

Hinweise zu den Arbeitsblättern	5	Herstellung und Unterscheidung von Säuren (1)	58
Atombau und Periodensystem		Herstellung und Unterscheidung von Säuren (2)	59
Atomgröße und Atommasse (1)	6	Indikatoren und pH-Wert (1)	60
Atomgröße und Atommasse (2)	7	Indikatoren und pH-Wert (2)	61
Der Streuversuch von Rutherford (1)	8	Wirkungsweise von Universalindikator (1)	62
Der Streuversuch von Rutherford (2)	9	Wirkungsweise von Universalindikator (2)	63
Die Bauteilchen der Atome (1)	10	Neutralisation und Salzbildung (1)	64
Die Bauteilchen der Atome (2)	11	Neutralisation und Salzbildung (2)	65
Das Schalenmodell der Atomhülle (1)	12	Carbonate – Salze der Kohlensäure (1)	66
Das Schalenmodell der Atomhülle (2)	13	Carbonate – Salze der Kohlensäure (2)	67
Die Elektronenschreibweise (1)	14	Säuren, Laugen und Salze (1)	68
Die Elektronenschreibweise (2)	15	Säuren, Laugen und Salze (2)	69
Das Periodensystem der Elemente (1)	16	Gefahren durch Haushaltschemikalien (1)	70
Das Periodensystem der Elemente (2)	17	Gefahren durch Haushaltschemikalien (2)	71
Das Periodensystem zeigt den Atombau (1)	18	Technische Prozesse	
Das Periodensystem zeigt den Atombau (2)	19	Herstellung der Schwefelsäure (1)	72
Übungen zum Periodensystem der Elemente (1)	20	Herstellung der Schwefelsäure (2)	73
Übungen zum Periodensystem der Elemente (2)	21	Die Rauchgasentschwefelungsanlage (1)	74
Isotope (1)	22	Die Rauchgasentschwefelungsanlage (2)	75
Isotope (2)	23	Gips im Dienste der Kriminalistik (1)	76
Die Radiocarbonmethode (1)	24	Gips im Dienste der Kriminalistik (2)	77
Die Radiocarbonmethode (2)	25	Die Ammoniaksynthese (1)	78
Chemische Bindungen		Die Ammoniaksynthese (2)	79
Aus Atomen werden Ionen (1)	26	Ammoniakgewinnung mit dem	
Aus Atomen werden Ionen (2)	27	Haber-Bosch-Verfahren (1)	80
Ionenverbindungen (1)	28	Ammoniakgewinnung mit dem	
Ionenverbindungen (2)	29	Haber-Bosch-Verfahren (2)	81
Ionenladung und Periodensystem (1)	30	Der „Kreislauf“ des Kalkes (1)	82
Ionenladung und Periodensystem (2)	31	Der „Kreislauf“ des Kalkes (2)	83
Übungen zur Ionenbindung (1)	32	Die Wasserhärte (1)	84
Übungen zur Ionenbindung (2)	33	Die Wasserhärte (2)	85
Die Bildung von Molekülen (1)	34	Glas (1)	86
Die Bildung von Molekülen (2)	35	Glas (2)	87
Die polare Atombindung (1)	36	Hochreines Silicium für Computerchips (1)	88
Die polare Atombindung (2)	37	Hochreines Silicium für Computerchips (2)	89
Ionen lösen sich gut in Wasser (1)	38	Der Drei-Wege-Katalysator (1)	90
Ionen lösen sich gut in Wasser (2)	39	Der Drei-Wege-Katalysator (2)	91
Intermolekulare Wechselwirkungen (1)	40	Technische Prozesse im Überblick (1)	92
Intermolekulare Wechselwirkungen (2)	41	Technische Prozesse im Überblick (2)	93
Die Metallbindung (1)	42	Elektrochemie	
Die Metallbindung (2)	43	Reaktionsbereitschaft der Metalle (1)	94
Bindungsarten im Überblick (1)	44	Reaktionsbereitschaft der Metalle (2)	95
Bindungsarten im Überblick (2)	45	Elektronenübergänge zwischen Metallen (1)	96
Rätsel zum Thema „Chemische Bindungen“ (1)	46	Elektronenübergänge zwischen Metallen (2)	97
Rätsel zum Thema „Chemische Bindungen“ (2)	47	Die galvanische Zelle (1)	98
Säuren, Laugen und Salze		Die galvanische Zelle (2)	99
Eigenschaften von Säuren (1)	48	Die Zink-Kohle-Batterie (1)	100
Eigenschaften von Säuren (2)	49	Die Zink-Kohle-Batterie (2)	101
Die Besonderheit der Kohlensäure (1)	50	Der Akkumulator (1)	102
Die Besonderheit der Kohlensäure (2)	51	Der Akkumulator (2)	103
Unterscheidung und Verwendung wichtiger		Elektrolyse von Wasser (1)	104
Säuren (1)	52	Elektrolyse von Wasser (2)	105
Unterscheidung und Verwendung wichtiger		Die Brennstoffzelle (1)	106
Säuren (2)	53	Die Brennstoffzelle (2)	107
Säuren als Konservierungsmittel (1)	54	Elektrolyse von Zinkiodid (1)	108
