

OBSAH

A	OBECNÉ FUNKČNÍ PRINCIPY	P. Bravený	11
A1	Buňka		11
A2	Membránový transport		12
A3	Tělesné tekutiny		13
A4	Mezibuněčné komunikace		13
A5	Elektrické vlastnosti živočišných buněk		14
A6	Obecné principy nervové činnosti		15
A7	Svalová kontrakce		17
A8	Přeměna látek a energií		19
A9	Stabilita vnitřního prostředí – homeostáza		20
B	FYZIOLOGIE KRVĚ	B. Fišer	22
B1	Funkce krve		22
B2	Plazma a krevní elementy		22
B3	Srážení krve, koagulace		23
B4	Krevní skupiny		24
B5	Imunita		24
C	SRDCE	M. Nováková	27
C1	Funkční a anatomické poznámky		27
C2	Elektrické děje na buněčné úrovni		28
C3	Kontrakce buněk pracovního myokardu		29
C4	Elektrické a mechanické děje na úrovni orgánové		29
C5	Elektrický srdeční vektor a elektrokardiografie		30
C6	Srdeční cyklus		31
C7	Srdeční práce, srdeční výdej, srdeční rezerva		32
C8	Energetický metabolismus srdeční		33
C9	Koronární oběh		33
C10	Výšetřovací metody v kardiologii		33
D	FYZIOLOGIE PERIFERNÍHO KREVNÍHO OBĚHU	M. Šimurdová	35
D1	Funkce a struktura cévního systému		35
D2	Základní biofyzikální zákony		37
D3	Krevní tlak v jednotlivých částech systémového oběhu		38
D4	Funkce kapilár		40
D5	Regulace krevního oběhu		41

E	RESPIRACE	Z. Wilhelm	42
E1	Ventilace		42
E2	Dechové objemy		43
E3	Transport plynů krví		45
E4	Krevní oběh plicní		46
E5	Regulace dýchání		47
F	GASTROINTESTINÁLNÍ TRAKT (GIT)	Z. Wilhelm	48
F1	Funkčně-morfologické poznámky		48
F2	Mechanická činnost GIT		49
F3	Sekreční činnost GIT		50
F4	Štěpení substrátů		52
F5	Resorpce		54
G	METABOLISMUS A VÝŽIVA	Z. Wilhelm	56
G1	Metabolismus tkání		56
G2	Vitaminy		59
G3	Voda, minerální látky		60
G4	Metabolická funkce jater		63
G5	Výživa		63
H	VYLUČOVACÍ SYSTÉM	N. Honzíková	66
H1	Úvod		66
H2	Anatomie ledvin		66
H3	Glomerulární filtrace, clearance		69
H4	Proximální tubulus, objemová zpětná resorpce, exkrece		71
H5	Henleova klička, protiproudový mechanismus; sběrací kanálek, koncentrační a zřed'ovací schopnost ledvin		71
H6	Juxtaglomerulární aparát, systém renin–angiotenzin		73
H7	Distální tubulus, aktivní resorpce Na ⁺ pod kontrolou aldosteronu		74
H8	Regulace pH ledvinami, acidobazická rovnováha		74
H9	Funkce vývodných cest močových		74
I	VNITŘNÍ SEKRECE	N. Honzíková	75
I1	Obecná část		75
I2	Hormony zadního laloku hypofýzy		77
I3	Hormony předního laloku hypofýzy		78
I4	Hormony štítné žlázy		78
I5	Homeostáza kalcia		79
I6	Endokrinní pankreas		80
I7	Nadledviny		80

J	FYZIOLOGIE REPRODUKCE	Z. Nováková	82
J1	Ontogeneze reprodukce		82
J2	Mužská reprodukce		82
J3	Ženská reprodukce		84
J4	Těhotenství, porod, laktace		85
K	FYZIOLOGIE VÝVOJOVÝCH OBDOBÍ	Z. Nováková	87
K1	Novorozenec		87
K2	Systémové změny v dětství		89
K3	Puberta		90
K4	Menopauza – klimakterium		91
K5	Fyziologie stáří		91
L	MOZEK A CHOVÁNÍ	M. Kukleta	92
L1	Neurony a gliové buňky		92
L2	Příjem a zpracování informací CNS		93
L3	Iontová podstata změn membránového napětí		94
L4	Vzájemné interakce změn membránového napětí		95
L5	Synaptická plasticita		95
L6	Mozkomíšni mok		96
L7	Hematoencefalická bariéra		96
L8	Průtok krve mozkem		97
L9	Senzorické systémy		97
L10	Zrak		98
L11	Sluch		99
L12	Vestibulární orgán		99
L13	Čich a chuť		100
L14	Somatický a viscerální senzorický systém		100
L15	Endogenní analgetický systém		101
L16	Somatomotorický systém		101
L17	Výkonné funkce autonomní (vegetativní)		102
L18	Motivační systémy		103
L19	Bdění a spánek		105
L20	Učení a paměť		105
M	FYZIOLOGIE ADAPTACÍ	Y. Štouračová	107
	Věcný rejstřík		109