

Vorbemerkungen	6	Versuch: Wie kommt das Wasser in ein Hochhaus?	42
		Unser Wasserverbrauch (1)	43
		Unser Wasserverbrauch (2)	44
		Wo bleibt das gebrauchte Wasser?	45
		Versuch: Wie wird verschmutztes Wasser gereinigt?	46
		Versuch: Wie wird verschmutztes Wasser gereinigt?	47
		Wassergebrauch und Umweltschutz	48
		Was weißt du über das Wasser?	49
Kapitel 1 – Stoffe und ihre Aggregatzustände	8		
Wie Stoffe sein können	10		
Einfache Versuche mit Wasser	11		
Versuch: Wasser verändert sich	12		
Kälte verändert den Zustand des Wassers ...	13		
Wind und Wärme verändern den Zustand des Wassers	14		
Die Aggregat-Uhr	15		
Wärme und Kälte verändern den Zustand von Stoffen	16		
Wenn Wärme auf einen Stoff einwirkt	17		
Wenn Kälte auf einen Stoff einwirkt	18		
Fest, flüssig oder gasförmig?	19		
Was weißt du über die Aggregatzustände von Stoffen?	20		
Kapitel 2 – Gemische im Alltag	21		
Was sind Gemische?	23		
Versuch: Wie verhalten sich Stoffe im Wasser? (1)	24		
Versuch: Wie verhalten sich Stoffe im Wasser? (2)	25		
Versuch: Wasser und Zucker mischen (1) ...	26		
Versuch: Wasser und Öl mischen (1)	27		
Versuch: Wasser und Salz mischen	28		
Versuch: Wasser und Sand mischen	29		
Gemische kann man auch wieder trennen ...	30		
Durch Mischen entstehen neue Stoffe	31		
Was wir täglich mischen	32		
Viele Lebensmittel sind Gemische	33		
Die Natur mischt mit	34		
Was weißt du über Gemische im Alltag?	35		
Kapitel 3 – Wasser	36		
Wasser, was ist das?	38		
Wasserversorgung früher und heute	39		
Wasserversorgung früher und heute	40		
Woher kommt unser Trinkwasser?	41		
		Kapitel 4 – Luft	50
		Hier geht viel in die Luft	52
		Ohne Luft kein Leben	53
		Versuch: Der Luftballon in der Flasche	54
		Versuch: Die Plastiktüte in der Dose	55
		Versuch: Nur ein Zeitungsblatt?	56
		Versuch: Ein Loch im Deckel	57
		Versuch: Wenn die Luft warm wird (1)	58
		Versuch: Die tanzende Schlange (1)	59
		Luft ist in Bewegung	60
		Wir nutzen die Eigenschaften der Luft	61
		Wir nutzen die Eigenschaften der Luft	62
		Elektrische Energie aus Wind	63
		Was weißt du über die Luft?	64
		Kapitel 5 – Schall	65
		Geräusche sind bewegte Luft (1)	67
		Lästiger Lärm oder angenehme Klänge?	68
		Was hörst du hier? (1)	69
		Was hörst du hier? (2)	70
		Wie entsteht hier der Klang?	71
		Klingende Flaschen und Gläser	72
		Klingende Röhren	73
		Was weißt du über den Schall?	74
		Kapitel 6 – Feuer	75
		Woher kommt das Feuer?	77
		Vom offenen Feuer zur Heizung	78
		Vom offenen Feuer zur Heizung	79

