

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Vorwort: Lernen im Mathematikunterricht</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Hinweise für den Unterricht</b>	<b>11</b>
2.1	Das haben wir bereits gelernt – Aktualisierung des erworbenen Vorwissens	11
2.1.1	Stellenwertsystem und schriftliche Addition und Subtraktion	11
2.1.2	Gerade und ungerade Zahlen	12
2.1.3	Hinweise zu den Kopiervorlagen 1–15	13
2.2	Multiplikation einstelliger mit zweistelligen Zahlen	14
2.2.1	Mathematische Grundlagen	14
2.2.2	Didaktisch-methodische Überlegungen	15
2.2.3	Hinweise zu den Kopiervorlagen 16–24	15
2.3	Menge und Preis als proportionale Zusammenhänge	17
2.3.1	Mathematische Grundlagen	17
2.3.2	Didaktisch-methodische Überlegungen	19
2.3.3	Hinweise zu den Kopiervorlagen 25–34	20
2.4	Geometrie – erste Erfahrungen mit Umgang und Fläche rechtwinklig begrenzter Figuren	22
2.4.1	Fachliche Aspekte	22
2.4.2	Didaktisch-methodische Überlegungen	22
2.4.3	Hinweise zu den Kopiervorlagen 35–42	23
2.5	Würfel- und Quadernetze entwickeln – das Raumvorstellungsvermögen schulen	24
2.5.1	Fachliche Aspekte	24
2.5.2	Didaktisch-methodische Überlegungen	25
2.5.3	Hinweise zu den Kopiervorlagen 43–50	26
2.6	Bauen und Bauwerke	27
2.6.1	Didaktisch-methodische Überlegungen	27
2.6.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 51–57	28
2.7	Mathematisieren von Sachsituationen	29
2.7.1	Didaktisch-methodische Überlegungen	29
2.7.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 58–62	31
2.8	Rechnen mit Bruchteilen von Größen	32
2.8.1	Fachdidaktische Überlegungen	32
2.8.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 63–66	33
2.9	Daten erfassen und anschaulich darstellen	34
2.9.1	Fachdidaktische Überlegungen	34
2.9.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 67–71	34
2.10	Wahrscheinlichkeiten untersuchen	35
2.10.1	Fachdidaktische Überlegungen	35
2.10.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 72–74	36
2.11	Multiplikation mit großen Zahlen	37
2.11.1	Fachdidaktische Überlegungen	37
2.11.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 75–78	37
2.12	Das Faltbuch	39
2.12.1	Methodische Überlegungen	39
2.12.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 79–82	39

2.13	Das haben wir gelernt – Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	40
2.13.1	Inhalte	40
2.13.2	Hinweise zu den Kopiervorlagen 83–91	40
<b>3</b>	<b>Kopiervorlagen 1–91</b>	<b>42</b>
3.1	Das haben wir bereits gelernt – Aktualisierung des erworbenen Vorwissens	42
	– Einstieg: Overheadfolie (KV 1)	42
	– Zahlen legen und vergleichen (KV 2)	43
	– Schriftliche Addition (KV 3, 4)	44
	– Schriftliche Subtraktion (KV 5–8)	46
	– Material: Stellenwerttafel, Ziffernkarten, Vorlagen für Addition und Subtraktion (KV 9–11)	50
	– Größer-Kleiner-Gleich-Relation (KV 12–14)	53
	– Rechnen mit Gewichten (KV 15)	56
3.2	Multiplikation einstelliger mit zweistelligen Zahlen	57
	– Einstieg: Overheadfolie (KV 16)	57
	– Aufgaben zur Multiplikation (KV 17–24)	58
	– Zahlenschlangen-Spiel (KV 22, 23)	62
3.3	Menge und Preis als proportionale Zusammenhänge	66
	– Berechnung des Gesamtpreises (KV 25–28)	66
	– Berechnung des Einzelpreises (KV 29–31)	70
	– Verschiedene Aufgaben zur Berechnung von Preis und Menge (KV 32–34)	73
3.4	Geometrie – erste Erfahrungen mit Umgang und Fläche rechtwinklig begrenzter Figuren	76
	– Längen messen und vergleichen (KV 35–37)	76
	– Flächen parkettieren (KV 38, 39)	79
	– Umfang und Flächengröße vergleichen (KV 40–42)	81
3.5	Würfel- und Quadernetze entwickeln – das Raumvorstellungsvermögen schulen	84
	– Würfel und Quader bauen – Würfelnetze untersuchen (KV 43–47)	84
	– Bewegungen des Würfels im Raum (KV 48)	89
	– Bewegungen auf den Würfelkanten (KV 49)	90
	– Quadernetze untersuchen (KV 50)	91
3.6	Bauen und Bauwerke	92
	– Würfel- und Quadernetze (KV 51, 52)	92
	– Bauwerke erstellen, Baupläne entwickeln, Schrägbilder zeichnen bzw. legen (KV 53–55)	94
	– Mit dem Geodreieck zeichnen (KV 56, 57)	97
3.7	Mathematisieren von Sachsituationen	99
	– Aufgaben in Handlung umsetzen und Zusammenhänge darstellen (KV 58–62)	99
3.8	Rechnen mit Bruchteilen von Größen	104
	– Mit Bruchteilen von Größen rechnen (KV 63–66)	104
3.9	Daten erfassen und anschaulich darstellen	108
	– Daten erfragen, ordnen und grafisch darstellen (KV 67–71)	108
3.10	Wahrscheinlichkeiten untersuchen	113
	– Münzwurf – Ist die Spielregel gerecht? (KV 72–74)	113
3.11	Multiplikation mit großen Zahlen	116
	– Multiplikation mit Punktfeld und Malwinkel, Spiel: Rechenfuchs (KV 75–78)	116
3.12	Das Faltbuch	120
	– „Purzelbaum“ falten (KV 79–82)	120
3.13	Das haben wir gelernt – Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	124
	– Das haben wir gelernt (KV 83–91)	124