

# OBSAH

<b>Úvod</b> . . . . .	11
Použitá a doporučená literatura . . . . .	14
<b>System a fylogeneze organismů</b> . . . . .	15
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	23
<b>Strunatci</b> . . . . .	25
Charakteristika . . . . .	25
Původ a fylogenetické postavení . . . . .	26
Historický vývoj ve fosilním záznamu . . . . .	30
Evoluce genomu . . . . .	36
Homeotické geny . . . . .	38
Hlavní charakteristické znaky . . . . .	43
System . . . . .	44
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	47
<b>Bezlebeční (Cephalochordata)</b> . . . . .	49
Charakteristika . . . . .	49
Morfologie . . . . .	51
Ontogeneze . . . . .	54
Genom . . . . .	56
Ekologie a chování . . . . .	57
Fylogeneze a system . . . . .	57
Kopinatci (Leptocardii) . . . . .	57
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	58
<b>Pláštěnci (Urochordata)</b> . . . . .	59
Charakteristika . . . . .	59
Morfologie . . . . .	59
Genom . . . . .	61
System . . . . .	62
Sumky („Ascidiacea“) . . . . .	63
Charakteristika . . . . .	63
Morfologie larvy . . . . .	63
Morfologie dospělého . . . . .	64
Ekologie a chování . . . . .	66
System . . . . .	66
Vršenky (Appendicularia) . . . . .	67
Charakteristika . . . . .	67
Morfologie . . . . .	68
Ekologie a chování . . . . .	69

System . . . . .	69
Salpy (Thaliacea) . . . . .	69
Charakteristika . . . . .	69
Rozmnožování . . . . .	70
Morfologie zooidu . . . . .	70
Ekologie a chování . . . . .	72
System . . . . .	72
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	73
<b>Obratlovci (Vertebrata) . . . . .</b>	<b>75</b>
Charakteristika . . . . .	75
Evoluční morfologie . . . . .	77
Krycí soustava . . . . .	80
Kosterní soustava . . . . .	85
Svalová soustava . . . . .	97
Nervová soustava . . . . .	99
Žlázy s vnitřní sekrecí . . . . .	108
Smyslové orgány . . . . .	109
Trávicí soustava . . . . .	122
Dýchací soustava . . . . .	126
Cévní soustava . . . . .	130
Vylučovací a rozmnožovací soustava . . . . .	139
Tělní dutiny . . . . .	148
Genom . . . . .	149
Ekologie . . . . .	151
Ekologická nika . . . . .	153
Populace . . . . .	156
Životní strategie . . . . .	164
Společenstva . . . . .	166
Biogeografie . . . . .	172
Chování . . . . .	183
Prvky, vzorce a funkční okruhy chování . . . . .	185
Vrozené a získané chování . . . . .	187
Biologické rytmy . . . . .	190
Učení . . . . .	193
Individuální chování . . . . .	196
Reprodukční a sociální chování . . . . .	199
Komunikace . . . . .	207
Funkce chování . . . . .	210
Fylogeneze a systém . . . . .	212
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	214
<b>Kruhoústí (Cyclostomata) . . . . .</b>	<b>216</b>
Morfologická charakteristika . . . . .	216
Genom . . . . .	217
System . . . . .	217
Sliznatky (Myxinoidea) . . . . .	217
Charakteristika . . . . .	217
Morfologie . . . . .	218
Ekologie a chování . . . . .	222
Fylogeneze a systém . . . . .	223
Mihule (Petromyzontida) . . . . .	223
Charakteristika . . . . .	223

Morfologie larvy . . . . .	224
Morfologie dospělce . . . . .	224
Ekologie a chování . . . . .	226
Fylogeneze a systém . . . . .	227
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	228
<b>Konodonti (Conodonta) a štítnatci („Ostracodermi“)</b> . . . . .	229
Konodonti (Conodonta) . . . . .	229
Štítnatci („Ostracodermi“). . . . .	230
Astraspida, Arandaspida . . . . .	231
Heterostraci, . . . . .	231
Thelodonti . . . . .	232
Anaspida, Galeaspida, Osteostraci . . . . .	232
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	233
<b>Čelistnatci (Gnathostomata)</b> . . . . .	234
Charakteristika. . . . .	234
Fylogeneze a systém. . . . .	236
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	238
<b>Pancířnatci („Placodermi“)</b> . . . . .	239
Vesloploutví (Antiarchii) . . . . .	240
Kloubnatci (Arthrodira) . . . . .	240
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	240
<b>Trnoploutví („Acanthodii“)</b> . . . . .	241
Charakteristika. . . . .	241
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	242
<b>Paryby (Chondrichthyes).</b> . . . . .	243
Morfologická charakteristika . . . . .	243
Genom . . . . .	244
Systém . . . . .	244
Chiméry (Holocephali) . . . . .	245
Morfologie . . . . .	245
Ekologie a systém . . . . .	247
Příčnoústí (Neoselachii) . . . . .	247
Morfologie . . . . .	247
Ekologie . . . . .	252
Chování . . . . .	253
Systém . . . . .	254
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	257
<b>Čelistnatci s kostní tkání (Osteognathostomata)</b> . . . . .	258
Charakteristika. . . . .	258
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	259
<b>Paprskoploutvé ryby (Actinopterygii).</b> . . . . .	260
Charakteristika. . . . .	260
Morfologie. . . . .	261
Genom . . . . .	266
Fylogeneze a systém. . . . .	268
Bichíři (Cladistia) . . . . .	270

