

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1. Der Mensch als höchstentwickeltes Lebewesen	7
• Zur Vielfalt der Erscheinungsbilder des Menschen	8
• Besonderheiten des Menschen	11
2. Stoff- und Energiewechsel	15
2.1. Ernährung und Verdauung	15
• Grundnährstoffe	17
• Vitamine und Mineralsalze	35
• Wasser und Ballaststoffe	41
• Grundregeln gesunder Ernährung	42
• Verdauung der Grundnährstoffe und Gesunderhaltung der Verdauungsorgane	48
2.2. Atmung	75
• Atembewegungen	76
• Gasaustausch	79
• Hygiene und Erkrankungen der Atmungsorgane	86
2.3. Blut und Blutkreislauf	93
• Transport- und Schutzfunktion des Blutes	94
• Immunität und Immunisierung	101
• Blutgruppen und Blutübertragung	108
• Blutkreislauf und Blutgefäße	110
2.4. Stoff- und Energiewechsel in den Zellen	121
• Prozesse zum Aufbau und Abbau von energiereichen körpereigenen organischen Stoffen in den Zellen	123
• Energiegehalt der Grundnährstoffe	144
• Ernährungsregeln	151
2.5. Ausscheidung	161
• Lunge als Ausscheidungsorgan	162
• Nieren als Ausscheidungsorgane	165
• Die Haut als Ausscheidungsorgan	167
3. Sinnes- und Nervenfunktionen	181
• Reaktionen des Menschen auf Umwelteinflüsse	182
• Zusammenwirken von Sinnesorganen und Nervensystem beim Sehen und Hören	186
• Zentralnervensystem des Menschen	191
4. Hormone	203
• Hormone und Hormondrüsen	203
• Regulation des Blutzuckerspiegels	205
5. Fortpflanzung und Individualentwicklung	209
• Fortpflanzung des Menschen	211
• Individualentwicklung des Menschen	217
6. Körperhaltung und Bewegung, funktionelle Einheit des Organismus	229
• Zusammenwirken von Skelett und Muskeln	230
• Muskeltätigkeit	255
• Zusammenwirken von Stoff- und Energiewechselprozessen bei körperlich-sportlicher Betätigung	260
• Anpassung des menschlichen Organismus an sich ändernde Umweltbedingungen durch Zusammenwirken von Informations-, Stoff- und Energiewechsel	260