ampeltraining: 5er-Malreihe.....	88
6.4.2	Übung: Stundenuhr.....	88
6.4.3	Einführung: Gewichtsmaß Dekagramm und Maßbeziehung Kilogramm – Dekagramm.....	88
6.4.4	Vernetzung: 2er-, 3er-, 4er-, 5er- und 10er-Malreihe.....	89
6.4.5	Übung.....	89

Mittelfristige Planung.....90

7.1	25. Schulwoche.....	91
7.1.1	Ampeltraining: Vernetzung der gelernten Malreihen.....	91
7.1.2	Übung: Stundenuhr.....	91

7.1.3	Zahlbegriffsentwicklung: Relationszahlaspekt.....	91
7.1.4	Einführung: Teilen.....	92
7.1.5	Übung.....	97

7.2	26. Schulwoche.....	97
7.2.1	Übung: Stundenuhr.....	98
7.2.2	Übung: „Verteilen auf mehrere“.....	98
7.2.3	Einführung: 6er-Malreihe.....	99
7.2.4	Einführung: Minutenuhr.....	99
7.2.5	Übung.....	101

7.3	27. Schulwoche.....	101
7.3.1	Ampeltraining: 6er-Malreihe.....	101
7.3.2	Minutenuhr: Halbe Stunde, Viertelstunde, Dreiviertelstunde.....	101
7.3.3	Übung.....	104

7.4	28. Schulwoche.....	104
7.4.1	Übung: Minutenuhr.....	104
7.4.2	Ampeltraining: 6er-Malreihe.....	104
7.4.3	Flächen.....	104
7.4.4	Einführung: „Einteilen in immer gleich viel“ (Eiergeschichte).....	106
7.4.5	Übung.....	109

Mittelfristige Planung.....110

8.1	29. Schulwoche.....	111
8.1.1	Ampeltraining: Vernetzung der Malreihen.....	111
8.1.2	Übung: Minutenuhr.....	111
8.1.3	Einführung: Operationszeichen „:“.....	111
8.1.4	Übung.....	114

8.2	30. Schulwoche.....	114
8.2.1	Übung: Einteilen – Verteilen (Karten-, bzw. Eiergeschichte).....	114
8.2.2	Einführung und Übung: 7er-Malreihe.....	114
8.2.3	Übung.....	115

8.3	31. Schulwoche.....	115
8.3.1	Ampeltraining: 7er-Malreihe.....	115
8.3.2	Übung: Einteilen – Verteilen (Karten-, bzw. Eiergeschichte).....	115
8.3.3	Einführung: Vernetzung Stunden- und Minutenuhr – Viertelstunde, halbe Stunde, Dreiviertelstunde.....	115

8.3.4	Übung	117
8.4	32. Schulwoche	118
8.4.1	Ampeltraining: Vernetzung der gelernten Malreihen	118
8.4.2	Übung: Uhrzeit	118
8.4.3	Wiederholung: Hohlmaß – Liter	118
8.4.4	Übung	118

Mittelfristige Planung.....119

9.1	33. Schulwoche	120
9.1.1	Einführung: 8er-Malreihe	120
9.1.2	Übung: Uhrzeit	120
9.1.3	Geometrische Körper	120
9.1.4	Vorteilhaftes Addieren und Subtrahieren von gemischten Zehnern	121
9.1.5	Übung	121
9.2	34. Schulwoche	121
9.2.1	Ampeltraining: 8er-Malreihe	121
9.2.2	Übung: Uhrzeit	121
9.2.3	Additives und subtraktives Ergänzen von gemischten Zehnern auf gemischte Zehner	121
9.2.4	Übung	122

9.3	35. Schulwoche	122
9.3.1	Vernetzung der gelernten Malreihen	122
9.3.2	Übung: Uhrzeit	122
9.3.3	Euro-Cent-Geldbeträge	122
9.3.4	Übung	123

9.4	36. Schulwoche	124
9.4.1	Ampeltraining: vernetzte Malreihen	124
9.4.2	Übung: Uhrzeit	124
9.4.3	Einführung und Übung: 9er-Malreihe	124
9.4.4	Einführung: Längenmaß Dezimeter	124
9.4.5	Einführung: Maßbeziehung Meter – Dezimeter, Dezimeter – Zentimeter	126
9.4.6	Übung	126

Mittelfristige Planung.....127

10.1	37. Schulwoche	128
10.1.1	Übung: Uhrzeit	128
10.1.2	Übung: Vernetzung der Malreihen	128
10.1.3	Einführung: Zeiteinheit Sekunde	129
10.1.4	38. und 39. Schulwoche	130
	Übung: Lilliplan	130