

Inhaltsverzeichnis

1	Zytologie	15
1.1	Die Zelle.....	15
1.2	Aufbau der Zelle	15
1.3	Subzelluläre Organellen	18
1.3.1	Die Plasmamembran	18
1.3.2	Der Zellkern.....	19
1.3.3	Das endoplasmatische Retikulum.....	19
1.3.4	Die Mitochondrien.....	20
1.3.5	Der Golgi-Apparat	21
1.3.6	Die Lysosomen	21
1.3.7	Die Peroxisomen	22
	Klausurfragen	22
2	Histologie, Organe, Organsysteme, Interorganbeziehungen	27
2.1	Gewebearten.....	27
2.1.1	Epithelgewebe	27
2.1.2	Binde- und Stützgewebe.....	29
2.1.3	Muskelgewebe.....	31
2.1.4	Nervengewebe.....	33
2.2	Organe und Organsysteme	36
	Klausurfragen.....	38
3	Energiegewinnung in Zellen	41
3.1	Energiegewinnung durch Glucose	41
3.2	Energiegewinnung aus Lipiden und Proteinen.....	44
	Klausurfragen.....	45
4	Das Immunsystem	47
4.1	Strukturelle und physiologische Grundlagen des Immunsystems	47
4.2	Erkrankungen des Immunsystems.....	60
4.3	Immunisierungen	72
	Klausurfragen	77

5	Mikrobiologie.....	81
5.1	Bakterien	81
5.2	Viren.....	84
5.3	Pilze.....	86
5.4	Protozoen	87
5.5	Prionen	87
5.6	Parasiten	87
5.7	Gliederung der Infektionskrankheiten nach Organsystemen.....	88
5.7.1	<i>Infektiöse Erkrankungen des ZNS.....</i>	88
5.7.2	<i>Infektiöse Erkrankungen des Gastrointestinal-Traktes</i>	89
5.7.3	<i>Infektiöse Erkrankungen der Atmungsorgane</i>	93
	Klausurfragen.....	95
6	Infektiologie	97
6.1	Infekt und Virulenz	97
6.2	Resistenz	98
6.3	Wachstumsfaktoren.....	98
6.4	Infektionswege	98
6.5	Inkubationszeit	99
6.6	Epidemiologie	100
6.7	Prophylaxe, Diagnostik und Therapie.....	100
6.8	Thermoregulation und Fieber.....	103
6.9	Ätiologie von Infektionskrankheiten.....	105
	Klausurfragen.....	108
7	Labordiagnostik	111
7.1	Grundlagen.....	111
7.2	Basisuntersuchungen.....	111
7.3	Die Leberwerte.....	118
7.4	Messung des Blutzuckers	122
7.5	Tumormarker	124
7.6	Entzündungen.....	125
7.7	Säuren-Basen-Haushalt	125

7.8	Labordiagnostik in der Rheumatologie.....	127
7.9	Urinstatus	128
	Klausurfragen.....	129

8 Hämatologie.....131

8.1	Anatomie und Physiologie des Blutes.....	131
8.1.1	<i>Der Begriff Hämatologie und die Einordnung in das Cardiopulmonale System.....</i>	<i>131</i>
8.1.2	<i>Die Zusammensetzung des Blutes</i>	<i>133</i>
8.1.3	<i>Das Blutplasma</i>	<i>134</i>
8.1.4	<i>Die Blutzellen und ihre Funktionen</i>	<i>137</i>
8.2	Wichtige diagnostische Parameter der Hämatologie.....	142
8.3	Die Krankheiten des Blutes.....	143
8.3.1	<i>Die Krankheitsgruppen</i>	<i>143</i>
8.3.2	<i>Anämien.....</i>	<i>144</i>
8.3.3	<i>Polyglobulie – Erythrozytose.....</i>	<i>146</i>
8.3.4	<i>Leukopenie.....</i>	<i>146</i>
8.3.5	<i>Leukozytosen mit Schwerpunkt Leukämie</i>	<i>147</i>
8.3.6	<i>Thrombozytopenien und Thrombozytosen.....</i>	<i>148</i>
	Klausurfragen.....	150

9 Kardiologie153

9.1	Anatomie des Herzens.....	153
9.2	Physiologie des Herzens	161
9.3	Die Erkrankungen des Herzens	169
9.3.1	<i>Die koronare Herzkrankheit (KHK).....</i>	<i>174</i>
9.3.2	<i>Der Herzinfarkt (Myokardinfarkt).....</i>	<i>178</i>
9.3.3	<i>Herzinsuffizienzen</i>	<i>181</i>
9.3.4	<i>Herzrhythmusstörungen</i>	<i>190</i>
9.3.5	<i>Arterieller Hypertonus</i>	<i>193</i>
9.3.6	<i>Hypotone Blutdruck-Regulationsstörungen (Hypotonie)</i>	<i>196</i>
9.3.7	<i>Angeborene Herzfehler</i>	<i>198</i>
9.3.8	<i>Erworbene Herzklappenfehler</i>	<i>201</i>
9.3.9	<i>Entzündungen des Herzens</i>	<i>206</i>
	Klausurfragen.....	210