Säuren als Konservierungsmittel (2)	55	Elektrolyse von Zinkiodid (2)	109
Eigenschaften von Laugen (1)	56	Korrosion und Korrosionsschutz (1)	110
Eigenschaften von Laugen (2)	57	Korrosion und Korrosionsschutz (2)	111

Das Eloxalverfahren (1)	112	Der Aufbau der Fette (1)	162
Das Eloxalverfahren (2)	113	Der Aufbau der Fette (2)	163
Übungen zur Elektrochemie (1)	114	Einfachzucker – Glucose und Fructose (1)	164
Übungen zur Elektrochemie (2)	115	Einfachzucker – Glucose und Fructose (2)	165
		Vom Einfachzucker zur Stärke (1)	166
		Vom Einfachzucker zur Stärke (2)	167
		Eiweiße – Aufbau und Bedeutung (1)	168
		Eiweiße – Aufbau und Bedeutung (2)	169
		Von den Aminosäuren zum Protein (1)	170
		Von den Aminosäuren zum Protein (2)	171
		Eigenschaften von Seifen (1)	172
		Eigenschaften von Seifen (2)	173
		Wasser und Seife (1)	174
		Wasser und Seife (2)	175
		Wirkung der Tenside beim Waschvorgang (1)	176
		Wirkung der Tenside beim Waschvorgang (2)	177
		Inhaltsstoffe in Waschmitteln (1)	178
		Inhaltsstoffe in Waschmitteln (2)	179
		Haut und Haare (1)	180
		Haut und Haare (2)	181
		Sonnenschutz – chemisch und physikalisch (1)	182
		Sonnenschutz – chemisch und physikalisch (2)	183
		Berufsorientierung	
		Check-Up: Überprüfe deine Eignung! (1)	184
		Check-Up: Überprüfe deine Eignung! (2)	185
		Chemie im Beruf (1)	186
		Chemie im Beruf (2)	187
		Chemieberufe im Überblick (1)	188
		Chemieberufe im Überblick (2)	189
		Ausbildungsberuf: Chemielaborant/in (1)	190
		Ausbildungsberuf: Chemielaborant/in (2)	191
		Betriebserkundung (1)	192
		Betriebserkundung (2)	193
		Tätigkeiten in einem chemischen Labor (1)	194
		Tätigkeiten in einem chemischen Labor (2)	195
		Sicherheit in der chemischen Industrie (1)	196
		Sicherheit in der chemischen Industrie (2)	197
		Register	198
		Bildnachweis	200
Struktur und Eigenschaften organischer Verbindungen			
Die Aufbereitung von Erdöl (1)	116		
Die Aufbereitung von Erdöl (2)	117		
Die Bestandteile des Erdöls (1)	118		
Die Bestandteile des Erdöls (2)	119		
Der Kresse-Wachstumstest (1)	120		
Der Kresse-Wachstumstest (2)	121		
Eigenschaften der Alkane (1)	122		
Eigenschaften der Alkane (2)	123		
Struktur und Benennung der Kohlenwasserstoffe (1)	124		
Struktur und Benennung der Kohlenwasserstoffe (2)	125		
Alkene und Alkine (1)	126		
Alkene und Alkine (2)	127		
Der Viertaktmotor (1)	128		
Der Viertaktmotor (2)	129		
Das Gaskraftwerk (1)	130		
Das Gaskraftwerk (2)	131		
Alternative Energieträger (1)	132		
Alternative Energieträger (2)	133		
Vom Monomer zum Polymer (1)	134		
Vom Monomer zum Polymer (2)	135		
Kunststoffe als Werkstoffe (1)	136		
Kunststoffe als Werkstoffe (2)	137		
Kunststoffe nach Bedarf (1)	138		
Kunststoffe nach Bedarf (2)	139		
Alkohole und organische Säuren			
Die alkoholische Gärung (1)	140		
Die alkoholische Gärung (2)	141		
Ethanol – ein wichtiger Vertreter der Alkohole (1)	142		
Ethanol – ein wichtiger Vertreter der Alkohole (2)	143		
Wichtige Alkohole (1)	144		
Wichtige Alkohole (2)	145		
Die Wirkung des Alkohols (1)	146		
Die Wirkung des Alkohols (2)	147		
Herstellung und Eigenschaften von Essigsäure (1)	148		
Herstellung und Eigenschaften von Essigsäure (2)	149		
Die homologe Reihe der Alkansäuren (1)	150		
Die homologe Reihe der Alkansäuren (2)	151		
Carbonsäuren in Natur und Technik (1)	152		
Carbonsäuren in Natur und Technik (2)	153		
Herstellung von Essigsäureethylester (1)	154		
Herstellung von Essigsäureethylester (2)	155		
Ester – vielseitiger Einsatz (1)	156		
Ester – vielseitiger Einsatz (2)	157		
Ernährung und Pflege			
Gesunde Ernährung (1)	158		
Gesunde Ernährung (2)	159		
Eigenschaften und Einteilung der Fette (1)	160		
Eigenschaften und Einteilung der Fette (2)	161		