

Inhaltsverzeichnis

Die Zelle

LERNTAG 14

1 Zellmembran und Zellkontakte	7
1.1 Zelle: Überblick	7
1.2 Zellmembran	7
1.3 Oberflächendifferenzierungen von Zellen	9
1.4 Zellkontakte	10
2 Zytoplasma	12
2.1 Überblick	12
2.2 Mikrotubuli	12
2.3 Intermediärfilamente	14
2.4 Mikrofilamente	15
3 Zellorganellen	16
3.1 Zellkern	16
3.2 Endoplasmatisches Retikulum	18
3.3 Ribosomen	19
3.4 Golgi-Apparat	19
3.5 Lysosomen	20
3.6 Peroxisomen	21
3.7 Mitochondrien	22
3.8 Exozytose und Endozytose - B. Brand-Saberi	23

Gewebe

LERNTAG 15

4 Gewebe: Grundlagen	26
4.1 Überblick und strukturelle Anpassungen	26
5 Epithelgewebe	27
5.1 Epithelgewebe	27
5.2 Basalmembran	30
5.3 Drüsenepithelien	31
6 Bindegewebe	34
6.1 Bindegewebe und Bindegewebezellen	34
6.2 Extrazelluläre Matrix	35
6.3 Lockeres, straffes und retikuläres Bindegewebe	36
6.4 Spinozelluläres, gallertiges und mesenchymales Bindegewebe	37
7 Fettgewebe	37
7.1 Fettgewebe	37
8 Stützgewebe	38
8.1 Knorpelgewebe	38
8.2 Knochengewebe	40
8.3 Knochenentwicklung	42
8.4 Knochenheilung	43

9 Muskelgewebe - B. Brand-Saberi	44
9.1 Quergestreifte Muskulatur	44
9.2 Muskelfasertypen, rote und weiße Muskulatur	46
9.3 Herzmuskulatur	47
9.4 Glatte Muskulatur	48

LERNTAG 16

10 Nervengewebe - M. Schmeißer	49
10.1 Aufbau von Nervenzellen	49
10.2 Aufbau von Synapsen	51
10.3 Gliazellen	52
10.4 Nervenfasern	54
10.5 Nervensystem: Überblick	56
10.6 Peripherer Nerv	56
10.7 Spinalganglion	56
10.8 Vegetative Ganglien	57
10.9 Regeneration von Nervenfasern	57
10.10 Liquor cerebrosinalis und Blut-Hirn-Schranke	58

Herz-Kreislauf-System und Blut

11 Herz und Gefäße	59
11.1 Aufbau der Blut- und Lymphgefäße - S. Schumann	59
11.2 Aufbau der Herzwand - C. A. May	62
11.3 Aufbau der Herzklappen - C. A. May	63

LERNTAG 17

12 Blut	63
12.1 Leukozyten: Überblick	63
12.2 Granulozyten	64
12.3 Monozyten und Makrophagen	65
12.4 Lymphozyten	66
12.5 Thrombozyten	67

Lymphatisches Gewebe

13 Primäre lymphatische Organe	68
13.1 Überblick	68
13.2 Knochenmark	69
13.3 Thymus	69
14 Sekundäre lymphatische Organe	70
14.1 Überblick	70
14.2 Lymphknoten	71
14.3 Milz	72
14.4 MALT	74
14.5 Mandeln	74

Atmungssystem - S. Schumann

15 Obere Atemwege	76
15.1 Nasenhöhle, Kehlkopf und Luftröhre.	76
16 Lunge	77
16.1 Bronchialsystem der Lunge	77
16.2 Alveolargänge und Alveolarepithelien.	78

Verdauungsapparat - S. Schumann**LERNTAG 18**

17 Mundhöhle	80
17.1 Lippen, Wangen, Gaumen	80
17.2 Zunge	81
17.3 Zähne	82
18 Verdauungskanal	84
18.1 Gemeinsamer Wandaufbau des Verdauungskanals ...	84
18.2 Speiseröhre	84
18.3 Magen	85
18.4 Dünndarm	87
18.5 Dickdarm	90
19 Verdauungsdrüsen	92
19.1 Speicheldrüsen.	92
19.2 Leber	93
19.3 Extrahepatische Gallenwege und Gallenblase.	95
19.4 Bauchspeicheldrüse (Pancreas)	95

Endokrine Organe - S. Schumann

20 Hypophysen-Hypothalamus-System	97
20.1 Hypophysen-Hypothalamus-System	97
21 Schilddrüse und Nebenschilddrüse	98
21.1 Schilddrüse und Nebenschilddrüse	98
22 Nebenniere	99
22.1 Nebenniere	99

Harnsystem - S. Schumann

23 Niere	101
23.1 Niere	101
24 Harnleiter	104
24.1 Harnleiter, Harnblase und Harnröhre	104

Geschlechtsorgane**LERNTAG 19**

25 Männliche Geschlechtsorgane - A. Mayerhofer ...	106
25.1 Hoden	106
25.2 Spermatogenese	107
25.3 Nebenhoden und Samenleiter	109
25.4 Akzessorische Geschlechtsdrüsen	110
26 Weibliche Geschlechtsorgane	111
26.1 Oogenese und Follikelreifung - A. Mayerhofer	111
26.2 Gelbkörper - A. Mayerhofer	114
26.3 Eileiter - S. Schumann	114
26.4 Gebärmutter - S. Schumann	115
26.5 Scheide - S. Schumann	117

Haut und Anhangsdrüsen - S. Schumann

27 Haut	118
27.1 Aufbau	118
27.2 Sinnesrezeptoren in der Haut	121
27.3 Haare und Nägel	121
28 Anhangsdrüsen	122
28.1 Hautdrüsen	122
28.2 Brustdrüse (Mamma)	123

Nervensystem und Auge - S. Schumann

29 Gehirn und Rückenmark	126
29.1 Kleinhirn	126
29.2 Großhirnrinde	127
30 Auge	128
30.1 Äußere und mittlere Augenhaut.	128
30.2 Retina	130
30.3 Lichtbrechende Strukturen und Hilfseinrichtungen des Auges	132

Histologische Techniken - S. Schumann

31 Färbungen und Mikroskopie	133
31.1 Routinetechniken	133
31.2 Routinefärbungen	134
31.3 Histochemie und Immunhistochemie	134
31.4 Licht- und Elektronenmikroskopie	135
Sachverzeichnis	136