

Inhaltsverzeichnis

Gliederung des Gesamtwerkes		VIII
Vorwort		IX
1 Stoffe und Stoffklassen		
Stoffe und ihre Eigenschaften		
Zuordnung	1.1 Stoffe von Lebewesen	2–3
	Chemie/Biologie	
	1.2 Productos de Seres Vivos	4–5
	Chemie/Biologie/Spanisch	
	1.3 Ein mathematisches Chemiekarussell	6–7
	Chemie/Biologie/Informatik	
	1.4 Macht Zucker zuckerkrank?	8–9
	Chemie/Biologie	
	1.5 Azúcar – nos causa diabetes?	10–11
	Chemie/Spanisch/Biologie	
	1.6 Materialienfundgrube Handy	12–13
	Chemie/Physik/Wirtschaft	
Wärmeleitfähigkeit	1.7 Wer hält die Wärme am Längsten?	14–15
	Chemie/Biologie	
	1.8 Mal warm, mal kalt	16–17
	Chemie/Physik	
	1.9 Besondere Straßen	18–19
	Alle Fächer	
Stoffklassen	1.10 Ordnungsprinzipien	20–21
	Chemie/Biologie/Physik/Mathematik	
	1.11 Wo führen die Treppen hin?	22–23
	Chemie/Biologie/Sport/Wirtschaft	
	1.12 ¿A donde llevan las escaleras?	24–25
	Chemie/Spanisch/Biologie/Sport/Wirtschaft	
	1.13 Damit man die Übersicht behält	26–27
	Chemie/Informatik	
Herstellen und Trennen von Stoffgemischen		
Trennverfahren	1.14 Pflanzen produzieren für uns 1–3	28–31
	Chemie/Biologie	
	1.15 Chlorophyll in der Kreide	32–33
	Chemie/Biologie	
	1.16 Aus schmutzig mach sauber	34–35
	Chemie/Biologie/Erdekunde	
Stoffe und Stoffeigenschaften in der Anwendung	1.17 Aus dieser Fahrt mache ich eine ...	36–39
	In aller Munde	
	Ein edler Tropfen	
	Chemie/Biologie/Deutsch/Mathematik/ Physik/Erdekunde	
	1.18 Fächer verbinden sich	40–45
	Chemie/Biologie/Physik/Mathematik	

Inhaltsverzeichnis

2 Metalle

Eigenschaften	2.1 Wenn sich Blei einschleicht – die Bleivergiftung Chemie/Informatik/Deutsch	48–51
	2.2 Blei in aller Munde Chemie/Biologie/Geschichte/Deutsch	52–53
	2.3 Was hat Indium mit Indien zu tun? Chemie/Geschichte/Geographie	54–57
Verwendung	2.4 Platin in den Schlagzeilen Chemie/Deutsch	58–59
	2.5 Uso de platino en las NOTICIAS Chemie/Spanisch	60–61
	2.6 Viele Autos aber wenig Schmuck Chemie/Informatik/Wirtschaft	62–63
Vorkommen	2.7 Wie selten sind seltene Erden Chemie/Geographie	64–65
	2.8 Das häufigste Element der Erde Chemie/Geographie	66–67
	2.9 Goldmünzen auf dem Prüfstand Chemie/Geographie/Physik/Mathematik	68–69
	2.10 Goldrush at Snake River Chemie/Englisch/Geographie	70–71
	2.11 Von Ca bis Zn – Metalle im Organismus Chemie/Biologie	72–73
	2.12 Der feurige Brilliant – aber kein Feuerstein Chemie/Physik	74–75
	2.13 Halbleiter – Nomen est Omen? Chemie/Physik/Wirtschaft	76–77
	2.14 Wer isst schon Eisen Chemie/Biologie	78–79
	2.15 Metalle im Mund Chemie/Biologie/Wirtschaft	80–81
Teilchen	2.16 Wer schmilzt eher dahin Chemie/Physik	82–83

3 Nichtmetalle

Sauerstoff	3.1 Chemisch oder biologisch? Chemie/Biologie	86–87
	3.2 Einmal durch den Körper Chemie/Biologie	88–89
	3.3 Achtung!! Komplex bindet Sauerstoff Chemie/Biologie	90–91
	3.4 Naturwissenschaften im Fahrstuhl hilfreich Chemie/Biologie/Mathematik	92–99
	3.5 Es sprudelt Chemie/Biologie/Physik	100–101

