

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

Lebewesen haben Geschichte 26

	Vom Urknall zu den Anfängen des Lebens	28
	Das Leben erobert die Erde	30
Thema	Dinosaurier – Giganten der Urzeit	32
Magazin	Lebende Fossilien	34
	Fossilien – auf den Spuren der Urzeit	36
Thema	Knochenpuzzle – Dinosaurier werden lebendig	38
Aktion	Arbeiten wie ein Paläontologe	40
Magazin	Wie verlief die Evolution?	42
	Motoren der Evolution – Selektion und Mutation	44
Aktion	Ein Spielmodell – Wie wirkt die Evolution?	46
	Verwandt oder nicht?	48
	Stammesgeschichte des Menschen	50
	Mensch – woher kommst du?	52
Projekt	Kulturelle Evolution	54
Wissen & Training		56
Test		58



Gesundheit des Menschen – Abhängigkeit und Sucht 60

- Was ist eigentlich Gesundheit? 62
- Projekt** Das macht mich krank! – Ich will gesund bleiben! 64
- Thema** Die Wirkung von Drogen 66
- Magazin** Rauchst du noch oder lebst du schon? 68
- Nicht nur Drogen machen süchtig 70
- Methode** Von der Recherche zur Präsentation 72
- Magazin** Partydrinks ohne Promille 74
- Wissen & Training** 76
- Test** 78

Sinne erschließen die Welt 80

- Wahrnehmung mit den Sinnesorganen 82
- Aktion** Mit allen Sinnen 84
- Schau mir in die Augen 86
- Das Auge erzeugt Bilder 88
- Aktion** Versuche zum Auge 90
- Thema** Damit nichts ins Auge geht 92
- Blinde finden sich auf andere Weise zurecht 94
- Mit den Ohren auf Schallempfang 96
- Leistungen des Gehörs 98
- Magazin** Die Supersinne der Tiere 100
- Vom Reiz zur Reaktion 102
- Unser Nervensystem 104
- Schaltzentrale Gehirn 106
- Wie wir lernen 108
- Wissen & Training** 110
- Test** 112



Gefährdung unserer Lebensgrundlagen 114

Wasser – die Grundlage für das Leben 116

Der See als Wohn- und Brutstätte 118

Methode Wir bestimmen Tiere im und am See 120

Projekt Wir untersuchen einen Teich 122

Magazin Ungebetene Gäste und Überlebenskünstler 124

Gewässervielfalt und ihre Nutzung 126

Die Kläranlage reinigt unser Wasser 128

Das Meer als Quelle für die Wirtschaft 130

Thema Wir nützen und schützen unsere Lebensgrundlagen! 132

Naturschutz bei uns 134

Projekt Wir tun etwas für grüne Oasen 136

Magazin Die Bedeutung des Waldes 138

Thema Wie wertvoll ist ein Wald? 140

Warum es der Erde zu warm wird 142

Magazin Weltweite Auswirkungen des Klimawandels 144

Wissen & Training 146

Test 148



Gesund sein – Krankheiten abwehren 150

Wenn es einen „erwischt“ hat! 152

Was Infektionskrankheiten hervorruft 154

Bakterien als Krankheitserreger 156

Aktion Bakterien auf der Spur 158

Unser Körper kann sich wehren 160

Hilfe für die Körperabwehr 162

Magazin Gute Besserung durch Heilmittel 164

Thema Aids – das geht dich an! 166

Belastungen bewältigen 168

Wissen & Training 170

Test 172

Erwachsen werden 174

Wenn die Gefühle Achterbahn fahren 176

Hormone in Aktion 178

Die Regelblutung 180

Das erste Mal 182

Thema Verhüten – aber wie? 184

Geschlechtskrankheiten 186

Ein Leben beginnt 188

Schwanger – was nun? 190

Eltern werden 192

Wissen & Training 194

Test 196

Vererbung und Genetik 198

Was ist eigentlich Vererbung? 200

Im Zellkern liegt das Geheimnis 202

Kernteilung und Zellverdopplung 204

Hälfte Mutter & Hälfte Vater 206

Die Botschaft der DNA 208

Methode Arbeit mit Modellen 210

Magazin Vom Klostergarten ins Genlabor 212

Von der Wildform zum großen Ertrag 214

Vielfalt entsteht durch Veränderung 216

Thema Anders normal leben 218

Gene und Gesundheit 220

Projekt Grüne Gentechnik 222

Wissen & Training 224

Test 226

Anhang 228

Test Lösungen 228

Lexikon 234

Register 242

Bildnachweis 247

