

## Auf einen Blick

<b>Zellenlehre</b>	<b>Organisation der Zelle</b> <b>Oberflächendifferenzierungen</b> <b>Zytoskelett</b> <b>Zellkontakte</b> <b>Zellorganellen und Zytosol</b> <b>Zellkern, Zellzyklus, Zellumsatz, Zelltod</b>
<b>Allgemeine Histologie</b>	<b>Epithelgewebe</b> <b>Binde- und Stützgewebe</b> <b>Nervengewebe</b> <b>Muskelgewebe</b>
<b>Mikroskopische Anatomie</b>	<b>Kreislauforgane</b> <b>Blut und Blutbildung</b> <b>Lymphatische Organe</b> <b>Atmungsorgane</b> <b>Mundhöhle</b> <b>Speiseröhre und Magen-Darm-Kanal</b> <b>Anhangsdrüsen des Verdauungssystems</b> <b>Endokrine Organe</b> <b>Harnorgane</b> <b>Männliche Geschlechtsorgane</b> <b>Weibliche Geschlechtsorgane</b> <b>Haut und Hautanhangsgebilde</b> <b>Organe der somatosensorischen Sensorik</b> <b>Geruchs- und Geschmacksorgane</b> <b>Ohr</b> <b>Auge</b>
	<b>Anhang</b>

# Inhaltsverzeichnis

## Zellenlehre

<b>1</b>	<b>Organisation der Zelle</b>	18
<b>2</b>	<b>Plasmamembran und Oberflächendifferenzierungen</b>	22
2.1	Aufbau der Plasmamembran	22
2.2	Kanäle, Transporter, Pumpen, Rezeptoren	26
2.3	Differenzierungen der Zelloberfläche	29
<b>3</b>	<b>Zytoskelett</b>	33
3.1	Allgemeine Eigenschaften des Zytoskeletts	34
3.2	Aktinfilamente und ihre Motorproteine	34
3.3	Mikrotubuli und ihre Motorproteine	40
3.4	Intermediärfilamente	48
<b>4</b>	<b>Zellkontakte</b>	51
4.1	Haftkontakte, Adhäsionskontakte	52
4.2	Verschlusskontakt (Barrierenkontakt)	58
4.3	Kommunikationskontakt (Nexus, Gap junction)	60
<b>5</b>	<b>Zellorganellen und Zytosol</b>	63
5.1	Endoplasmatisches Retikulum und Ribosomen	63
5.2	Golgi-Apparat, Sekretion	66

<b>5.3</b>	<b>Lysosomen, Endosomen, Endozytose, Membranverkehr ..</b>	71
<b>5.4</b>	<b>Melanosomen.....</b>	86
<b>5.5</b>	<b>Mitochondrien, Peroxisomen .....</b>	88
<b>5.6</b>	<b>Lipidtropfen .....</b>	93
<b>5.7</b>	<b>Zytosol .....</b>	94
<b>6</b>	<b>Zellkern, Zellzyklus, Zellumsatz, Zelltod.....</b>	97
<b>6.1</b>	<b>Bau des Zellkerns.....</b>	98
<b>6.2</b>	<b>Zellzyklus, Mitose .....</b>	105
<b>6.3</b>	<b>Zelldifferenzierung, Zellumsatz, Stammzellen.....</b>	112
<b>6.4</b>	<b>Wachstum, Zelltod .....</b>	115
<b>6.5</b>	<b>Meiose .....</b>	119

## Allgemeine Histologie

<b>7</b>	<b>Epithelgewebe.....</b>	127
<b>7.1</b>	<b>Oberflächenepithelien.....</b>	128
<b>7.2</b>	<b>Drüsenepithelien.....</b>	138
<b>8</b>	<b>Binde- und Stützgewebe.....</b>	148
<b>8.1</b>	<b>Die Bindegewebe im eigentlichen Sinn.....</b>	150
<b>8.2</b>	<b>Fettgewebe.....</b>	172
<b>8.3</b>	<b>Knorpelgewebe .....</b>	175
<b>8.4</b>	<b>Knochen.....</b>	183