Inhaltsverzeichnis

Wasserstoff	3.6 ... aber es knallt nicht Chemie/Biologie	102–103
	3.7 Ein intergalaktisches (Gedanken)experiment Chemie/Mathematik/Astronomie	104–105
Kohlenstoff	3.8 Ein Blatt voller Kohlenstoff Chemie/Biologie/Informatik	106–107
Stickstoff	3.9 Eiweiß vom Acker Chemie/Biologie	108–109

4 Nichtmetalloxide, Saure Lösungen

Wasser	4.1 Ganz schön verdreht 1 Chemie/Erdkunde/Biologie/Fremdsprache	112–113
	4.2 Ganz schön verdreht 2 Chemie/Erdkunde/Biologie	114–115
	4.3 Weshalb Fische nicht erfrieren Chemie/Erdkunde/Biologie	116–117
	4.4 Wassermangel auf dem blauen Planeten Chemie/Erdkunde	118–119
	4.5 Ein Wassergedicht – chemisch interpretiert Chemie/Deutsch/Erdkunde	120–121
	4.6 Deutschland – ein wasserreiches Land Chemie/Mathematik/Erdkunde/Biologie	122–123
	4.7 Wasserdurchlauf und Wasserkreislauf Chemie/Biologie/Wirtschaft	124–125
	4.8 Filtración y Círculo de Agua Chemie/Spanisch/Biologie/Wirtschaft	126–127
	4.9 Da steht einiges im Regen Chemie/Biologie/Physik/Erkunde/Kunst/Wirtschaft	128–129
Schwefeldioxid	4.10 Schwefeldioxid zieht Kreise Chemie/Erdkunde/Mathematik	130–131
	4.11 Dióxido sulfúrico marca sus círculos Chemie/Spanisch/Erdkunde/Mathematik	132–133
	4.12 Wie der 3-Wege-Katalysator zur Umweltverschmutzung beiträgt Chemie/Erkunde/Physik/Mathematik/ Wirtschaft/Informatik	134–135
	4.13 Betriebsdirektor Chemie/Musik/Englisch	136–137
Schwefelsäure	4.14 Chemie frisst sich durch den Berg Chemie/Erdkunde	138–139
	4.15 Verhängnisvolle Venus Chemie/Erdkunde/Astronomie/Technik	140–141
	4.16 Chemie – eine Kunst Chemie/Kunst/Technik/Informatik	142–143

Inhaltsverzeichnis

Kohlenstoffdioxid	4.17 Die Gesichter des Kohlenstoffdioxides	144–145
	Chemie/ Physik/Erdkunde/Biologie/ Technik/Astronomie	
	4.18 ... einatmen ... und ausatmen	146–147
	Chemie/Biologie/Physik	
	4.19 Welch frische Luft	148–149
	Chemie/Mathematik/Technik	
5 Chemische Zeichen – Atombau PSE – Chemische Reaktion		
Zeichensprache	5.1 Überall Zeichen	152–153
	Chemie/Biologie/Mathematik/Musik/Wirtschaft	
Chemische Reaktionen	5.2 Eine einzigartige Chemiefabrik (1)	154–155
	Chemie/Biologie	
	5.3 Eine einzigartige Chemiefabrik (2)	156–157
	Chemie/Biologie	
	5.4 Eine einzigartige Chemiefabrik (3)	158–159
	Chemie/Biologie	
	5.5 Frachtschiff – Wissenschaft (1–3)	160–163
	Chemie/Biologie/Physik/Astronomie/Musik/ Mathematik	
	5.6 Kraftwerke des Lebens	164–165
	Chemie/Biologie	
	5.7 Wenn zwei das Gleiche tun, ist es ...	166–167
	Chemie/Biologie/Wirtschaft	
	5.8 Es ist möglich, dass wir (1–3)	168–171
	Chemie/Biologie/Technik/Wirtschaft	
	5.9 ... das muss man erst verdauen (1–3)	172–175
	Chemie/Biologie/Mathematik/Kunst	
	5.10 Nahrungsergänzung für Pflanzen	176–177
	Chemie/Biologie/Erdkunde	
	5.11 Der Wind, der Wind, ... (1–3)	178–181
	Chemie/Erdkunde/Biologie/Deutsch	
Atombau – Modelle – PSE	5.12 Rätselhafter Zauber	182–183
	Chemie/Physik/Astronomie	
	5.13 Modelle, aber keine zum Spielen (1–3)	184–187
	Chemie/Biologie/Technik	
	5.14 Dem Namen nach	188–189
	Chemie/Geschichte	
6 Säuren – saure Lösungen		
pH-Wert	6.1 Betrag und Exponent führen zur sauren Lösung?	192–193
	Chemie/Mathematik	
	6.2 „Kochrezept“ für einen Indikator	194–195
	Chemie/Wirtschaft	

