Inhalt

Vorwort 6

Einleitung 7

Wichtige Hinweise zu den chemischen Experimenten 8

Bezugsquellen 8

1 Wasser zu Wein, Wein zu Wasser	Klassen 5–6	Zaubertrick	9
		Arbeitsblatt	10
2 Die Brausepulverrakete	Klassen 5-6	Versuch	11
		Arbeitsblatt	12
3 Kristalle züchten	Klassen 5–7	Versuch	13
		Arbeitsblatt	14
4 Der magische Bindfaden	Klassen 5–7	Versuch	15
		Arbeitsblatt	16
5 Funkenregen aus Apfelsinenschalen	Klassen 5–7	Versuch	17
		Arbeitsblatt	18
6 Eine Kerze erlischt	Klassen 5–7	Kunststück	19
7 Ein Ei taucht ab und auf	Klassen 5–8	Versuch	20
		Arbeitsblatt	21
8 Geheimschrift	Klassen 5–10	Versuch	22
		Arbeitsblatt	23
9 Festes Wasser	Klassen 5–10	Zaubertrick	24
		Arbeitsblatt	25
10 Zaubertinte	Klassen 5–10	Zaubertrick	26
		Arbeitsblatt	27
11 Eine Blume ändert ihre Farbe	Klassen 5–10	Versuch	28
12 Flamme wechselt ihren Platz	Klassen 5–10	Versuch	30
13 Eine Rose wird rot	Klassen 5–10	Versuch	31
		Arbeitsblatt	32
14 Farbiger Schleim	Klassen 5–10	Versuch	33
		Arbeitsblatt	34
15 Funkenregen	Klassen 6–7	Versuch	35
16 Wunderkerzen	Klassen 6–7	Versuch	36
		Arbeitsblatt	37
17 Die rauchenden Bindfäden	Klassen 6–7	Kunststück	38
		Arbeitsblatt	40
18 Grün zu Rot	Klassen 6–7	Versuch	41
		Arbeitsblatt	42
19 Platzwechsel	Klassen 6–8	Kunststück	43
20 Die Schlange des Pharao – Variante I	Klassen 7–8	Versuch	44
		Arbeitsblatt	45
21 Die Schlange des Pharao – Variante II	Klassen 7–8	Versuch	46
22 Der brennende Geldschein	Klassen 7–8	Versuch	47
		Arbeitsblatt	48
23 Ein Plastikbecher wird klein	Klassen 7–8	Versuch	49

Korthaase: Wunderbare Experimente für den Chemieunterricht
© Auer Verlag GmbH, Donauwörth

24 Funken, Blitz und Rauch	Klassen 7–8	Versuch	50
25 Wasser entfacht Feuer	Klassen 7–8	Versuch	51
26 Die blaue Flamme	Klassen 7–8	Kunststück	53
27 Eine Flüssigkeit wird weiß	Klassen 7–8	Versuch	54
28 Kristalle in Sekunden	Klassen 7–9	Versuch Arbeitsblatt	55 56
29 Flüssiges Gold	Klassen 8–9	Versuch	57
30 Der Brummbär	Klassen 8–9	Versuch Arbeitsblatt	58 59
31 Fest zu flüssig – Flüssig zu fest	Klassen 8–9	Versuch	60
32 Ein zauberhafter Springbrunnen	Klassen 8–9	Versuch	61
33 Explosive Baumwolle	Klassen 8–9	Versuch	63
34 Verkohlung von Zucker	Klassen 8–9	Versuch	65
35 Die Knalltüte	Klassen 8–9	Versuch	66
36 Das angefrorene Becherglas	Klassen 8–9	Versuch	67
37 Farbumschlag durch Druckveränderung	Klassen 8–9	Versuch	68
38 Ein feuriger Kartentrick	Klassen 8–10	Kunststück	69
39 Färben durch Schütteln	Klassen 8–10	Kunststück Arbeitsblatt	70 71
40 Farboszillation nach Briggs-Rauscher	Klassen 9–10	Versuch	72
41 Die schwebende Flamme	Klassen 9–10	Versuch	73
42 Der Nylonfaden	Klassen 9–10	Versuch	74
43 Blitze im Wasser	Klassen 9–10	Versuch	75
44 Farbwechsel	Klassen 9–10	Versuch	76
45 Kaltes Licht	Klassen 9–10	Versuch	77
46 Das sich färbende Wasser	Klassen 9–10	Versuch	78
47 Die leuchtende Flüssigkeit	Klassen 9–10	Versuch	80
48 Die blinkende Flüssigkeit	Klasse 10	Versuch	81
49 Farbige Ringe	Klasse 10	Kunststück	82
50 Der blutende Arm	Klasse 10	Kunststück	83

Versuchsprotokoll 84
Regeln zum Experimentieren 85
Arbeitsblätter – Lösungen 86
Gefahrensymbole 91
Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge (R-Sätze und S-Sätze) 92
Chemikalienliste 94
Literatur 103
Quellennachweis 104

Korthaase: Wunderbare Experimente für den Chemieunterricht
© Auer Verlag GmbH, Donauwörth