

Inhaltsverzeichnis

1	Chemische Grundlagen	1	6.2	Unspezifisches Immunsystem	87
1.1	Atombau und Radioaktivität	1	6.3	Spezifisches Immunsystem	90
1.2	Chemische Bindungen	2	6.4	Allergien	100
1.3	Säure-Basen-Haushalt	6			
1.4	Stereochemie	6	7	Hormonsystem	105
2	Nukleinsäuren	10	7.1	Einteilung der Hormone	105
2.1	Bestandteile	10	7.2	Signaltransduktion	106
2.2	DNA	16	7.3	Hormone des endokrinen Pankreas	112
2.3	RNA	23	7.4	Hormone der Nebenniere	116
2.4	Proteinbiosynthese	25	7.5	Sexualhormone	121
2.5	Viren	33	7.6	Schilddrüsenhormone	125
2.6	Gentechnologie	38	7.7	Gewebshormone	127
3	Aminosäuren und Proteine	44	8	Kohlenhydrate	130
3.1	Aminosäuren	44	8.1	Definitionen	130
3.2	Peptide	49	8.2	Kohlenhydratstoffwechsel	131
3.3	Proteine	51			
3.4	Blut	53	9	Lipide	145
3.5	Binde- und Stützgewebe	61	9.1	Struktur und Eigenschaften	145
4	Enzyme	64	9.2	Fettstoffwechsel	152
4.1	Grundlagen der Enzymchemie	64			
4.2	Regulationsmechanismen	66	10	Energiestoffwechsel	158
4.3	Enzymdiagnostik	70	10.1	Citratzyklus	158
4.4	Biotransformation	73	10.2	Atmungskette	160
4.5	Cofaktoren	73			
5	Vitamine	74	11	Checkliste für den letzten Tag	163
5.1	Fettlösliche Vitamine	74	11.1	Zellkompartimente	163
5.2	Wasserlösliche Vitamine	79	11.2	Stoffwechselwege	164
6	Immunsystem	87			
6.1	Grundlagen des Immunsystems	87		Index	177