Morfologie . . . . .	270
Ekologie . . . . .	272
System . . . . .	272
<b>Chrupavčití (Chondrostei)</b> . . . . .	272
Morfologie . . . . .	272
Ekologie . . . . .	273
System . . . . .	273
<b>Kostlíni (Ginglymodi)</b> . . . . .	274
Morfologie . . . . .	274
Ekologie a systém . . . . .	275
<b>Kaprouni (Halecomorphi)</b> . . . . .	275
<b>Kostnaté ryby (Teleostei)</b> . . . . .	276
Charakteristika . . . . .	276
Morfologie . . . . .	276
Ekologie . . . . .	283
Chování . . . . .	286
Význam . . . . .	290
Fylogeneze a systém . . . . .	292
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	314
<b>Svaloploutví (Sarcopterygii)</b> . . . . .	317
Charakteristika. . . . .	317
Morfologie. . . . .	317
Genom. . . . .	320
Fylogeneze a systém. . . . .	321
Actinistia . . . . .	323
Dvojdyšní (Dipnoi) . . . . .	324
Morfologie . . . . .	324
Ekologie . . . . .	325
System . . . . .	325
Rhipidistia . . . . .	326
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	327
<b>Čtvernožci (Tetrapoda)</b> . . . . .	328
Charakteristika. . . . .	328
Fylogeneze a systém. . . . .	329
„Ichtyostegalia“ . . . . .	333
„Temnospondyli“ . . . . .	334
„Anthracosauria“ . . . . .	334
„Lepospondyli“ . . . . .	334
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	334
<b>Obojživelníci (Lissamphibia)</b> . . . . .	336
Charakteristika. . . . .	336
Morfologie. . . . .	337
Genom. . . . .	346
Ekologie . . . . .	346
Chování . . . . .	348
Fylogeneze a systém. . . . .	349
Červoři (Apoda) . . . . .	351
Morfologie . . . . .	351
Fylogeneze a systém . . . . .	351
Ocasatí (Caudata) . . . . .	352

Morfologie . . . . .	352
Ekologie . . . . .	354
Fylogeneze a systém . . . . .	354
<b>Žáby (Anura)</b> . . . . .	357
Morfologie . . . . .	357
Ekologie . . . . .	359
Fylogeneze a systém . . . . .	360
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	364
<b>Amniota, blanatí (Amniota)</b> . . . . .	366
Charakteristika. . . . .	366
Fylogeneze a systém. . . . .	370
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	372
<b>Plazi (Reptilia)</b> . . . . .	373
Charakteristika. . . . .	373
Morfologie. . . . .	374
Genom . . . . .	383
Ekologie . . . . .	383
Chování . . . . .	385
Význam . . . . .	387
Fylogeneze a systém. . . . .	388
Mezosauři (Mesosauria) . . . . .	393
Parareptilia . . . . .	393
Ryboještěři (Ichthyosauria) . . . . .	393
Sauropterygia . . . . .	394
Lepidosauři (Lepidosauria) . . . . .	394
Charakteristika . . . . .	394
Fylogeneze a systém . . . . .	394
Haterie (Sphenodontida) . . . . .	395
Šupinatí (Squamata) . . . . .	395
Želvy (Chelonia) . . . . .	406
Charakteristika . . . . .	406
Fylogeneze a systém . . . . .	407
Archosauři (Archosauria) . . . . .	411
Charakteristika . . . . .	411
Fylogeneze a systém . . . . .	412
Jamkozubí („Thecodontia“) . . . . .	413
Krokodýlové (Crocodylia) . . . . .	413
Ptakoještěři (Pterosauria) . . . . .	415
Dinosauři (Dinosauria) . . . . .	416
Charakteristika . . . . .	416
Ekologie. . . . .	416
Systém . . . . .	418
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	422
<b>Ptáci (Aves)</b> . . . . .	424
Charakteristika. . . . .	424
Morfologie. . . . .	425
Genom . . . . .	442
Ekologie . . . . .	444
Chování . . . . .	452
Význam . . . . .	462

Fylogeneze a systém. . . . .	463
Běžci (Paleognathae) . . . . .	469
Létaví (Neognathae) . . . . .	472
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	510
<b>Synapsida</b> . . . . .	511
Charakteristika. . . . .	511
Fylogeneze a systém. . . . .	511
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	513
<b>Savci (Mammalia)</b> . . . . .	514
Charakteristika. . . . .	514
Morfologie. . . . .	516
Genom . . . . .	535
Ekologie . . . . .	537
Chování . . . . .	546
Význam . . . . .	553
Fylogeneze a systém. . . . .	554
Vejcorodí (Prototheria) . . . . .	559
Živorodí (Theria) . . . . .	561
Multituberculata . . . . .	561
Boreosphenida . . . . .	561
Vačnatí (Metatheria). . . . .	564
Placentálové (Placentalia) . . . . .	569
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	618
<b>Význam a ochrana obratlovců</b> . . . . .	621
Domácí zvířata . . . . .	621
Laboratorní zvířata . . . . .	628
Divoká zvířata . . . . .	631
Ohrožené druhy a jejich ochrana . . . . .	631
Další použitá a doporučená literatura . . . . .	636
Věcný rejstřík . . . . .	638
Rejstřík taxonů . . . . .	670