

# OBSAH

1	Úvod (F. Marvan) .....	5
2	Nauka o buňce (E. Vernerová) .....	6
	Živé systémy .....	6
	Uspořádání živých soustav .....	6
	Nebuněčné organismy .....	6
	Buněčné organismy .....	7
	Buňka .....	7
	Živočišné buňky .....	7
	Rostlinné buňky .....	8
	Ultrastruktura živočišné buňky .....	10
	Buněčná membrána .....	10
	Transport látek .....	12
	Povrch buněk .....	12
	Cytoplazma .....	13
	Buněčné jádro .....	13
	Jaderný obal .....	15
	Chromatin jádra .....	15
	Jadérko .....	15
	Chromozomy .....	16
	Buněčné organely .....	18
	Endoplazmatické retikulum .....	18
	Ribozomy .....	19
	Golgiho komplex .....	20
	Lyzozomy .....	21
	Peroxyzomy .....	22
	Mitochondrie .....	22
	Cytoplazmatické inkluze .....	23
	Cytoskelet .....	25
	Mikrotubuly .....	25
	Mikrofilamenta .....	26
	Intermediární filamenta .....	26
	Dělení buněk .....	27
	Buněčný cyklus .....	27
	Mitóza .....	28
	Meióza .....	29
	Amitóza .....	29
	Projevy života buňky .....	30
3	Nauka o tkáních (E. Hložánková) .....	31
	Epitelové tkáně — epitely .....	31
	Krycí epitel .....	32
	Žlázový epitel .....	34
	Pojivová tkáň — pojivo .....	37
	Vazivová tkáň — vazivo .....	37
	Chrupavková tkáň .....	41
	Kostní tkáň .....	42
	Krev a míza .....	44
	Krev .....	44
	Míza .....	46
	Vývoj formovaných krevních elementů .....	46
	Svalová tkáň .....	47
	Nervová tkáň .....	49
	Nervová buňka — neuron .....	50
	Neuroglie .....	54
4	Vznik a vývoj jedince (F. Marvan) .....	55
	Progeneze .....	57
	Pohlavní buňky .....	57
	Spermie .....	57
	Vajíčko .....	57
	Vznik a vývoj pohlavních buněk .....	58
	Spermatogeneze .....	58
	Ovogeneze .....	62
	Oplození .....	62
	Blastogeneze .....	65
	Rýhování zygoty a blastulace u savců .....	65
	Embryonální biotechnika řízené reprodukce .....	66
	Gastrulace a notogeneze u savců .....	69
	Plodové obaly a přídatné embryonální orgány savců .....	70
	Žloutkový váček .....	70
	Amnion a chorion .....	72
	Alantois .....	73
	Blastogeneze u ptáků .....	74
	Rýhování a blastulace u ptáků .....	74
	Gastrulace a notogeneze u ptáků .....	74
	Přídatné embryonální orgány ptáků .....	74
	Placentace .....	75
	Placenta .....	75
	Výživa zárodku a plodu .....	79
	Poruchy ve vývoji .....	79
	Organogeneze .....	81
	Krevní oběh zárodku a plodu .....	81
	Trávicí ústrojí .....	82
	Dýchací ústrojí .....	83
	Močové ústrojí .....	83
	Pohlavní ústrojí .....	84
	Pohybové ústrojí .....	85
5	Základní anatomické pojmy (A. Hampl) .....	88
	Anatomické názvosloví .....	88
	Části těla a tělní krajiny .....	89
	Soustavy orgánů .....	92
6	Kosterní soustava (J. Kresan) .....	93
	Kost jako orgán .....	93
	Tvar kostí a povrch kostí .....	93
	Skladba kostí .....	93
	Vývoj a růst kostí a kostry .....	95
	Spoje kostí .....	96
	Systematika kostry .....	97
	Osová kostra .....	97
	Kostra hlavy .....	97
	Kostra hlavy vcelku .....	100
	Kostra trupu .....	100
	Kostra končetin .....	107
	Kostra hrudní končetiny .....	107
	Kostra pánevní končetiny .....	111
7	Svalová soustava (A. Hampl) .....	116
	Sval jako orgán .....	116