Inhalt

Was brennt, was brennt nicht?	80	Elektrische Schaltungen (2)	122
Versuch: Was braucht Feuer zum Brennen?.....	81	Woher kommt der Strom?	123
Versuch: Was geschieht mit dem Pappbecher?.....	82	Energie sparen	124
Feuer! Feuer!	83	Die Erfindung der Glühlampe	125
Wie kann ein Feuer gelöscht werden?	84	Die Beleuchtung am Fahrrad	126
Wie kann ein Feuer gelöscht werden?	85	Beleuchtete Spielsachen selbst herstellen ...	127
Wir nutzen das Feuer	86	Die heiÙe Kiste	128
Was weiÙt du über das Feuer?	87	Was weiÙt du über elektrischen Strom?	129
Kapitel 7 – Wetter	88	Kapitel 9 – Mein Körper und ich	130
Was bestimmt das Wetter?	91	So bin ich (1)	133
Warm, kalt oder heiÙ?	92	So bin ich (2)	134
Die Sonne bringt Luft in Bewegung	93	Mein Körper (1)	135
Von windstill bis Sturm	94	Was für meinen Körper wichtig ist	136
Die Windfahne zeigt die Windrichtung	95	Die tägliche Körperpflege	137
Wie Wolken entstehen	96	Die wichtigsten Knochen in unserem Körper	138
Wie Wolken entstehen	97	Jede Menge Wirbel	139
Wolken bestimmen und deuten	98	Die S-Form der Wirbelsäule	140
Ein Gewitter zieht auf	99	Unsere Gelenke	141
Die Niederschläge	100	Unsere Gelenke	142
Einen Regenschirm bauen	101	Gute Haltung – schlechte Haltung?	143
Hoch oder tief?	102	Rechtshänder – Linkshänder	144
Wir beobachten das Wetter	103	Wie wir atmen	145
Was weiÙt du über das Wetter?	104	Versuch: Wie viel Luft?	146
Kapitel 8 – Elektrischer Strom	105	Versuch: Luft anhalten und ausatmen	147
Vorsicht Strom – Lebensgefahr!	107	Die Atmung messen und berechnen	148
Geräte im Haus	108	Blut – Herz – Kreislauf	149
Wozu nutzen wir Strom?	109	Das Herz arbeitet ununterbrochen	150
Ein Leben ohne Strom	110	Der Weg der Nahrung	151
Woher bekommen diese Geräte Strom?	111	Unsere Haut ist ein großes Organ	152
Die Teile einer Glühlampe	112	Was weiÙt du über dein Skelett?	153
Die Teile einer Glühlampe	113	Was weiÙt du über deine Muskeln?	154
Die Glühlampe soll leuchten	114	Was weiÙt du über deine Atmung?	155
Welche Glühlampe leuchtet?	115	Was weiÙt du über deinen Blutkreislauf?	156
Die Fassung	116	Was weiÙt du über deine Verdauung?	157
Der Stromkreis	117	Kapitel 10 – Unfallverhütung und Erste Hilfe ...	158
Geschlossener Stromkreis	118	Unfälle können passieren	159
Welche Stoffe leiten den Strom?	119	Ein Unfall ist passiert	160
Symbole für Stromkreise (1)	120	Viele Unfälle können vermieden werden	161
Elektrische Schaltungen (1)	121	Hilfe! Hilfe!	162

Inhalt

Notruf 112	163		
Notruf 112	164		
Danke, liebe Retter!	165		
Was weißt du über Unfallverhütung und Erste Hilfe?	166		
Kapitel 11 – Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen	167	Kapitel 12 – Entwicklung von Tieren und Pflanzen	202
Lebensraum Wald	172	Der Marienkäfer	208
Alles hängt zusammen (1)	173	Wie der Marienkäfer sich entwickelt	209
Alles hängt zusammen (2)	174	Vom Ei zum Schmetterling:	
Lebensraum Wiese	175	Der Kohlweißling	210
Lebensraum Schulgelände	176	Vom Ei zum Frosch	211
Das Schulgelände neu entdecken	177	Henne und Hahn	212
Wir untersuchen einen Lebensraum	178	Wir untersuchen ein Hühnerei	213
Projekt: Lebensraum Schulgelände	179	Das Hühnerei (1)	214
Projekt: Arbeitsplan	180	Das Hühnerei (2)	215
Projekt: Besprechungsprotokoll	181	Versuch: Das Hühnerei	216
Pflanzen in deiner Umgebung	182	Das Küken im Ei	217
Pflanzen in deiner Umgebung	183	Vom Ei zum Huhn	218
Steckbrief einer Pflanze	184	Nesthocker oder Nestflüchter?	219
Anlegen einer Kompostkiste	185	Viele verschiedene Knospen	220
Was gehört auf den Kompost?	186	Blüten und Knospen	221
Eine Wurm-Beobachtungssation anlegen (1)	187	Die Teile einer Kirschblüte	222
Eine Wurm-Beobachtungssation anlegen (2)	188	Die Teile einer Kirschblüte	223
Größe und Gewicht eines Igels	189	Von der Blüte zur Frucht	224
Der Igel hat ein weiches Fell	190	Naturtagebuch: Mein Kürbis (1)	225
Igelnachwuchs	191	Naturtagebuch: Mein Kürbis (2)	226
Mit einem Mantel aus Speck in den Winter	192	Naturtagebuch: Mein Kürbis (3)	227
Das Igeljahr	193	Pflanzen vermehren sich	228
Das Kaninchen	194	Überall Löwenzahn	229
Das Kaninchen	195	Die Teile des Löwenzahns	230
Der Fuchs	196	Die Teile des Löwenzahns	231
Steckbrief eines Tieres	197	Ein Löwenzahn entwickelt sich (1)	232
Das Eichhörnchen	198	Ein Löwenzahn entwickelt sich (2)	233
Fressen und Gefressen werden	199	Wie viele Früchte hat der Löwenzahn?	234
Was weißt du über Tiere in ihren Lebensräumen?	200	Was weißt du über die Entwicklung von Tieren und Pflanzen?	235
Was weißt du über Pflanzen in ihren Lebensräumen?	201		