

INHALT

WELTALL

DAS UNIVERSUM	10
Der Urknall	12
Galaxien	14
Wie Sterne entstehen	16
Wenn Sterne sterben	18
Die Sonne	20
Das Sonnensystem	22
Die inneren Planeten	24
Die äußeren Planeten	26
Der Mond	28
WELTRAUMFORSCHUNG	30
Astronomie	32
Mission zum Mond	34
Erforschung der Planeten	36

ERDE

PLANET ERDE	40
Das Erdinnere	42
Das Klima der Erde	44
AKTIVER PLANET	46
Plattentektonik	48
Vulkane	50
Erdbeben	52
NATÜRLICHE RESSOURCEN	54
Gesteine und Mineralien	56
DAS WETTER	58
Hurrikans	60
Wasserkreislauf	62
DIE EROSION	64
Höhlen	66
Gletscher	68
OZEANE DER ERDE	70
Der Meeresboden	72

NATUR

LEBEN IN DER URZEIT	76
Erdgeschichte	78
Die Dinosaurier	80
Tyrannosaurus rex	82
Fossilien	84
LEBENDIGE WELT	86
Pflanzen	88
Fotosynthese	90
WIRBELLOSE	92
Insekten	94
Lebenszyklus	96
WIRBELTIERE	98
Fische	100
Der Weiße Hai	102
Amphibien	104
Metamorphose	106
Reptilien	108
Das Leistenkrokodil	110
Vögel	112
Wie Vögel fliegen	114
Säugetiere	116
Der Afrikanische Elefant	118
LEBEN DER TIERE	120
Lebensräume	122
Amerikanische Wüste	124
Amazonas-Regenwald	126
Afrikanische Savanne	128
Korallenriff	130
Tiere als Baumeister	132
Räuber und Beute	134

MENSCH

DER KÖRPER	138
Die Zellen	140
Das Skelett	142
Muskelkraft	144
Die Haut	146
VERSORGUNG UND ERHALTUNG	148
Vom Mund zum Magen	150
Der Darm	152
Das Blut	154
Das Herz	156
Immunabwehr	158
Das Harnsystem	160
Die Atmung	162
STEUERUNG	164
Das Nervensystem	166
Das Gehirn	168
Das Auge	170
Das Ohr	172
Geruch und Geschmack	174
Botenstoffe	176
FORTPFLANZUNG	178
Neues Leben	180
In der Gebärmutter	182
Wachstum	184
Gene und DNA	186

WISSENSCHAFT

MATERIE	190
Atome und Moleküle	192
Teilchenbeschleuniger	194
Aggregatzustände	196
Die Elemente	198
Chemische Reaktionen	200
Materialien	202
KRÄFTE	204
Bewegungsgesetze	206
Motoren	208
Einfache Maschinen	210
Auftrieb	212
Magnetismus	214
Schwerkraft	216
Fliegen	218
ENERGIE	220
Elektromagnetisches Spektrum	222
Signale aus dem Weltraum	224
Licht	226
Teleskope	228
Schall	230
Wärme	232
Elektrizität	234
Stromnetz	236
Radioaktivität	238
ELEKTRONIK	240
Digitale Welt	242
Roboter	244

GESCHICHTE

DAS ALTERTUM

Die ersten Menschen
Die ersten Städte
Frühe Großreiche
Das alte Ägypten
Die Pharaonen
Antikes Griechenland
Das antike Athen
Das Römische Reich
Roms Gesellschaft

DAS MITTELALTER

Gefürchtete Wikinger
Burgen
Glaubenskriege
Weltreligionen
Das Osmanische Reich
Die Seidenstraße
Die Samurai

ZEITALTER DER ENTDECKUNGEN

Reise nach Amerika
Amerika vor den Eroberungen
Die Renaissance
Shakespeares Theater

248 Das Kaiserreich China 294
250 Indische Herrscher 296
252

DIE NEUZEIT **298**

256 Der Sklavenhandel 300
258 Die Aufklärung 302
260 Der amerikanische Unabhängigkeitskrieg 304
262 Die Französische Revolution 306
264 Die industrielle Revolution 308
266 Das Zeitalter der Dampfmaschine 310
Der amerikanische Bürgerkrieg 312
268 Erster Weltkrieg 314
270 Grabenkrieg 316
272 Zweiter Weltkrieg 318
274 Moderne Kriegsführung 320
276 Der Kalte Krieg 322
278 Die 1960er-Jahre 324
280 Das 21. Jahrhundert 326
282

ANHANG **328**

GLOSSAR **346**

REGISTER **350**

DANK UND BILDNACHWEIS **359**

292