

Inhalt

Vorwort (J. KRANZ, J. SCHORN)	7
■ Teil I Die Bedeutung der Methoden im Chemieunterricht	9
1 Unterrichtskonzepte und Methoden (J. KRANZ)	11
2 Methoden und Kompetenzen (J. KRANZ, J. SCHORN)	15
3 Methoden und Unterrichtsplanung (J. KRANZ)	19
■ Teil II Methodenportraits	23
1 Methoden zur Kommunikation	25
1.1 Arbeit an Stationen (J. SCHORN)	25
1.2 Projektarbeit (J. KRANZ, M. KUBALLA)	33
1.3 Gruppenarbeit (J. SCHORN)	41
1.4 Gruppenpuzzle (J. SCHORN)	47
1.5 Freiarbeit (G. VON BORSTEL)	53
1.6 Podiumsdiskussion und Planspiel (J. SCHORN)	65
1.7 Strukturierungsmethoden (J. KRANZ)	73
1.8 Präsentationen und Referate (J. SCHORN)	81
1.9 Plakate und Poster (J. SCHORN)	86
1.10 Spielen im Chemieunterricht = Spielend lernen? (J. KRANZ)	91
1.11 Texte verstehen und gestalten (J. KRANZ)	98
2 Methoden der Erkenntnisgewinnung	109
2.1 Experimente im Chemieunterricht (J. KRANZ)	112
2.2 Demonstrationsversuche (M. KUBALLA)	118
2.3 Produktorientiertes Experimentieren (J. KRANZ)	121
2.4 Leitprogramme (J. KRANZ)	126
2.5 Kopfballversuche (J. KRANZ)	132
2.6 Forschungsversuche (J. KRANZ)	137
2.7 Außerschulische Lernorte (J. KRANZ)	147
3 Methoden und Computer	152
3.1 Lernprogramme – spielerisch lernen? (J. KRANZ)	154

3.2	Computer im experimentellen Unterricht (J. KRANZ)	155
3.3	Simulation und Visualisierung (J. KRANZ)	156
3.4	Vorbereitung und Ablauf (J. KRANZ)	158
3.5	Chemiespezifischer Einsatz von Office-Programmen (J. KRANZ)	161
3.6	Didaktische Tipps und Stolpersteine (J. KRANZ)	161
4	Methoden und Modelle (J. SCHORN)	162
5	Methoden und visuelle Medien (M. KUBALLA)	169
6	Methoden zur Beurteilung von Schülerleistungen	174
6.1	Portfolio (J. KRANZ, H. SCHULZE)	177
6.2	Facharbeit (J. SCHORN)	183
6.3	Klausuren, Tests und Erfolgskontrollen (J. SCHORN)	189
6.4	Schülerversuche zur Bewertung (J. KRANZ)	196
■	Teil III Methodenvielfalt kontra Methodenzirkus (J. KRANZ)	200
	Literaturverzeichnis	206
	Weiterführende Literatur	209
	Stichwortverzeichnis	212