10	Pulmologie.....	215
10.1	Anatomie des respiratorischen Traktes	215
10.2	Physiologie der Atmung.....	223
10.3	Pathophysiologie der Atmung.....	225
10.4	Krankheiten des respiratorischen Traktes	230
10.4.1	<i>Bronchitis, akut und chronisch</i>	230
10.4.2	<i>Asthma bronchiale</i>	232
10.4.3	<i>COPD und Emphysem</i>	233
10.4.4	<i>Pneumonie</i>	236
10.4.5	<i>Bronchiektasen</i>	241
10.4.6	<i>Tuberkulose</i>	241
10.4.7	<i>Sarkoidose – Morbus Boeck</i>	243
10.4.8	<i>Pneumothorax</i>	244
10.4.9	<i>Pulmonaler Hypertonus</i>	245
10.4.10	<i>Lungenembolie</i>	247
	Klausurfragen.....	258
11	Metabolische Erkrankungen.....	261
11.1	Der „große Überblick“ über den Stoffwechsel für Chiropraktiker	262
11.2	Die anatomische Grundlage des Stoffwechsels, u.a. Anatomie von Pancreas und Leber.....	269
11.3	Physiologie des Pancreas und der Leber	271
11.4	Die metabolischen Erkrankungen	273
11.4.1	<i>Diabetes mellitus</i>	273
11.4.2	<i>Hyperlipoproteinämie</i>	279
11.4.3	<i>Adipositas</i>	280
11.4.4	<i>Hyperurikämie und Gicht</i>	284
11.4.5	<i>Porphyrrie</i>	287
11.4.6	<i>Speicherkrankheiten</i>	289
	Klausurfragen.....	290

12	Gastroenterologie	293
12.1	Anatomie des Verdauungstraktes.....	295
12.2	Physiologie des Verdauungstraktes.....	306
12.3	Gastroenterologische Erkrankungen	313
12.3.1	<i>Erkrankungen der Mundhöhle</i>	<i>313</i>
12.3.2	<i>Erkrankungen der Speicheldrüsen.....</i>	<i>315</i>
12.3.3	<i>Erkrankungen der Speiseröhre</i>	<i>315</i>
12.3.4	<i>Erkrankungen des Magens.....</i>	<i>316</i>
12.3.5	<i>Erkrankungen des Dünndarmes.....</i>	<i>319</i>
12.3.6	<i>Erkrankungen des Dickdarms.....</i>	<i>319</i>
12.3.7	<i>Erkrankungen der Leber und der Galle</i>	<i>321</i>
12.3.8	<i>Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse (Pancreas)</i>	<i>322</i>
12.4	Klinische Anwendungen der Chiropraktik und Physiotherapie bei Patienten mit gastroenterologischen Erkrankungen	323
	Klausurfragen.....	328
13	Nahrungsergänzung	333
13.1	Nahrungsergänzung in Training und Sport, in Prävention, Therapie und Rehabilitation	334
13.1.1	<i>Kreatin</i>	<i>336</i>
13.1.2	<i>Protein- und Aminosäuregemische</i>	<i>338</i>
13.1.3	<i>Carnitin.....</i>	<i>339</i>
13.1.4	<i>Carnosin.</i>	<i>340</i>
13.2	Elektrolyte (Ca, Mg) und Spurenelemente in der Bewegungstherapie	342
13.3	Vitamine	345
13.4	Mehrfach ungesättigte Fettsäuren in der Nahrungsergänzung	350
13.5	Ballaststoffe in der Ernährung	352
	Klausurfragen.....	354

14	Nephrologie	357
14.1	Anatomie des Harntraktes	357
14.2	Das Nephron – Physiologie der Harnbildung und Harnausscheidung	360
14.3	Nephrologische Erkrankungen	365
14.3.1	<i>Entzündungen der Niere</i>	367
14.3.2	<i>Chronische Niereninsuffizienz</i>	370
14.3.3	<i>Steine – Nephrolithiasis</i>	373
14.3.4	<i>Tumore</i>	375
	Klausurfragen	377
15	Antworten auf Klausurfragen der Teilgebiete	379
15.1	Klausurfragen Zytologie	379
15.2	Klausurfragen Histologie, Organe, Organsysteme, Interorganbeziehungen	387
15.3	Klausurfragen Energiegewinnung in Zellen	391
15.4	Klausurfragen Immunsystem	394
15.5	Klausurfragen Mikrobiologie	401
15.6	Klausurfragen Infektiologie	403
15.7	Klausurfragen Labordiagnostik	408
15.8	Klausurfragen Hämatologie	411
15.9	Klausurfragen Kardiologie	418
15.10	Klausurfragen Pulmologie	427
15.11	Klausurfragen Metabolische Erkrankungen	435
15.12	Klausurfragen Gastroenterologie	438
15.13	Klausurfragen Nahrungsergänzung	446
15.14	Klausurfragen Nephrologie	451