

INHALT

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

248

250

252

254

256

258

260

262

264

266

Das Kaiserreich China

Indische Herrscher

294

296

DIE NEUZEIT

298

Der Sklavenhandel

Die Aufklärung

Der amerikanische Unabhängigkeitskrieg

Die Französische Revolution

Die industrielle Revolution

Das Zeitalter der Dampfmaschine

Der amerikanische Bürgerkrieg

Erster Weltkrieg

Grabenkrieg

Zweiter Weltkrieg

Moderne Kriegsführung

Der Kalte Krieg

Die 1960er-Jahre

Das 21. Jahrhundert

300

302

304

306

308

310

312

314

316

318

320

322

324

326

DAS MITTELALTER

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

268

270

272

274

276

278

280

282

ZEITALTER DER ENTDECKUNGEN

Reise nach Amerika
Amerika vor den Eroberungen
Die Renaissance
Shakespeares Theater

284

286

288

290

292

ANHANG

328

GLOSSAR

346

REGISTER

350

DANK UND BILDNACHWEIS

359