

OBSAH

1.	STAVBA BUŇKY (S. ČECH, D. HORKÝ)	9
1.1	STAVBA BIOLOGICKÉ MEMBRÁNY	10
1.2	BUNĚČNÁ MEMBRÁNA A POVRCH BUŇKY	11
1.2.1	MIKROKLKY A STEREOCILIE	11
1.2.2	ŘASINKY (KINOCILIE)	12
1.2.3	BIČÍK, FLAGELLUM	12
1.2.4	PANOŽKY, PSEUDOPODIE	12
1.2.5	ENDOCYTÓZA A EXOCYTÓZA	12
1.2.6	BAZÁLNÍ LABYRINT	13
1.3	MEZIBUNĚČNÁ SPOJENÍ A KONTAKTY	13
1.3.1	ADHEZNÍ SPOJE	14
1.3.2	OKLUZNÍ SPOJE	14
1.3.3	KOMUNIKAČNÍ SPOJE	15
1.4	ZÁKLADNÍ CYTOPLAZMA A CYTOSKELET	15
1.4.1	MIKROTUBULY	16
1.4.2	MIKROFILAMENTA	16
1.4.3	INTERMEDIÁRNÍ FILAMENTA	17
1.5	BUNĚČNÉ ORGANELY	18
1.5.1	MITOCHONDRIE	18
1.5.2	CENTRIOL	19
1.5.3	RIBOSOMY	19
1.5.4	ENDOPLAZMATICKÉ RETIKULUM A GOLGIHO APARÁT	20
1.5.5	LYZOSOMY A ENDOSOMY	21
1.5.6	PEROXISOMY	22
1.6	BUNĚČNÉ INKLUZE	23
1.7	BUNĚČNÉ JÁDRO	24
1.7.1	CHROMATIN	25
1.7.2	JADÉRKO	26
1.7.3	JADERNÝ OBAL A JADERNÝ SKELET	27
1.8	BUNĚČNÝ CYKLUS A DĚLENÍ BUŇKY	27
2.	OD BUŇKY KE TKÁNÍM. PŮVOD TKÁNÍ (D. HORKÝ)	30
3.	STRUČNÝ PŘEHLED EPITELOVÉ TKÁNĚ (S. ČECH)	32
3.1	KRYCÍ EPITELY	32
3.1.1	JEDNOVRSTEVNÉ EPITELY	33
3.1.2	VRSTEVNATÉ EPITELY	33
3.2	ŽLÁZOVÝ EPITEL	34
3.3	RESORPČNÍ EPITEL	36
3.4	RESPIRAČNÍ EPITEL	36

3.5 SMYSLOVÝ EPITEL	36
4. POJIVOVÉ TKÁŇĚ (D. HORKÝ)	37
4.1 OBECNÉ SLOŽENÍ A DIFERENCIACE POJIVOVÝCH TKÁNÍ. MEZENCHYM	37
4.2 INTERFIBRILÁRNÍ SLOŽKA, ZÁKLADNÍ HMOTA AMORFNÍ	38
4.3 VLÁKNITÉ KOMPONENTY POJIV, POJIVOVÁ VLÁKNA	38
4.3.1 KOLAGENNÍ VLÁKNA	39
4.3.2 ELASTICKÁ VLÁKNA	40
4.3.3 RETIKULÁRNÍ VLÁKNA	40
4.4 VAZIVO	41
4.4.1 BUŇKY VAZIVA	41
4.4.2 TYPY VAZIVOVÉ TKÁŇĚ	44
4.5 HISTOFYZIOLOGIE VAZIVOVÉ TKÁŇĚ	46
4.6 CHRUPAVKA	47
4.6.1 HYALINNÍ CHRUPAVKA	48
4.6.2 ELASTICKÁ CHRUPAVKA	49
4.6.3 VAZIVOVÁ CHRUPAVKA	49
4.6.4 REGENERACE CHRUPAVKY	50
4.7 KOSTNÍ TKÁŇ	50
4.7.1 KOSTNÍ TKÁŇ VLÁKNITÉHO TYPU	52
4.7.2 KOSTNÍ TKÁŇ LAMELOZNÍHO TYPU	52
4.7.3 VÝVOJ A RŮST KOSTI	53
5. SVALOVÁ TKÁŇ (S. ČECH)	58
5.1 KOSTERNÍ SVALOVÁ TKÁŇ	58
5.1.1 STAVBA SVALOVÉHO VLÁKNA	58
5.1.2 STAVBA MYOFIBRIL SVALOVÉHO VLÁKNA, SARKOMERA	59
5.1.3 MOLEKULÁRNÍ STAVBA FILAMENT A MECHANISMUS SVALOVÉ KONTRAKCE	61
5.1.4 KLASIFIKACE SVALOVÝCH VLÁKEN	63
5.2 SRDEČNÍ SVALOVÁ TKÁŇ	64
5.2.1 STAVBA PRACOVNÍCH KARDIOMYOCYTŮ	64
5.2.2 STAVBA VZRUŠIVÝCH KARDIOMYOCYTŮ	65
5.3 HLADKÁ SVALOVÁ TKÁŇ	66
5.4 PŮVOD SVALOVÉ TKÁŇĚ	67
6. NERVOVÁ TKÁŇ (S. ČECH)	68
6.1 STAVBA NEURONU	68
6.1.1 PERIKARYON	68
6.1.2 DENDRITY	69
6.1.3 AXON	69
6.1.4 SYNAPSE	70
6.2 FUNKCE NEURONU	72

