

Inhalt

Lebewesen bestehen aus Zellen 8

- Eine Reise in die Welt des Kleinen 10
- Zellen von Pflanze, Tier und Mensch 12
- Methode** Wir üben das Mikroskopieren 14
- Zellen teilen, wachsen und verändern sich 16
- Methode** Untersuchen – Entdecken – Zeichnen 18
- Magazin** Klein, aber oho! – die unsichtbare Welt der Einzeller 20
- Wissen & Training** 22
- Test** 24

Grüne Pflanzen 26

- Pflanzen – unterschiedlich und doch gleich 28
- Das Geheimnis der grünen Farbe 30
- Pflanzen als Grundlage des Lebens 32
- Pflanzen stellen Nährstoffe her 34
- Methode** Experimentieren mit Forschertagebuch 36
- Energie zum Leben 38
- Aktion** Wasser und Pflanzen 40
- Der Boden – Mineralstofflieferant für Pflanzen 42
- Magazin** Von Fleischfressern und Würmern 44
- Wissen & Training** 46
- Test** 48



Inhalt

Lebensraum Wald 50

	Wie sieht ein Wald aus?	52
	Wälder können fast überall wachsen	54
Aktion	Wir erforschen den Wald	56
Magazin	Bewohner des Waldes	58
	Insekten – die große Welt der Kleinen	60
	Vom Haushalt der Natur	64
	Wer frisst was im Wald?	66
Projekt	Der Dschungel unter unseren Füßen	68
	Recycling im Ökosystem	70
Magazin	Die Bedeutung des Waldes	72
Thema	Wie wertvoll ist ein Wald?	74
Wissen & Training		76
Test		78

Lebensraum Wasser 80

	Wasser – die Grundlage für das Leben	82
	Der See als Wohn- und Brutstätte	84
Methode	Wie bestimmen Tiere am und im See	86
Projekt	Wir untersuchen einen Teich	88
Magazin	Ungebetene Gäste und Überlebenskünstler	90
	Die Nordsee	92
	Das Watt – ein ganz besonderer Lebensraum	94
Aktion	Die Watt- und Nordseeexkursion	96
	Das Meer als Quelle für die Wirtschaft	98
Magazin	Harmlose Riesen und kleine Mörder	100
Wissen & Training		102
Test		104

Inhalt

Lebensraum Stadt 106

- Natur in der Stadt 108
- Safari durch die Stadt 110
- Tierische Mitbewohner 112
- Zwischen Gleisen und in Ritzen 114
- Projekt** Wir tun etwas für die grünen Oasen 116
- Methode** Bilde dir eine Meinung 118
- Magazin** „Aliens“ im Stadtpark 120
- Wissen & Training** 122
- Test** 124

Stoffwechsel des Menschen 126

- Essen und Trinken halten Leib und Seele zusammen 128
- Aktion** Was steckt in unseren Lebensmitteln? 130
- Prüfen – Kauen – Schlucken – Verdauen 132
- Die Kraftwerke in unseren Körperzellen 134
- Aktion** Versuche zur Verdauung 136
- Magazin** Echt fett – oder was? 138
- Thema** Zu viel oder zu wenig – beides macht krank! 140
- Das Blut ist ein besonderer Saft 142
- Aufgaben des Blutes 144
- Das Herz und seine Tätigkeit 146
- Ständig im Kreisverkehr 148
- Luft zum Atmen 150
- Aktion** Deine Atmung auf dem Prüfstand 152
- Methode** Arbeit mit Modellen 154
- Alles im Fluss 156
- Magazin** Alles geregelt? 158
- Projekt** Ein zweites Leben 160
- Wissen & Training** 162
- Test** 164

Inhalt

Sinne erschließen die Welt 166

- Wahrnehmung mit den Sinnesorganen 168
- Aktion** Mit allen Sinnen 170
- Schau mir in die Augen 172
- Das Auge erzeugt Bilder 174
- Aktion** Versuche zum Auge 176
- Thema** Damit nichts ins Auge geht 178
- Blinde finden sich auf andere Weise zurecht 180
- Mit den Ohren auf Schallempfang 182
- Leistungen des Gehörs 184
- Magazin** Die Supersinne der Tiere 186
- Vom Reiz zur Reaktion 188
- Unser Nervensystem 190
- Schaltzentrale Gehirn 192
- Wie wir lernen 194
- Thema** Die Wirkung von Drogen 196
- Wissen & Training** 198
- Test** 200

Gesund sein – Krankheiten abwehren 202

- Wenn es einen „erwischt“ hat! 204
- Was Infektionskrankheiten hervorruft 206
- Bakterien als Krankheitserreger 208
- Aktion** Bakterien auf der Spur 210
- Unser Körper kann sich wehren 212
- Hilfe für die Körperabwehr 214
- Magazin** Gute Besserung durch Heilmittel 216
- Was ist eigentlich Gesundheit? 218
- Projekt** Das macht mich krank! – Ich will gesund bleiben! 220
- Methode** Von der Recherche zur Präsentation 222
- Thema** Aids – das geht dich an! 224
- Wissen & Training** 226
- Test** 228

Inhalt

Erwachsen werden 230

Wenn die Gefühle Achterbahn fahren 232

Hormone in Aktion 234

Die Regelblutung 236

Das erste Mal 238

Thema Verhüten – aber wie? 240

Ein Leben beginnt 242

Schwanger – was nun? 244

Eltern werden 246

Wissen & Training 248

Test 250

Anhang 252

Test Lösungen 252

Lexikon 260

Register 266

Bildnachweis 272

