

Inhaltsverzeichnis

Zellenlehre

1	Organisation der Zelle	20
2	Plasmamembran und Oberflächendifferenzierungen	24
2.1	Aufbau der Plasmamembran	24
2.2	Kanäle, Transporter, Pumpen, Rezeptoren.....	28
2.3	Differenzierungen der Zelloberfläche	30
3	Zytoskelett	35
3.1	Allgemeine Eigenschaften des Zytoskeletts.....	36
3.2	Aktinfilamente und ihre Motorproteine	36
3.3	Mikrotubuli und ihre Motorproteine	42
3.4	Intermediärfilamente	49
4	Zellkontakte	52
4.1	Haftkontakte, Adhäsionskontakte	53
4.2	Verschlusskontakt (Barrierenkontakt).....	59
4.3	Kommunikationskontakt (Nexus, Gap junction)	61
5	Zellorganellen und Zytosol	64
5.1	Endoplasmatisches Retikulum und Ribosomen.....	64
5.2	Golgi-Apparat, Sekretion.....	67

5.3	Lysosomen, Endosomen, Endozytose, Membranverkehr ..	72
5.4	Melanosomen	86
5.5	Mitochondrien, Peroxisomen	88
5.6	Lipidtropfen	93
5.7	Zytosol	95
6	Zellkern, Zellzyklus, Zellumsatz, Zelltod	97
6.1	Bau des Zellkerns	98
6.2	Zellzyklus, Mitose	105
6.3	Zelldifferenzierung, Zellumsatz, Stammzellen	112
6.4	Wachstum, Zelltod	115
6.5	Meiose	119
 Allgemeine Histologie		
7	Epithelgewebe	127
7.1	Oberflächenepithelien	128
7.2	Drüsenepithelien	138
8	Binde- und Stützgewebe	147
8.1	Die Bindegewebe im eigentlichen Sinn	149
8.2	Fettgewebe	171
8.3	Knorpelgewebe	174
8.4	Knochen	182

9	Nervengewebe	211
9.1	Grundlagen	212
9.2	Bauelemente des Nervengewebes	219
9.3	Zentralnervensystem	244
9.4	Peripheres Nervensystem	259
10	Muskelgewebe	268
10.1	Skelettmuskulatur	268
10.2	Herzmuskulatur	286
10.3	Glatte Muskulatur	291
 Mikroskopische Anatomie		
11	Kreislauforgane	301
11.1	Blutgefäße	302
11.2	Lymphgefäße	318
11.3	Herz	321
12	Blut und Blutbildung	329
12.1	Blut	329
12.2	Blutbildung	345

13	Lymphatische Organe	357
13.1	Das Immunsystem	357
13.2	Grundsätzliche histologische Organisation der sekundären lymphatischen Organe	380
13.3	Lymphknoten	387
13.4	Milz	390
13.5	Mukosa-assoziierte lymphatische Gewebe (MALT)	397
13.6	Thymus	402
14	Atmungsorgane	408
14.1	Atemwege	408
14.2	Lunge	414
15	Mundhöhle	428
15.1	Mundschleimhaut	428
15.2	Speicheldrüsen	431
15.3	Zähne	436
16	Speiseröhre und Magen-Darm-Kanal	452
16.1	Grundsätzlicher Wandaufbau	452
16.2	Ösophagus (Speiseröhre)	457
16.3	Magen	458
16.4	Dünndarm	466

17	Anhangsdrüsen des Verdauungssystems	482
17.1	Leber	482
17.2	Extrahepatische Gallenwege und Gallenblase	497
17.3	Bauchspeicheldrüse (Pankreas)	499
18	Endokrine Organe	506
18.1	Allgemeine Prinzipien	506
18.2	Hypothalamus-Hypophysen-System	510
18.3	Nebenniere	520
18.4	Paraganglien	526
18.5	Schilddrüse	527
18.6	Nebenschilddrüse	531
18.7	Disseminierte endokrine Zellen	533
18.8	Pinealorgan	537
19	Harnorgane	539
19.1	Niere	540
19.2	Ableitende Harnwege	563
20	Männliche Geschlechtsorgane	567
20.1	Hoden	567
20.2	Samenwege und akzessorische Drüsen	579
20.3	Äußeres männliches Genitale	586
20.4	Sperma	588

21	Weibliche Geschlechtsorgane	590
21.1	Ovar	590
21.2	Tube	605
21.3	Uterus	607
21.4	Cervix uteri und Vagina	614
21.5	Äußeres weibliches Genitale (Vulva)	618
21.6	Befruchtung, Frühentwicklung des Keims, Bildung und Bau der Plazenta	619
22	Haut und Hautanhangsgebilde	634
22.1	Hautdecke	634
22.2	Hautanhangsgebilde	646
22.3	Brustdrüse	656
23	Organe der somatoviszeralen Sensorik	664
23.1	Allgemeine Vorbemerkungen zur Struktur von Rezeptoren	664
23.2	Mechanorezeptoren	665
23.3	Nozizeptoren	670
23.4	Thermorezeptoren	670
24	Geruchs- und Geschmacksorgane	671
24.1	Geruchsorgan	671
24.2	Geschmacksorgan	673

25	Ohr	676
25.1	Äußeres Ohr	676
25.2	Mittelohr	676
25.3	Innenohr	677
26	Auge	692
26.1	Übersicht über die Teile des Auges	694
26.2	Äußere Augenhaut (Tunica fibrosa bulbi)	696
26.3	Lichtbrechende Strukturen im Bulbus	699
26.4	Mittlere Augenhaut (Gefäßhaut)	702
26.5	Augenkammern, Kammerwassersekretion und Kammerwinkel	708
26.6	Retina (Netzhaut)	709
26.7	Hilfseinrichtungen	719
27	Anhang	724
27.1	Methoden	724
27.2	Bildquellenverzeichnis	731
	Sachverzeichnis	737