

Inhalt

	Seite
Zelle und Stoffwechsel	
Bau einer Pflanzenzelle	7
Bau einer Tierzelle	11
Zellteilung ermöglicht Wachstum	15
Von der Zelle zum Organismus	19
Fotosynthese und Zellatmung	23
Körperbau und Bewegung	
Die Organsysteme des Körpers	27
Knochen bilden das Skelett	31
Die Wirbelsäule – eine bewegliche Stütze	35
Gelenke, Muskeln und Sehnen	39
Bewegung fördert die Gesundheit	45
Ernährung und Verdauung	
Lebensmittel enthalten Nährstoffe	51
Ergänzungsstoffe	55
Energiebedarf des Körpers	59
Nährwerttabellen auswerten	65
Gesunde Ernährung	69
Qualitätsmerkmale von Lebensmitteln	73
Essstörungen	79
Die Verdauung	83
Verdauung von Kohlenhydraten	89
Verdauung von Eiweißen und Fetten	95
Atmung, Blut und Kreislaufsystem	
Sauerstoff gelangt ins Blut	101
Das Blut und seine Bestandteile	105
Das Blutkreislauf und die Blutgefäße	109
Das Herz – Der Motor des Menschen	115
Der Körper passt sich an	119
Angriff auf das Kreislaufsystem	123
Wie entsteht Sucht?	127
Fortpflanzung und Entwicklung	
Liebe und Partnerschaft	131
Formen der Sexualität	135
Die Geschlechtsorgane	139
Geschlechtshormone	143
Der weibliche Zyklus	147
Geschlechtsverkehr	151
Verhütung	155
Schwangerschaft und Geburt	159

Informationssysteme

Vom Reiz zur Reaktion	163
Das Auge – das Tor zur Welt	169
Die Haut – unser größtes Sinnesorgan	175
Das Ohr – der Schallempfänger	179
Sinnesorgane brauchen Schutz	183
Sinneszellen als Signalwandler	187
Das Nervensystem	191
Nerven und Synapsen	195
Regulation des Blutzuckerspiegels	199
Stress	205

Immunbiologie

Infektionskrankheiten – ein Überblick	209
Bakterien sind überall	213
Viren als Krankheitserreger	219
Parasiten schädigen Menschen	223
Stark in der Abwehr	227
Impfen kann Leben retten	233
HIV – Angriff auf das Immunsystem	237

Ökologie – der Wald

Das Wald	241
Die Stockwerke des Waldes	245
Wälder haben viele Gesichter	249
Nahrungsbeziehungen im Wald	253
Stoffkreisläufe im Wald	259
Der Mensch greift in Ökosysteme ein	265
Bedeutung und Gefährdung des Waldes	269
Nachhaltigkeit	273

Ökologie – die Gewässer

Vielfalt von Gewässern	277
Der See und sein Ufer	279
Nahrungsbeziehungen im See	283
Kreisläufe im See	289
Von der Quelle zur Mündung	295