

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung und Grundbegriffe der Anatomie und Physiologie</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>Blut</b>	<b>187</b>
1.1	Anatomie	2	6.1	Knochenmark und Blutbildung	189
1.2	Physiologie	2	6.2	Erythrozyten (rote Blutkörperchen)	190
1.3	Leben	3	6.3	Leukozyten (weiße Blutkörperchen)	192
1.4	Materie	4	6.4	Thrombozyten	194
1.5	Fragen zu den Grundbegriffen	9	6.5	Stimulierende Faktoren der Blutbildung	194
<b>2</b>	<b>Zytologie</b>	<b>11</b>	6.6	Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)	194
2.1	Zytologie, die Lehre der Zellen	12	6.7	Mittleres korpuskulares Hämoglobin (MCH)	195
2.2	Methoden der Histologie und Zytologie	12	6.8	Blutgruppen	195
2.3	Zellbestandteile und Zellvorgänge	13	6.9	Blutplasma und seine Bestandteile	198
2.4	Fragen zur Zytologie	32	6.10	Wasser- und Elektrolythaushalt	202
<b>3</b>	<b>Histologie</b>	<b>33</b>	6.11	Säure-Basen-Haushalt	205
3.1	Überblick über die Gewebearten	34	6.12	Blutstillung, Blutgerinnung, Fibrinolyse	206
3.2	Epithelgewebe	36	6.13	Fragen zum Blut	210
3.3	Binde- und Stützgewebe	41	<b>7</b>	<b>Herz-Kreislauf-System</b>	<b>213</b>
3.4	Knorpelgewebe	47	7.1	Herz (Cor)	214
3.5	Knochen	48	7.2	Blutgefäßsystem	227
3.6	Muskelgewebe	53	7.3	Makroskopische Anatomie des Gefäßsystems	234
3.7	Nervengewebe	57	7.4	Fragen zu Herz/Kreislauf	240
3.8	Fragen zur Histologie	63	<b>8</b>	<b>Immunologie</b>	<b>241</b>
<b>4</b>	<b>Bewegungsapparat</b>	<b>65</b>	8.1	Abwehrzellen und Abwehrorgane	243
4.1	Knochen	66	8.2	Abwehrmechanismen	251
4.2	Verbindungen von Skeletteilen (Junktoren)	69	8.3	Überempfindlichkeitsreaktionen	256
4.3	Bewegungshemmung	75	8.4	Immunität	259
4.4	Hilfseinrichtungen des Bewegungsapparates	76	8.5	Immuntoleranz	260
4.5	Einteilung der Muskulatur	77	8.6	Aids und HIV	260
4.6	Skelett	82	8.7	Fragen zur Immunologie	261
4.7	Muskulatur	101	<b>9</b>	<b>Atmungssystem</b>	<b>263</b>
4.8	Fragen zum allgemeinen Bewegungsapparat	138	9.1	Respiratorischer Quotient	265
<b>5</b>	<b>Nervensystem</b>	<b>139</b>	9.2	Formen der Atmung	265
5.1	Einteilung des Nervensystems	140	9.3	Anteile des Atmungssystems	265
5.2	Entwicklung des Nervensystems	141	9.4	Physiologie der Atmung	282
5.3	Nervenzellen	143	9.5	Hämoglobin	287
5.4	Neuroglia	148	9.6	Atmungsregulation	287
5.5	Rückenmark	148	9.7	Fragen zum Atmungssystem	290
5.6	Hirnnerven	154	<b>10</b>	<b>Verdauungssystem</b>	<b>293</b>
5.7	Gehirn	156	10.1	Organe des Verdauungssystems	294
5.8	Regulation wichtiger Funktionen	171	10.2	Nahrungsbestandteile	323
5.9	Reflexe	171	10.3	Enzymatischer Abbau der Nahrung	328
5.10	Regulation der Motorik	173	10.4	Resorption der Nahrung	330
5.11	Schmerz	174	10.5	Fragen zum Verdauungssystem	331
5.12	Limbisches System	178	<b>11</b>	<b>Nieren und ableitende Harnwege</b>	<b>333</b>
5.13	Gedächtnis	178	11.1	Anatomie der Niere	334
5.14	Vegetatives Nervensystem	179	11.2	Anatomie der ableitenden Harnwege	342
5.15	Elektroenzephalogramm (EEG)	183	11.3	Physiologie der Niere	349
