

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 |

Inhalt

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 |