

Inhalt

A Allgemeiner Teil	2–21	Energiegewinnung	76–79
Grundlagen	2–21	■ Pyruvat-Dehydrogenase-Reaktion und Citratzyklus	76
■ Zytologie I	2	■ Atmungskette und ATP-Synthese	78
■ Zytologie II	4		
■ Chemische Grundlagen I	6	Hormone und Zytokine	80–99
■ Chemische Grundlagen II	8		
■ Enzyme	10	■ Grundlagen der interzellulären Kommunikation	80
■ Enzymfunktion und -kinetik	12	■ Hypothalamus-hypophysäres System	82
■ Prinzipien der Stoffwechselregulation	14	■ Schilddrüsenhormone	84
■ Vitamine I	16	■ Regulation des Kalzium- und Phosphathaushalts	86
■ Vitamine II	18	■ Hormone des Nebennierenmarks:	
■ Säure-Basen-Haushalt	20	■ Adrenalin und Noradrenalin	88
		■ Hormone der Nebennierenrinde	90
B Spezieller Teil	22–135	■ Hormone der Nebennierenrinde II	92
Aminosäuren und Proteine	24–31	■ Hormone der Bauchspeicheldrüse I	94
■ Aminosäuren	24	■ Hormone der Bauchspeicheldrüse II	96
■ Peptide und Proteine	26	■ Eicosanoide und Zytokine	98
■ Aminosäure- und Proteinmetabolismus I	28		
■ Aminosäure- und Proteinmetabolismus II	30	Immunsystem	100–111
Genetik	32–51	■ Grundlagen	100
■ Stoffwechsel der Nukleotide I	32	■ Zellen des Immunsystems	102
■ Stoffwechsel der Nukleotide II	34	■ Humorale Abwehr I	104
■ Nukleinsäuren, Desoxyribonukleinsäure (DNA)	36	■ Humorale Abwehr II	106
■ Replikation der DNA	38	■ Antigene	108
■ Transkription	40	■ Rolle des Immunsystems in der Klinik	110
■ Translation	42		
■ Prozessierung und Zielsteuerung von Proteinen	44	Blut	112–121
■ Regulation von Zellwachstum und Genexpression	46	■ Grundlagen	112
■ DNA-Schäden, Reparatur und Onkogenese	48	■ Hämoglobin I	114
■ Gentechnologie	50	■ Hämoglobin II	116
■ Erythrozyten		■ Erythrozyten	118
Kohlenhydratstoffwechsel		■ Blutstillung und Gerinnung	120
■ Kohlenhydrate	52–61		
■ Glykolyse	52	Spezielle Biochemie der verschiedenen Organe	122–135
■ Glukoneogenese	54	■ Leber	122
■ Glykogenstoffwechsel	56	■ Niere	124
■ Pentosephosphatweg	58	■ Verdauungsorgane I	126
Lipidstoffwechsel	60	■ Verdauungsorgane II	128
■ Fettsäuren und Lipide I	62	■ Das Muskelgewebe	130
■ Fettsäuren und Lipide II	64	■ Das Nervensystem	132
■ Biosynthese der Fettsäuren und Triacylglycerine	66	■ Das Binde- und Stützgewebe	134
■ Abbau der Neutralfette und Fettsäuren	68		
■ Ketonkörper	70	C Versuche	138–145
■ Cholesterin	72	■ Versuch 1	138
■ Lipoproteine	74	■ Versuch 2	140
		■ Versuch 3	142
		■ Versuch 4	144
		D Register	146–150