

Rätselhaftes Universum

Ist das Universum unendlich?	10
Wie viele Sterne stehen am Himmel?	15
FOCUS: Leben und Tod der Sterne	18
Unsere Sonne – was ist das?	23
FOCUS: Wenn der Mond sich vor die Sonne schiebt	26
Was schwirrt alles durchs Sonnensystem?	28
Die Planeten – eine Reise durch das Sonnensystem	34
Warum sind Erde und Mond etwas Besonderes?	36
Welche Gefahren drohen aus dem Weltall?	39
Wofür brauchen wir Satelliten?	43
Ist bemannte Raumfahrt sinnvoll?	49

Faszination Mensch

Bestimmen nur die Gene unser Aussehen?	58
Sind unsere Sinne für alles offen?	65
Warum laufen viele Körperreaktionen unbewusst ab?	70
Was heißt eigentlich „gesund“?	73
FOCUS: Ersatzteile für den Menschen	80
Wie prägt das Gehirn unsere Persönlichkeit?	82
Hat der Mensch einen Drang zur Sprache?	88
FOCUS: Schrift – das Gedächtnis der Menschheit	92
Was beeinflusst unsere Gefühle?	94
Der Mensch in Zahlen	100

Geheimnisvolle Natur

Welche Überlebensstrategien haben Pflanzen?	104
FOCUS: Nutzpflanzen und Gentechnik	110
Wie gedeihen Pflanzen am besten?	112
Wie überwintern Pflanzen und Tiere?	115
Was sind eigentlich Säugetiere?	119
Was unterscheidet Amphibien von Reptilien?	124
Warum ist die Unterwasserwelt so bunt?	127
Wie suchen Tiere ihre Nahrung?	131
Wie sehen Insekten die Welt?	135
FOCUS: Evolution – Theorien und Tatsachen	140
Was macht Vögel zu etwas Besonderem?	142
Schneller, höher, weiter – Rekorde aus dem Tierreich	148

Unser Blauer Planet

Welcher Motor treibt das Wetter an?	152
Ändert sich das Klima?	159
FOCUS: Heißer Klimawandel in Mitteleuropa	164
Wie kann Wetter aussehen?	166
Äußerst unbeständig – Wetterrekorde	176
Verändert sich das Gesicht der Erde?	178
Wie blicken Forscher ins Innere der Erde?	182
FOCUS: Die Erde kommt nicht zur Ruhe	190
Wie verteilt sich das Wasser?	192

Abenteuer Alltag

Sind Physik und Chemie in der Küche unverzichtbar?	204
Warum kochen Menschen ihr Essen?	210
FOCUS: Funktionelle Lebensmittel	216
Wo steckt Physik im Alltag?	218
Kann man Plastik aus Pflanzen machen?	223
Wirft Alltagstechnik noch Fragen auf?	230
Welches Fahrzeug ist am sparsamsten?	237
FOCUS: Das Auto der Zukunft	242
Wie hat Strom unser Leben verändert?	244
Ganz schön spannend – Strom und Stromrekorde	248

Wunder aus Forschung und Technik

Gibt es Neues aus der Steinzeit?	252
Steigt die Lebenserwartung immer weiter?	261
FOCUS: Wie gelingt der Blick in den Körper?	268
Entwickeln sich Computer immer weiter?	270
Woran wird in Physik und Chemie geforscht?	273
Weshalb gibt es eine Energiewende?	278
FOCUS: Wie funktioniert die Kernfusion in der Sonne?	286
Welche Materialien prägen die Technik?	288
Gibt es ein neues Zeitalter der Infektionskrankheiten?	292
Was ist Bionik?	296
Register	298
Bildnachweis	303