5.16	Schlaf	183	11.4	Fragen zu Nieren und ableitenden Harnwegen	361
5.17	Fragen zum Nervensystem	185			

<b>12</b>	<b>Endokrinologie</b> .....	<b>363</b>	<b>17</b>	<b>Der alternde und der alte Mensch</b> .....	<b>481</b>
12.1	Regulation der Körperfunktionen .....	364	17.1	Lebenserwartung .....	484
12.2	Endokrine Organe .....	364	17.2	Bedeutung und Ursachen des Alterns .....	484
12.3	Hormone .....	364	17.3	Veränderungen im Herz-Kreislauf-System .....	486
12.4	Hypothalamus-Hypophysen-System .....	369	17.4	Altersbedingte Veränderungen der Atemorgane .....	489
12.5	Schilddrüse .....	377	17.5	Altersbedingte Veränderungen im Bewegungsapparat .....	490
12.6	Nebenschilddrüse .....	380	17.6	Altersbedingte Veränderungen der Haut und der Haare .....	492
12.7	Nebennieren .....	382	17.7	Altersbedingte Veränderungen des Nervensystems .....	494
12.8	Endokrines Pankreas .....	388	17.8	Altersbedingte Veränderungen der Harnorgane .....	496
12.9	Zirbeldrüse (Epiphyse) .....	391	17.9	Altersbedingte Veränderungen im Immunsystem .....	497
12.10	Fragen zur Endokrinologie .....	392	17.10	Altersbedingte Veränderungen im Verdauungssystem .....	497
			17.11	Sexualität im Alter .....	498
<b>13</b>	<b>Geschlechtsorgane und Fortpflanzung</b> .....	<b>395</b>	17.12	Alter unterschiedlich erleben .....	498
13.1	Geschlechtsmerkmale .....	396	17.13	Fragen zum alternden und alten Menschen .....	499
13.2	Weibliche Geschlechtsorgane .....	397			
13.3	Männliche Geschlechtsorgane .....	415	<b>18</b>	<b>Sterben und Tod</b> .....	<b>501</b>
13.4	Fortpflanzung .....	422	18.1	Sterben .....	502
13.5	Fragen zu Geschlechtsorganen und Fortpflanzung .....	428	18.2	Palliativ-Medizin und Palliative-Care .....	504
			18.3	Der Kampf um das Leben (das Akzeptieren des eigenen Todes) .....	505
<b>14</b>	<b>Haut und Anhangsorgane</b> .....	<b>431</b>	18.4	Todesursachen .....	506
14.1	Behaarte und unbehaarte Haut .....	432	18.5	Der Übergang vom Leben zum Tod .....	506
14.2	Unterhaut .....	436	18.6	Definition des Todes .....	508
14.3	Altersveränderungen der Haut .....	436	18.7	Todeszeichen .....	509
14.4	Hautanhangsgebilde .....	437	18.8	Weitere postmortale Veränderungen (nach dem Tod eintretende Veränderungen) .....	511
14.5	Hautrezeptoren .....	441	18.9	Koma und Wachkoma .....	511
14.6	Fragen zu Haut und Anhangsorganen .....	443	18.10	Nahtoderfahrungen .....	512
			18.11	Fragen zu Sterben und Tod .....	513
<b>15</b>	<b>Temperaturregulation</b> .....	<b>445</b>	<b>Glossar</b> .....	<b>515</b>	
15.1	Kern- und Schalentemperatur .....	446	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>523</b>	
15.2	Wärmebildung .....	448			
15.3	Wärmeabgabe .....	448			
15.4	Regulation der Körpertemperatur .....	449			
15.5	Fragen zur Temperaturregulation .....	451			
<b>16</b>	<b>Sinnesorgane</b> .....	<b>453</b>			
16.1	Auge .....	455			
16.2	Ohr .....	468			
16.3	Gleichgewichtsorgan .....	476			
16.4	Fragen zu den Sinnesorganen .....	478			