6.3	KLASIFIKACE NERVOVÝCH BUNĚK	72
6.3.1	ROZDĚLENÍ PODLE POČTU VÝBĚŽKŮ	73
6.3.2	ROZDĚLENÍ PODLE DÉLKY AXONU	73
6.3.3	ROZDĚLENÍ PODLE FUNKCE	73
6.4	NEUROGLIE A OBALY NERVOVÝCH VÝBĚŽKŮ	74
6.4.1	CENTRÁLNÍ NEUROGLIE	74
6.4.2	PERIFERNÍ NEUROGLIE	76
6.4.3	OBALY NERVOVÝCH VÝBĚŽKŮ	76
7.	<u>TĚLNÍ TEKUTINY A CÉVY (S. ČECH)</u>	78
7.1	KREV	78
7.1.1	KREVNI PLAZMA	78
7.1.2	KREVNI TĚLISKA	78
7.2	MÍZA	85
7.3	TKÁŇOVÝ MOK	86
7.4	CÉVY	86
7.4.1	KREVNI CÉVY	86
7.4.2	LYMFATICKÉ CÉVY	89
8.	<u>KOSTROVÉ SPOJE A SVALOVÁ SOUSTAVA (S. ČECH)</u>	90
8.1	KOSTROVÉ SPOJE	90
8.1.1	SYNARTRÓZY	90
8.1.2	DIARTRÓZY	92
8.2	SVALOVÁ SOUSTAVA	94
8.2.1	MASITÁ ČÁST SVALU	94
8.2.2	ŠLACHA	95
8.2.3	NERVOVĚ-CÉVNÍ SVAZEK	97
8.2.4	POMOCNÁ SVALOVÁ ZAŘÍZENÍ	99
9.	<u>PŘEHLED STAVBY NERVOVÉ SOUSTAVY (S. ČECH)</u>	100
9.1	CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM	100
9.1.1	HŘBETNÍ MÍCHA	101
9.1.2	MOZKOVÝ KMEN	102
9.1.3	MOZEČEK	102
9.1.4	KONCOVÝ MOZEK	104
9.1.5	DUTINY CNS	107
9.1.6	MOZKOMÍŠNÍ OBALY	107
9.2	PERIFERNÍ NERVOVÝ SYSTÉM	108
9.2.1	GANGLIA PERIFERNÍCH NERVŮ	108
9.2.2	PERIFERNÍ NERVY	109
10.	<u>PŘEHLED STAVBY ORGÁNU ZRAKU (S. ČECH)</u>	110
10.1	OČNÍ KOULE	110

10.1.1	ZEVNÍ VRSTVA BULBU	110
10.1.2	STŘEDNÍ VRSTVA BULBU	113
10.1.3	VNITŘNÍ VRSTVA BULBU	116
10.2	POMOCNÁ A OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ OKA	124
10.2.1	OKOHYBNÉ SVALY	124
10.2.2	OČNÍ VÍČKO	125
10.2.3	SPOJIVKA	125
10.2.4	SLZNÝ APARÁT	126
11.	<u>PŘEHLED STAVBY KOŽNÍ SOUSTAVY (S.ČECH)</u>	127
11.1	KŮŽE	127
11.1.1	POKOŽKA	127
11.1.2	ŠKÁRA	130
11.1.3	PODKOŽNÍ VAZIVO	131
11.2	PŘÍDATNÉ KOŽNÍ ÚSTROJE	131
11.2.1	KOŽNÍ ŽLÁZY	131
11.2.2	KOŽNÍ ADNEXA ROHOVÉHO TYPU	134