

# **Obsah**

<b>Úvod do studia předmětu . . . . .</b>	5
<b>Úvod do anatomie a fyziologie . . . . .</b>	7
<b>Anatomické názvosloví . . . . .</b>	7
Označení polohy a směru, roviny . . . . .	7
Krajiny těla . . . . .	10
<b>Nauka o tkáních . . . . .</b>	13
Živočišná buňka . . . . .	13
Definice a rozdělení tkání . . . . .	15
Tkáně epitelové . . . . .	15
Tkáně budovací . . . . .	17
Tkáně svalové . . . . .	20
Tkáň nervová . . . . .	21
<b>Přehled tělních soustav . . . . .</b>	22
<b>Pohybová soustava . . . . .</b>	25
<b>Kosterní soustava . . . . .</b>	25
Obecná charakteristika . . . . .	25
Kostra hlavy . . . . .	30
Kostra trupu . . . . .	33
Kostra končetin . . . . .	38
Hrudní končetina . . . . .	38
Pánevní končetina . . . . .	44
<b>Kosterní svalovina . . . . .</b>	48
Skladba a tvar svalů . . . . .	48
Pomocná svalová ústrojí . . . . .	52
Svalovina hlavy . . . . .	52
Svalovina trupu . . . . .	55
Svalovina končetin . . . . .	57
Hrudní končetina . . . . .	57
Pánevní končetina . . . . .	59
<b>Fyziologie pohybu . . . . .</b>	61
Práce svalu . . . . .	61
Mechanika pohybu . . . . .	62
Vliv práce a pohybu . . . . .	67
<b>Výměna a přeměna látek a energie . . . . .</b>	68
<b>Metabolismus . . . . .</b>	68
Látková přeměna bílkovin . . . . .	69

Látková přeměna tuků a glycidů . . . . .	70
Látková přeměna minerálů a vody . . . . .	71
Úloha enzymů a vitamínů . . . . .	72
Přeměna energie a termoregulace . . . . .	74
<b>Trávicí soustava</b> . . . . .	75
Obecná charakteristika . . . . .	75
Ústní dutina . . . . .	77
Jazyk . . . . .	78
Zuby . . . . .	80
Slinné žlázy . . . . .	83
Přijímání a zpracování potravy v ústní dutině . . . . .	86
Hltan . . . . .	87
Jícen . . . . .	88
Polykání . . . . .	89
Břišní a pánevní dutina . . . . .	89
Žaludek . . . . .	90
Předžaludky a žaludek přežvýkavců . . . . .	93
Střevní trakt . . . . .	100
Játra . . . . .	104
Pankreas . . . . .	108
Trávení ve střevech . . . . .	109
<b>Dýchací soustava</b> . . . . .	111
Obecná charakteristika . . . . .	111
Nosní dutina . . . . .	112
Hrtan . . . . .	114
Průdušnice . . . . .	115
Plice . . . . .	117
Fyziologie dýchání . . . . .	119
<b>Oběhová soustava</b> . . . . .	123
Obecná charakteristika . . . . .	123
Krev a její složení . . . . .	123
Krevní skupiny . . . . .	128
Míza . . . . .	129
Srdce . . . . .	129
Cévní systém . . . . .	134
Krevní systém . . . . .	134
Mízni systém . . . . .	137
Mízni orgány, RHS . . . . .	138
<b>Močová soustava</b> . . . . .	140
Ledviny . . . . .	141
Tvar ledvin . . . . .	142
Histologická stavba ledvin . . . . .	143
Krevní oběh ledvin . . . . .	144
Vývodné cesty . . . . .	144
Charakteristika a tvorba moče . . . . .	145
<b>Kožní soustava</b> . . . . .	148
Funkce kůže . . . . .	148
Složení kůže . . . . .	149
Pokožka . . . . .	149
Škára . . . . .	150
Podkoží . . . . .	151

