

# Inhalt

---

	Seite
Dein neues Fach Naturwissenschaften	9
Rundgang durch den Nawi-Raum	13
Die Kennzeichen des Lebens	17

## Vom ganz Kleinen und ganz Großen

Maßeinheiten und Größenverhältnisse	21
Unser Platz im Universum	25
Die Vergrößerung durch Linsen	29
Die Pflanzenzelle	33
Die Tierzelle	37
Die kleinsten Teilchen	41

## Tiere – Pflanzen – Lebensräume

Heimtiere und Nutztiere	45
Der Hund – ein Hetzjäger	49
Die Katze – eine Schleichjägerin	55
Das Rind – ein Wiederkäuer	59
Das Hausschwein – ein Allesfresser	63
Das Haushuhn – Haltungsformen	69
Die Merkmale der Wirbeltiere	73
Die Merkmale der Säugetiere	77
Säugetiere in allen Lebensräumen	81
Tiere im Winter – Leben auf Sparflamme	85
Zugvögel – Weltenbummler der Lüfte	89
Der Aufbau der Blütenpflanzen	93
Der Aufbau von Blüten	97
Die Fortpflanzung von Blütenpflanzen	101
Von der Blüte zur Frucht	105
Die Verbreitung von Früchten und Samen	109
Die Samen der Pflanzen	113
Gräser ernähren uns	117
Wälder sind Lebensräume	121
Einheimische Laub und Nadelbäume	125
Pflanzen im Jahresverlauf	129
Nahrungsbeziehungen im Wald	133
Die Bedeutung der Wälder	137
Die Vielfalt der Wirbellosen	141
Lebensräume auf dem Schulgelände	145
Die Natur schützen	149

**Luft – unsichtbar, aber vorhanden**

Luft – ein Gemisch	153
Luft und ihre Eigenschaften	159
Vögel – zum Fliegen gebaut	165
Fliegen wie die Vögel	169
Die Sonne erwärmt Luft, Wasser und Erde	175
Wetterbeobachtung	179

**Feuer – nützlich und gefährlich**

Der Mensch und das Feuer	185
Drei Dinge braucht das Feuer	189
Die Kerze – eine kleine Gasfabrik	193
Feuer ist gefährlich	197

**Wasser zum Leben**

Wasser – ein unverzichtbarer Stoff	201
Wasser unterwegs	205
Schwimmen, Schweben, Sinken – Dichte	209
Fische – Bewegung im Wasser	213
So atmen Fische unter Wasser	219
Die Entwicklung der Fische	223
Wie überleben Fische unter dem Eis?	227
Die Merkmale der Amphibien	213
Die Entwicklung der Amphibien	235

**Stoffe im Alltag**

Nicht verwechseln: Stoff und Gegenstand	239
Der Gasbrenner	243
Die Eigenschaften von Stoffen	247
Die Aggregatzustände von Stoffen	249
Reinstoffe und Stoffgemische	253
Stoffe lösen sich in Wasser	257
Trennverfahren	261
Stoffgruppen unterscheiden	265
Müll trennen, Müll sortieren	271
Die Umwandlung von Stoffen	275

Mein Körper

Die Organsysteme des Körpers	279
Die Knochen bilden das Skelett	283
Die Wirbelsäule – eine bewegliche Stütze	289
Gelenke und Muskeln	293
Bewegung fördert die Gesundheit	297
Was steckt in unserer Nahrung?	301
Die Verdauung	305
Gesunde Zahnpflege	309
Gesunde Ernährung	313
Energie für dich	317
Blut und Blutbestandteile	321
Der Blutkreislauf	325
Das Herz	329
Wir atmen mit der Lunge	333
Die Atmung und der Puls bei Belastung	337
Erwachsen werden	341
Vom Jungen zum Mann	345
Vom Mädchen zur Frau	349
Vom Ja- und Neinsagen	353
Ein neuer Mensch entsteht	357
Schwangerschaft und Geburt	361
Die Verhütung	365
Die Vielfalt der Sexualität	369

Elektrische Geräte im Alltag

Geräte verändern unser Leben	373
Werkzeug oder Maschine?	377
Mit Hebeln spart man Kraft	381
Wie sind Maschinen aufgebaut?	385
Energie treibt alles an	389
Woher kommt die elektrische Energie?	393
Was elektrische Energie alles kann	397
Elektrische Stromkreise	401
Leiter und Nichtleiter	405
Sicherer Umgang mit elektrischer Energie	409