Inhaltsverzeichnis

	6.3 Sauer macht gesund?	196–197
	Chemie/Biologie/Nawi	
Verwendung	6.4 Salzsäure, Salzsäure, Salzsäure	198–199
	Chemie/Biologie/Wirtschaft	
	6.5 Kreuz und quer	200–201
	Chemie/Informatik/Fremdsprache	
7 Salze – Salzlösungen		
Kochsalz	7.1 Salz macht krank oder satt?	204–205
	Chemie/Biologie	
	7.2 Mit salomonischer Weisheit	206–207
	Chemie/Erdkunde	
	7.3 Ein grüner Teppich in der Ostsee	208–209
	Chemie/Biologie/Erdkunde/Mathematik	
Pökelsalz	7.4 Pökelfleisch und die Entdeckung Amerikas	210–211
	Chemie/Erdkunde/Geschichte/Mathematik/Physik	
	7.5 Schinken – schuldig oder freigesprochen?	212–213
	Chemie/Biologie/Wirtschaft	
Gewinnung	7.6 Donnerkraut aus Güllegruben	214–215
	Chemie/Erdkunde/Geschichte	
Verwendung	7.7 Wer erfand das Schwarzpulver? (1–3)	216–221
	Chemie/Mathematik/Geschichte/Erdkunde	
	7.8 Chemie ist, wenn es stinkt und knallt	222–223
	Chemie/Informatik/Mathematik	
Lagerstätte	7.9 Erkunden einer Salzlagerstätte	224–225
	Chemie/Erdkunde	
	7.10 Ein Würfel für die Chemie	226–227
	Chemie/Mathematik	
	7.11 Salz – überall	228–229
	Chemie/Physik/Biologie/Technik	
8 Chemie und Umwelt		
Osiose	8.1 Bewegung in der Salatschüssel	232–233
	Chemie/Biologie/Wirtschaft	
	8.2 Was heißt hier edel?	234–235
	Chemie/Wirtschaft/Technik	
	8.3 Aluminium kennt jeder	236–237
	Chemie/Geschichte/Wirtschaft/Technik	
	8.4 Hier erfolgt ein Übergang – zahlenmäßig korrekt	238–239
	Chemie/Technik	
Opferanode	8.5 Da opfert sich einer	240–241
	Chemie/Technik/Physik	
Diffusion	8.6 Der Zucker und die Wespe	242–243
	Chemie/Biologie/Technik	

Inhaltsverzeichnis

8.7 Die Luft bleibt frisch	244–245
Chemie/Technik/Physik	
8.8 Es ist eine lange Geschichte (1–3)	246–247
Chemie/Geschichte/Deutsch	
8.9 Schwarz und weiss (1–3)	248–253
Chemie/Technik	
8.10 Fotochemische Experimente	254–255
Chemie/Physik/Wirtschaft	
8.11 Von A(sbest) bis Z(eolith)	256–257
Chemie/Erdkunde/Physik	
8.12 Hier verschwindet Masse	258–259
Chemie/Physik/Mathematik	
8.13 Wissen verhindert Schmerzen (1–4)	260–265
Chemie/Biologie/Mathematik/Erkunde/Deutsch	
8.14 Karies – Schicksal oder vermeidbar? (1–3)	266–269
Chemie/Biologie/Deutsch	

Register