

Inhaltsverzeichnis Teil 2

Wasser – Der Stoff Nummer Eins

Arbeitsblatt: Die römische Wasserleitung in Köln.....	1
Arbeitsblatt: Mineralwasser von A bis Z	2
Arbeitsblatt: So funktioniert eine Kläranlage	3
Arbeitsblatt: Wasser – das wichtigste Lösungsmittel (1)	4
Arbeitsblatt: Wasser – das wichtigste Lösungsmittel (2)	5
Praktikum: Der Rotkohl-Indikator	6
Arbeitsblatt: Wasser – Element oder Verbindung?	7
Arbeitsblatt: Wasserstoff für das Handy?	8
Schnelltest: Wasser – Der Stoff Nummer Eins	9

Chemische Verwandtschaften

Arbeitsblatt: Ein Steckbrief wird erstellt	10
Infoblatt: Natriumhydroxid und Natronlauge.....	11
Praktikum: Abflussreiniger.....	12
Arbeitsblatt: Eigenschaften der Alkalimetalle	13
Arbeitsblatt: Eigenschaften der Erdalkalimetalle	14
Infoblatt: Leichtmetalle in Legierungen	15
Arbeitsblatt: Ähnlich und doch verschieden	16
Infoblatt: Chlor im Schwimmbad	17
Arbeitsblatt: Die Chlor-Problematik – eine Rechercheanleitung.....	18
Arbeitsblatt: Bestimmung der Molekülformel von Chlorwasserstoff.....	19
Arbeitsblatt: Eigenschaften der Halogene	20
Arbeitsblatt: Zerlegung eines Gases	21
Arbeitsblatt: Reaktivität der Halogene im Vergleich	22
Arbeitsblatt: Energiesparen bei der Beleuchtung	23
Arbeitsblatt: Eigenschaften der Edelgase	24
Arbeitsblatt: Das Periodensystem im Selbstbau	25
Arbeitsblatt: Elementfamilien und Periodensystem	26
Arbeitsblatt: Ein spiralförmiges Periodensystem	27
Arbeitsblatt: Elemente in unserem Körper.....	28
Arbeitsblatt: Giftigkeit von Elementen und Salzen	29
Schnelltest: Chemische Verwandtschaften.....	30

Säuren, Laugen, Salze

Arbeitsblatt: Jogurt – selbst gemacht	31
Arbeitsblatt: Eigenschaften saurer Lösungen	32
Arbeitsblatt: Halogenwasserstoffsäuren	33
Arbeitsblatt: Eigenschaften alkalischer Lösungen	34
Arbeitsblatt: Überblick: Säuren und saure Lösungen ...	35
Arbeitsblatt: Überblick: Hydroxide und alkalische Lösungen	36
Arbeitsblatt: Saure und alkalische Lösungen im Alltag	37
Arbeitsblatt: Gehaltsangaben von Lösungen.....	38
Infoblatt: Der pH-Wert	39
Praktikum: pH-Skala wässriger Lösungen.....	40
Arbeitsblatt: Bildung und Benennung von Salzen	41
Arbeitsblatt: Säurerest-Ionen	42
Arbeitsblatt: Leitfähigkeitstiteration.....	43
Arbeitsblatt: Titration von Schwefelsäure	44
Arbeitsblatt: Konzentration der Essigsäure im Haushaltssessig	45
Arbeitsblatt: Hartes Wasser – Kesselstein	46
Arbeitsblatt: WC-Reiniger	47
Arbeitsblatt: Saurer Regen	48
Arbeitsblatt: Wie entstehen Tropfsteine?	49
Praktikum: Experimente mit Zeolithen.....	50
Arbeitsblatt: Säure/Base-Reaktionen nach BRÖNSTED	51
Domino: Namen und Formeln	52
Domino: Wissenschaftliche Namen und Trivialnamen	53
Arbeitsblatt: Überblick: Säuren, Laugen, Salze	54
Schnelltest: Säuren, Laugen, Salze	55

Inhaltsverzeichnis Teil 2

Chemie der Kohlenwasserstoffe

Arbeitsblatt: Organisch oder anorganisch?	56
Arbeitsblatt: Was ist organische Chemie?	57
Arbeitsblatt: Thermolyse von Methan	58
Arbeitsblatt: Die Struktur des Methan-Moleküls	59
Projekt: Zusatzinformationen:	
Biogas – Methan aus Mist?	60
Arbeitsblatt: Biogas im Kohlenstoffkreislauf	61
Arbeitsblatt: Untersuchung von Butangas (1)	62
Arbeitsblatt: Untersuchung von Butangas (2)	63
Arbeitsblatt: Gesättigte Kohlenwasserstoffe	64
Arbeitsblatt: Molekülmodelle und Strukturformeln	65
Arbeitsblatt: Verzweigte Alkane	
und ihre Benennung	66
Arbeitsblatt: Gas-Chromatografie	
eines Kohlenwasserstoff-Gemischs	67
Arbeitsblatt: Alkane als Lösungsmittel	68
Arbeitsblatt: Die Substitutionsreaktion	69
Arbeitsblatt: Halogenkohlenwasserstoffe	70
Arbeitsblatt: Halogenkohlenwasserstoffe	
und die Ozonschicht	71
Arbeitsblatt: Ungesättigte Kohlenwasserstoffe	72
Arbeitsblatt: Die Reaktion von Ethen mit Brom –	
quantitativ betrachtet	73
Arbeitsblatt: Die Additionsreaktion	74
Arbeitsblatt: Die Eliminierungsreaktion	75
Arbeitsblatt: Ringförmige Kohlenwasserstoffe	76
Arbeitsblatt: Kohlenwasserstoffe im Vergleich	77
Rätsel: Kohlenwasserstoffe	78
Schnelltest: Chemie der Kohlenwasserstoffe	79

Chemie und Ernährung

Arbeitsblatt: Brennwertbestimmung im Bomben-	
kalorimeter	80
Arbeitsblatt: Ernährung im Wandel der Zeit	81
Projekt: Besondere Ernährungsformen (1)	82
Projekt: Besondere Ernährungsformen (2)	83
Projekt: Besondere Ernährungsformen (3)	84
Projekt: Besondere Ernährungsformen (4)	85
Arbeitsblatt: Vom Monosaccharid zum Disaccharid	86
Arbeitsblatt: Fettsäuren –	
Struktur und biologische Bedeutung	87
Arbeitsblatt: Verderb von Fetten	88
Arbeitsblatt: Omega-Fettsäuren	89
Infoblatt: Fettersatzstoffe und Fettaustauschstoffe	90
Arbeitsblatt: Kohlenhydrate als	
präbiotische Lebensmittel	91
Arbeitsblatt: Mein Name ist Moritz, ich bin Diabetiker	92
Arbeitsblatt: Herstellung von alkoholfreiem Bier	93
Arbeitsblatt: Die Peptidbindung	94
Infoblatt: Tertiärstruktur von Proteinen	95
Arbeitsblatt: Der Friseur als Proteinchemiker	96
Rätsel: Kohlenhydrate – Fette – Eiweiße	97
Infoblatt: Sauer Milchprodukte	98
Arbeitsblatt: Überblick:	
Kohlenhydrate – Fette – Eiweißstoffe	99
Schnelltest: Chemie und Ernährung	100

Lösungen zu den Aufgaben	101
---------------------------------	-----