<b>9</b>	<b>Nervengewebe</b>	212
9.1	Grundlagen	213
9.2	Bauelemente des Nervengewebes	220
9.3	Zentralnervensystem	246
9.4	Peripheres Nervensystem	261
<b>10</b>	<b>Muskelgewebe</b>	269
10.1	Skelettmuskulatur	269
10.2	Herzmuskel	288
10.3	Glatte Muskulatur	292
 <b>Mikroskopische Anatomie</b>		
<b>11</b>	<b>Kreislauforgane</b>	303
11.1	Blutgefäße	304
11.2	Lymphgefäße	320
11.3	Herz	323
<b>12</b>	<b>Blut und Blutbildung</b>	331
12.1	Blut	331
12.2	Blutbildung	347

<b>13</b>	<b>Lymphatische Organe</b>	359
13.1	Das Immunsystem	359
13.2	Grundsätzliche histologische Organisation der sekundären lymphatischen Organe	384
13.3	Lymphknoten	391
13.4	Milz	395
13.5	Mukosa-assoziierte lymphatische Gewebe (MALT)	401
13.6	Thymus	406
<b>14</b>	<b>Atmungsorgane</b>	412
14.1	Atemwege	412
14.2	Lunge	418
<b>15</b>	<b>Mundhöhle</b>	433
15.1	Mundschleimhaut	433
15.2	Speicheldrüsen	436
15.3	Zähne	441
<b>16</b>	<b>Speiseröhre und Magen-Darm-Kanal</b>	457
16.1	Grundsätzlicher Wandaufbau	457
16.2	Ösophagus (Speiseröhre)	462
16.3	Magen	464
16.4	Dünndarm	472
16.5	Dickdarm	480

<b>17</b>	<b>Anhangsdrüsen des Verdauungssystems</b>	487
17.1	Leber	487
17.2	Extrahepatische Gallenwege und Gallenblase	502
17.3	Bauchspeicheldrüse (Pankreas)	504
<b>18</b>	<b>Endokrine Organe</b>	511
18.1	Allgemeine Prinzipien	511
18.2	Hypothalamus-Hypophysen-System	516
18.3	Nebenniere	526
18.4	Paraganglien	531
18.5	Schilddrüse	532
18.6	Nebenschilddrüse	536
18.7	Disseminierte endokrine Zellen	538
18.8	Pinealorgan	542
<b>19</b>	<b>Harnorgane</b>	544
19.1	Niere	545
19.2	Ableitende Harnwege	568
<b>20</b>	<b>Männliche Geschlechtsorgane</b>	572
20.1	Hoden	573
20.2	Samenwege und akzessorische Drüsen	585
20.3	Äußeres männliches Genitale	591
20.4	Sperma	593

<b>21</b>	<b>Weibliche Geschlechtsorgane .....</b>	595
21.1	Ovar .....	596
21.2	Tube .....	611
21.3	Uterus .....	613
21.4	Cervix uteri und Vagina .....	620
21.5	Äußeres weibliches Genitale (Vulva) .....	624
21.6	Befruchtung, Frühentwicklung des Keims, Bildung und Bau der Plazenta .....	625
<b>22</b>	<b>Haut und Hautanhangsgebilde .....</b>	640
22.1	Hautdecke .....	640
22.2	Hautanhangsgebilde .....	652
22.3	Brustdrüse .....	663
<b>23</b>	<b>Organe der somatoviszeralen Sensorik .....</b>	671
23.1	Allgemeine Vorbemerkungen zur Struktur von Rezeptoren	671
23.2	Mechanorezeptoren .....	672
23.3	Nozizeptoren .....	677
23.4	Thermorezeptoren .....	677
<b>24</b>	<b>Geruchs- und Geschmacksorgane .....</b>	678
24.1	Geruchsorgan .....	678
24.2	Geschmacksorgan .....	680

<b>25</b>	<b>Ohr</b>	683
25.1	Äußeres Ohr	683
25.2	Mittelohr	683
25.3	Innenohr	684
<b>26</b>	<b>Auge</b>	699
26.1	Übersicht über die Teile des Auges	701
26.2	Äußere Augenhaut (Tunica fibrosa bulbi)	703
26.3	Lichtbrechende Strukturen im Bulbus	706
26.4	Mittlere Augenhaut (Gefäßhaut)	709
26.5	Augenkammern, Kammerwassersekretion und Kammerwinkel	715
26.6	Retina (Netzhaut)	716
26.7	Hilfseinrichtungen	726
<b>27</b>	<b>Anhang</b>	731
27.1	Methoden	731
27.2	Bildquellenverzeichnis	738
	<b>Sachverzeichnis</b>	744