

# 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
			6.6	Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) .....	194
			6.7	Mittleres korpuskuläres Hämoglobin (MCH) .....	195
<b>2</b>	<b>Zytologie .....</b>	<b>11</b>	<b>6.8</b>	Blutgruppen .....	<b>195</b>
2.1	Zytologie, die Lehre der Zellen .....	12	6.9	Blutplasma und seine Bestandteile.....	198
2.2	Methoden der Histologie und Zytologie.....	12	6.10	Wasser- und Elektrolythaushalt .....	202
2.3	Zellbestandteile und Zellvorgänge.....	13	6.11	Säure-Basen-Haushalt .....	205
2.4	Fragen zur Zytologie.....	32	6.12	Blutstillung, Blutgerinnung, Fibrinolyse .....	206
			6.13	Fragen zum Blut.....	210
<b>3</b>	<b>Histologie .....</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>Herz-Kreislauf-System .....</b>	<b>213</b>
3.1	Überblick über die Gewebearten.....	34	7.1	Herz (Cor) .....	214
3.2	Epithelgewebe .....	36	7.2	Blutgefäßsystem .....	227
3.3	Binde- und Stützgewebe .....	41	7.3	Makroskopische Anatomie des Gefäßsystems .....	234
3.4	Knorpelgewebe .....	47	7.4	Fragen zu Herz/Kreislauf .....	240
3.5	Knochen .....	48	<b>8</b>	<b>Immunologie .....</b>	<b>241</b>
3.6	Muskelgewebe.....	53	8.1	Abwehrzellen und Abwehrorgane .....	243
3.7	Nervengewebe.....	57	8.2	Abwehrmechanismen .....	251
3.8	Fragen zur Histologie.....	63	8.3	Überempfindlichkeitsreaktionen.....	256
			8.4	Immunität .....	259
			8.5	Immuntoleranz .....	260
			8.6	Aids und HIV .....	260
			8.7	Fragen zur Immunologie.....	261
<b>4</b>	<b>Bewegungsapparat .....</b>	<b>65</b>	<b>9</b>	<b>Atmungssystem .....</b>	<b>263</b>
4.1	Knochen .....	66	9.1	Respiratorischer Quotient.....	265
4.2	Verbindungen von Skelettteilen (Junkturen). ....	69	9.2	Formen der Atmung.....	265
4.3	Bewegungshemmung.....	75	9.3	Anteile des Atmungssystems .....	265
4.4	Hilfseinrichtungen des Bewegungsapparates.....	76	9.4	Physiologie der Atmung .....	282
4.5	Einteilung der Muskulatur .....	77	9.5	Hämoglobin .....	287
4.6	Skelett .....	82	9.6	Atmungsregulation.....	287
4.7	Muskulatur.....	101	9.7	Fragen zum Atmungssystem.....	290
4.8	Fragen zum allgemeinen Bewegungsapparat.....	138	<b>10</b>	<b>Verdauungssystem .....</b>	<b>293</b>
			10.1	Organe des Verdauungssystems .....	294
<b>5</b>	<b>Nervensystem .....</b>	<b>139</b>	10.2	Nahrungsbestandteile.....	323
5.1	Einteilung des Nervensystems .....	140	10.3	Enzymatischer Abbau der Nahrung .....	328
5.2	Entwicklung des Nervensystems .....	141	10.4	Resorption der Nahrung .....	330
5.3	Nervenzellen.....	143	10.5	Fragen zum Verdauungssystem.....	331
5.4	Neuroglia .....	148	<b>11</b>	<b>Nieren und ableitende Harnwege.....</b>	<b>333</b>
5.5	Rückenmark.....	148	11.1	Anatomie der Niere.....	334
5.6	Hirnnerven.....	154	11.2	Anatomie der ableitenden Harnwege .....	342
5.7	Gehirn .....	156	11.3	Physiologie der Niere .....	349
5.8	Regulation wichtiger Funktionen .....	171	11.4	Fragen zu Nieren und ableitenden Harnwegen .....	361
5.9	Reflexe.....	171			
5.10	Regulation der Motorik .....	173			
5.11	Schmerz .....	174			
5.12	Limbisches System .....	178			
5.13	Gedächtnis.....	178			
5.14	Vegetatives Nervensystem.....	179			
5.15	Elektroenzephalogramm (EEG).....	183			
5.16	Schlaf .....	183			
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).....	509
<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			
15.2	Wärmebildung .....	448			
15.3	Wärmeabgabe .....	448			
15.4	Regulation der Körpertemperatur.....	449			
15.5	Fragen zur Temperaturregulation .....	451			
				<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>523</b>
<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			