Pokožkové útvary . . . . .	151
Kožní žlázy . . . . .	151
Srst . . . . .	152
Rohové útvary konce prstů . . . . .	153
<b>Mléčná žláza . . . . .</b>	<b>163</b>
Obecná charakteristika . . . . .	163
Vývoj a růst mléčné žlázy . . . . .	163
Složení mléčné žlázy . . . . .	165
Žláznaté těleso . . . . .	165
Struk . . . . .	165
Dutinová soustava . . . . .	167
Krvení a inervace . . . . .	167
Typy mléčné žlázy . . . . .	167
Vemeno krávy . . . . .	167
Vemeno ovce a kozy . . . . .	169
Vemeno klisny . . . . .	169
Vemeno prasnice . . . . .	169
Mléčná žláza feny . . . . .	169
Mléčná žláza kočky . . . . .	170
Laktace . . . . .	170
Mléko . . . . .	172
Mlezivo . . . . .	173
<b>Reprodukce . . . . .</b>	<b>175</b>
<b>Pohlavní ústrojí . . . . .</b>	<b>175</b>
Obecná charakteristika . . . . .	175
Samčí pohlavní ústrojí . . . . .	175
Samičí pohlavní ústrojí . . . . .	184
<b>Fyziologie rozmnožování . . . . .</b>	<b>190</b>
Pohlavní dospělost . . . . .	190
Pohlavní cyklus samic . . . . .	192
Oplození . . . . .	194
Plodové obaly a placenty . . . . .	195
Březost . . . . .	197
<b>Regulace životních procesů . . . . .</b>	<b>199</b>
<b>Endokrinní žlázy . . . . .</b>	<b>199</b>
Obecná charakteristika . . . . .	199
Hypofýza . . . . .	200
Štítná žláza . . . . .	201
Příštitná těliska . . . . .	202
Brzlík . . . . .	203
Pankreas . . . . .	203
Nadledviny . . . . .	204
Pohlavní žlázy . . . . .	205
<b>Nervová soustava, smyslové orgány . . . . .</b>	<b>206</b>
Obecná charakteristika . . . . .	206
Mícha . . . . .	208
Mozek . . . . .	209

Periferní nervy mozku a mých . . . . .	212
Vegetativní nervy . . . . .	214
Fyziologie nervové soustavy . . . . .	217
Typy vyšší nervové činnosti . . . . .	220
Smyslové orgány . . . . .	221
Zrakový receptor . . . . .	221
Sluchový a statokinetický receptor . . . . .	223
Ostatní receptory . . . . .	225
<b>Anatomie a fyziologie ptáků</b> . . . . .	226
Obecná charakteristika . . . . .	226
Pohybové ústrojí . . . . .	226
Kostra hlavy . . . . .	228
Kostra trupu . . . . .	228
Kostra křídla . . . . .	229
Kostra pánevní končetiny . . . . .	229
Svalstvo ptáků . . . . .	229
Mechanika pohybu . . . . .	231
Trávící ústrojí . . . . .	231
Dýchací ústrojí . . . . .	233
Krev a oběhové ústrojí . . . . .	235
Močové ústrojí . . . . .	236
Kožní ústrojí . . . . .	237
Pohlavní ústrojí . . . . .	239
Endokrinní žlázy, nervová soustava . . . . .	241
<b>Anatomie a fyziologie ryb</b> . . . . .	245
Obecná charakteristika . . . . .	245
Pohybová soustava . . . . .	246
Trávící ústrojí . . . . .	247
Dýchací a oběhové ústrojí . . . . .	247
Močopohlavní ústrojí . . . . .	248
Nervová soustava . . . . .	249
<b>Anatomie a fyziologie včel</b> . . . . .	250
Obecná charakteristika . . . . .	250
Trávící ústrojí . . . . .	251
Dýchací a oběhové ústrojí . . . . .	252
Vyměšovací a pohlavní ústrojí . . . . .	252
Nervová soustava . . . . .	253
<b>Rejstřík</b> . . . . .	254