

Wasserstoff _____	94	<b>Neutralisation</b> _____	145
<i>Energie</i> Wasserstoff – saubere Energie für die Zukunft? _____	96	Saure, alkalische und neutrale Lösungen _____	146
Chemische Reaktion und Reaktionsgleichung _____	98	<i>Aus der Welt der Chemie</i> pH-Werte des menschlichen Körpers _____	148
Zusammenfassung _____	100	<i>Gruppenarbeit</i> Reaktionen wässriger Lösungen _____	149
<b>Nichtmetalle – Nichtmetalloxide</b> _____	101	Die Neutralisation _____	150
Schwefel – ein Nichtmetall _____	102	Bau und Eigenschaften von Salzen _____	152
Schwefeldioxid _____	104	Salze können auch so entstehen _____	154
Schwefeldioxid als Luftschadstoff _____	106	Nachweis von Säurerest-Ionen _____	156
Zusammenfassung _____	108	<i>Gruppenarbeit</i> Wir weisen Ionen nach _____	157
<b>Säuren</b> _____	109	<i>Umwelt</i> Düngemittel _____	158
Vom Schwefeldioxid zum sauren Regen _____	110	<i>Gruppenarbeit</i> Chemische Zusammenhänge durchschaut – Systematisierung _____	160
<i>Gruppenarbeit</i> Saure Lösungen schnell erkannt _____	112	Zusammenfassung _____	164
Saure Lösungen im Alltag _____	113	<b>Quantitative Betrachtungen</b> _____	165
Weitere wichtige Säuren _____	114	Molare Masse _____	166
Warum reagieren saure Lösungen sauer? _____	116	Masseberechnungen bei chemischen Reaktionen _____	168
Der pH-Wert _____	120	Volumenverhältnisse bei chemischen Reaktionen _____	170
<i>Aus der Welt der Chemie</i> Schwefelsäure – das „Blut der Chemie“ _____	121	Zusammenfassung _____	172
Zusammenfassung _____	122	<b>Anorganische Stickstoffverbindungen</b> _____	173
<b>Atombau – Periodensystem der Elemente</b> _____	123	Stickstoff als Element der V. Hauptgruppe _____	174
Vom Bau der Stoffe _____	124	Ammoniak _____	176
Atome _____	125	Technische Herstellung von Ammoniak – die Ammoniaksynthese _____	178
Schalenmodell der Atomhülle _____	126	<i>Aus der Welt der Chemie</i> Geschichte der Ammoniaksynthese _____	180
Periodensystem der Elemente _____	128	<i>Aus der Welt der Chemie</i> Kreislauf des Stickstoffs _____	181
<i>Aus der Welt der Chemie</i> So entstand das Periodensystem – die „Entdeckung“ von Elementen am Schreibtisch?! _____	129	<i>Gruppenarbeit</i> Wir untersuchen Ammonium- verbindungen _____	182
Zusammenfassung _____	130	Ammoniumverbindungen _____	183
<b>Unedle Metalle – Metalloxide – Metallhydroxide</b> _____	131	<i>Gruppenarbeit</i> Verwendung von Ammonium- verbindungen _____	185
Reaktionen unedler Metalle _____	132	Oxide des Stickstoffs _____	186
Oxidation – Reduktion – Redoxreaktion _____	134	<i>Gruppenarbeit</i> Wir untersuchen Salpetersäure _____	188
<i>Gruppenarbeit</i> Wir untersuchen das Verhalten von Metalloxiden mit Wasser _____	137	Salpetersäure _____	189
Darstellung von Metallhydroxidlösungen _____	138	Vom Ammoniak zur Salpetersäure _____	190
Einige wichtige Metallhydroxide _____	141	Nitrate – Düngemittel _____	192
<i>Projekt</i> Reiniger im Haushalt von A bis Z _____	142	<i>Umwelt</i> Nahrungsnetze – Stickstoff- verbindungen im Boden _____	194
Zusammenfassung _____	144	Zusammenfassung _____	196

<b>Kohlenstoff und seine anorganischen Verbindungen</b>	197
Kohlenstoffmodifikationen	198
<i>Aus der Welt der Chemie</i> Diamanten, Rohstoff für Schmuck und Spezialwerkzeuge	200
<i>Aus der Welt der Chemie</i> Fullerene	201
Atombindung – eine chemische Bindung	202
Bau der Kohlenstoffmodifikationen	204
Fossile Kohlearten	206
Oxide des Kohlenstoffs	207
Kohlensäure und ihre Salze	210
Zusammenfassung	214
<b>Anhang</b>	215
Gefahrensymbole, Gefahrenhinweise	216
Sicherheitsratschläge	217
Entsorgung von Gefahrstoffabfällen	218
<b>Register</b>	220