

Inhaltsverzeichnis

1	Stammesgeschichte des Menschen und Paläogenetik	1	4	Nervengewebe und Nervensystem	95
	Entwicklung der Säugetiere	2		Aufgaben des Nervensystems	96
	Primate und Stammes- verwandtschaften	2		Aufbau und Funktion des Nervengewebes	97
	Entwicklung des Menschen (<i>Homo sapiens</i>)	6		Aufbau des Nervensystems	115
	Entwicklung des menschlichen Genoms .	14	5	Funktion der Muskulatur	135
	Neandertaler (<i>Homo neanderthalensis</i>) .	17		Aufgaben der Muskulatur	136
	Evolution der Sprache	19		Bau und Funktion der Skelettmuskulatur	136
	Evolution des Geruchssinns	22		Bau und Funktion der Herzmuskelatur	147
	Evolution von Verhaltensmerkmalen . .	23		Glatte Muskulatur	148
	Entwicklung der Zivilisation	25	6	Sinnesorgane und Sensibilität	153
	Geistige und kulturelle Evolution	29		Allgemeine Sinnesphysiologie	154
	Heutige Menschheit	32		Mechanorezeption	159
2	Chemische und molekulare Grundlagen des Lebens	35		Schmerzsinn (Nozizeption)	168
	Biomoleküle	36		Geruchs- und Geschmackssinn	170
	Aufbau der Zelle	41		Lichtsinn	174
3	Halte- und Bewegungsapparat	63		Thermorezeption	180
	Aufbau und Funktion der Knochen	64	7	Hormonsystem des Menschen	185
	Gelenke	70		Aufgabe der Hormone	186
	Skelettsystem sowie hauptsächliche Halte- und Bewegungsmuskulatur	72		Einteilung und Funktion der Hormone . .	186

Hormone von Hypothalamus und Hypophyse	194	Gasdiffusion über die Alveolarwand	287
Hormone der Epiphyse	196	Gastransport im menschlichen Organismus	288
Schilddrüsenhormone	197	Regulation des Gasaustausches und der Atmung	293
Hormone der Nebenschilddrüse	201		
Nebennierenhormone	201		
Andere endokrin aktive Gewebe	206		
8 Haut	211	12 Ernährung, Stoffwechsel und Verdauung	301
Aufgaben der Haut	211	Nahrungsquellen	301
Aufbau der menschlichen Haut	212	Verdauungsenzyme	302
Hautanhängsgebilde	214	Aufgabe des Verdauungssystems	304
Hauterkrankungen	218	Regulation der Nahrungsaufnahme	305
Therapie der Hauterkrankungen	218	Verhalten beim Verzehr und dessen Regulation	305
9 Funktion von Blut und Immunsystem	221	Einteilung des menschlichen Verdauungskanals	307
Aufgaben und Zusammensetzung des Blutes	221		
Erythrocyten (rote Blutkörperchen)	223		
Leukocyten	228		
Thrombocyten und Hämostase	237		
Blutplasma	240		
10 Herz-Kreislauf- und Gefäßsystem	243	13 Ausscheidung, Wasser und Elektrolythaushalt	327
Aufgaben des Herz-Kreislauf-Systems	243	Funktion des Ausscheidungssystems	328
Herz	244	Homöostase und Osmoregulation	328
Kreislauf	258	Anatomie des Ausscheidungssystems	330
Regulation des Kreislaufsystems	266	Funktion der Niere	334
11 Atmung	275	Nierenfunktionsuntersuchungen	343
Aufgaben der Atmung	276	Erkrankungen der Niere	344
Atmungssystem des Menschen	276		
Atembewegungen des Brustkorbs und der Lunge	281	14 Reproduktion und Ontogenese	347
Gasaustausch	286	Anatomie und Funktion der Geschlechtsorgane	348
		Männliche und weibliche Sexualität	357
		Schwangerschaft, Entwicklung und Geburt	361
		15 Humangenetik	369
		Aufgaben und Entwicklung der Humangenetik	370
		Allgemeine Genetik	370

Molekulare Genetik	377	17 Humanökologie und Humanethologie	425
Populationsgenetik	391	Populationsdynamik und Lebensräume	426
16 Gesundheit und Krankheit	393	Humanökologie	429
Allgemeine Aspekte von Gesundheit und Krankheit	393	Humanethologie	434
Faktoren für die Entstehung von Krankheiten.	395	Literatur	437
Die zehn häufigsten letalen Erkrankungen in Deutschland	405	Index	439
Verlauf von Krankheiten	422		
Sterben und Tod	423		