Pomocné svalové orgány .....	121	Malý krevní oběh .....	201
Rozdělení svalů .....	121	Velký krevní oběh .....	202
Svaly hlavy .....	121	Slezina .....	204
Svaly hřbetu .....	122	Mízní soustava .....	205
Svaly krku .....	124	Mízní cévy .....	205
Svaly hrudníku .....	125	Mízní tkáň .....	205
Svaly břicha .....	126	Mízní orgány .....	205
Svaly ocasu .....	127	Mízní uzeliny .....	205
Svaly hrudní končetiny .....	127	Brzlík .....	207
Svaly pánevní končetiny .....	130	Retikulohistiocytární systém (RHS) ..	207
Kožní svaly .....	134		
Povázky .....	134		
<b>8 Trávicí soustava (<i>F. Marvan</i>) .....</b>	<b>135</b>	<b>13 Endokrinní soustava (<i>F. Marvan</i>) .....</b>	<b>208</b>
Stavba trávicí trubice .....	135	Hypofýza .....	208
Ústní dutina .....	136	Epifýza .....	210
Jazyk .....	137	Štítná žláza .....	210
Slinné žlázy .....	139	Příštítňá žláza .....	212
Zuby .....	140	Ostrůvky slinivky břišní .....	214
Hltan .....	144	Nadledvina .....	214
Jícen .....	145	Paraganglia .....	215
Žaludek .....	145	Orgány s endokrinní funkcí .....	217
Předžaludek a žaludek přežvýkavců ..	148		
Střevo .....	152		
Slinivka břišní .....	156		
Játra .....	157		
Břišní dutina .....	159		
<b>9 Dýchací soustava (<i>J. Kresan</i>) .....</b>	<b>162</b>	<b>14 Nervová soustava (<i>L. Massanyi</i>) .....</b>	<b>219</b>
Dýchací cesty .....	162	Centrální nervová soustava .....	219
Nosní dutina .....	162	Mícha .....	219
Vedlejší nosní dutiny .....	162	Mozek .....	224
Hrtan .....	163	Zadní mozek .....	224
Průdušnice a průdušky .....	164	Míšní mozek .....	224
Plíce .....	165	Vlastní zadní mozek .....	225
Hrudní dutina .....	167	Střední mozek .....	226
<b>10 Močová soustava (<i>A. Hampl</i>) .....</b>	<b>169</b>	Přední mozek .....	226
Ledvina .....	169	Mezimozek .....	226
Vývodné močové cesty .....	172	Koncový mozek .....	227
<b>11 Pohlavní soustava (<i>A. Hampl</i>) .....</b>	<b>174</b>	Dutiny centrálního nervstva .....	229
Samčí pohlavní soustava .....	174	Mozkové a míšní pleny .....	230
Varle .....	174	Periferní nervová soustava .....	231
Vývodné pohlavní cesty .....	177	Hlavové nervy .....	231
Nadvarle .....	178	Míšní nervy .....	232
Chámovod .....	178	Autonomní nervová soustava .....	235
Přídatné pohlavní žlázy .....	180	Sympatická část .....	235
Semeno .....	181	Parasympatická část .....	237
Pyj .....	182		
Šourek .....	183		
Samičí pohlavní soustava .....	185		
Vaječník .....	186		
Vejcovod .....	188		
Děloha .....	189		
Pochva .....	192		
Poševní předsíň a vulva .....	193		
Pohlavní cyklus .....	194		
<b>12 Cévní soustava (<i>J. Kresan</i>) .....</b>	<b>196</b>	<b>15 Smyslová ústrojí (<i>L. Massanyi</i>) .....</b>	<b>238</b>
Krevní soustava .....	196	Ústrojí zrakového smyslu .....	238
Srdce .....	196	Ústrojí sluchového a statického smyslu .....	242
Krevní cévy .....	199	Ústrojí čichového smyslu .....	245
Krevní oběhy .....	201	Ústrojí chuťového smyslu .....	245
		Ústrojí kožního smyslu .....	246
<b>16 Kožní soustava (<i>J. Kresan</i>) .....</b>	<b>248</b>		
Kůže .....	248		
Pokožka .....	248		
Škára .....	249		
Podkoží .....	249		
Kožní žlázy .....	250		
Pokožkové útvary .....	251		
Chlupy .....	251		
Prstové orgány .....	254		
Pazneht a paznehtek .....	254		
Špárek a pašpárek .....	257		
Kopyto .....	257		
Dráp .....	257		
Polštáře .....	258		
Rohy .....	258		

Charakteristika kůže domácích zvířat . . . . .	258	Kostra hrudní končetiny . . . . .	273
Mléčná žláza ( <i>A. Hampl</i> ) . . . . .	260	Kostra pánevní končetiny . . . . .	274
Základní charakteristika a vývoj . . . . .	260	Svalová soustava . . . . .	275
Mléčná žláza krávy . . . . .	262	Tělní dutina . . . . .	276
Mléčná žláza ovce, kozy, klisny a prasnice . . . . .	268	Trávicí soustava . . . . .	277
Mléko a mlezivo . . . . .	270	Dýchací soustava . . . . .	282
<b>ie hospodářských ptáků</b>		Močová soustava . . . . .	284
<i>(J. Šimánková, E. Vernerová)</i> . . . . .	271	Pohlavní soustava . . . . .	285
Interní soustava . . . . .	271	Cévní soustava . . . . .	289
Kostra hlavy . . . . .	271	Nervová soustava . . . . .	290
Kostra trupu . . . . .	272	Smyslová ústrojí . . . . .	291
		Endokrinní soustava . . . . .	291
		Kožní soustava . . . . .	292
		<b>Seznam doporučené literatury</b> . . . . .	295
		<b>Rejstřík</b> . . . . .	296