

## OBSAH

	Strana
Úvod . . . . .	1
Život, živá hmota, živé bytosti . . . . .	2
Pojem druhu. — Descendence, příbuznost . . . . .	6
Soustava . . . . .	19
Rozvrh biologických disciplin . . . . .	25
Nauka o buňce — cytologie . . . . .	34
Velikost buněk . . . . .	37
Tvary buněk . . . . .	37
Vnitřní úprava buňky . . . . .	37
Základní děje životní neboli projevy života buňky . . . . .	43
Domněnky o původu života . . . . .	52
Živočiškové jednobuněčné . . . . .	54
Prvoci-Protozoa . . . . .	54
Bičíkovi — Flagellata . . . . .	59
Kořenonožci — Rhizopoda . . . . .	63
Výtrusovci — Sporozoa . . . . .	70
Nálevníci — Ciliata . . . . .	76
Mesozoa . . . . .	83
Živočiškové mnohobuněčné — Metazoa . . . . .	84
Základy histologie neboli nauky o pletivech živočišného těla . . . . .	84
Epithely neboli výstelky . . . . .	86
Pletiva podpurná . . . . .	91
Pletivo svalové . . . . .	98
Pletivo nervové . . . . .	100
Doplňk k pletivům: volné buňky . . . . .	103
Míza a krev . . . . .	103
Buňky rozplozovací . . . . .	109
Ontogenie neboli všeobecný vývojevpyt . . . . .	114
Archigonie . . . . .	114
Tokogonie . . . . .	115
Různé druhy pohlavního vývoje . . . . .	125
Zvláštní úpravy (modifikace) amfigonie . . . . .	130
Rodozměna . . . . .	132
Základní zákon biogenetický . . . . .	133
Regenerace . . . . .	134
Nauka o ústrojích — organologie . . . . .	136
Soustava ochrany . . . . .	139
Ústroje kožní . . . . .	139
Ústroje kostrové . . . . .	144
Soustava výživy . . . . .	146
Ústroje zažívací . . . . .	146
Ústroje dýchací . . . . .	153
Ústroje cévní a mízní . . . . .	157

	Strana
Ústroje vyměšovací . . . . .	162
Soustava rozplozovací . . . . .	165
Ústroje pohlavní . . . . .	165
Soustava pohybová . . . . .	172
Ústroje svalové . . . . .	172
Soustava citová . . . . .	175
Ústroje nervové . . . . .	175
Ústroje smyslové . . . . .	186
Ústroje hmatové . . . . .	188
Ústroje chuťové . . . . .	191
Ústroje čichové . . . . .	193
Ústroje sluchové . . . . .	195
Ústroje zrakové . . . . .	203
Promorfologie — architektonika živočišných těl . . . . .	215
Ústrojné vlastnosti — dědičnost . . . . .	218
Psychologie živočišná . . . . .	234
Láčkovci — Coelenterata . . . . .	240
Houby — Porifera . . . . .	241
Houby vápenité — Calcispongiae . . . . .	243
Houby trojosé — Triaxonia . . . . .	244
Houby čtyřosé — Tetraxonia . . . . .	244
Žahavci — Cnidaria . . . . .	245
Slimýši — Hydrozoa . . . . .	247
Scyphozoa . . . . .	251
Koráli — Anthozoa . . . . .	254
Žebernatky — Ctenophora . . . . .	258
Červi — Vermes . . . . .	259
Scolecida . . . . .	261
Hlísti ploší — Plathelminthes . . . . .	261
Ploštěnky — Turbellaria . . . . .	261
Motolice — Trematodes . . . . .	262
Tasemnice — Cestodes . . . . .	266
Pásnice — Nemertini . . . . .	271
Hlísti oblí — Nemathelminthes . . . . .	271
Nematodes . . . . .	272
Nematomorpha . . . . .	277
Vrtejší — Acanthocephali . . . . .	277
Vířníci — Rotatoria . . . . .	277
Červi kroužkovití — Annelida . . . . .	279
Archiannelida . . . . .	279
Červi štětinatí — Chaetopoda . . . . .	279
Protochaeta . . . . .	280
Chvostoštětinatí — Polychaeta . . . . .	280
Chudoštětinatí — Oligochaeta . . . . .	281
Pijavky — Hirudinea . . . . .	282
Chobotnaté — Rhynchobdellida . . . . .	283
Čelistnaté — Gnathobdellida . . . . .	283
Hvězdovci štětinatí — Echiuroidea . . . . .	284
Sipunculoidea . . . . .	284
Měkkýšovití — Tentaculata . . . . .	285
Phoronidea . . . . .	285
Mechovky — Bryozoa . . . . .	286

	Strana
Ramenonožci — Brachiopoda . . . . .	287
Homalopterygia . . . . .	289
Enteropneusta . . . . .	289
Ostnokožci — Echinodermata . . . . .	290
Hvězdice — Asteroidea . . . . .	294
Ježovky — Echinoidea . . . . .	296
Lilijice — Crinoidea . . . . .	296
Sumýši — Holothurioidea . . . . .	297
Členovci — Arthropoda . . . . .	298
Drápkonoši — Onychophora . . . . .	303
Korýši — Crustacea . . . . .	304
Korýši nižší — Entomostraca . . . . .	306
Klanonožci — Copepoda . . . . .	307
Lupenonožci — Phyllopoda . . . . .	308
Skořepatci — Ostracoda . . . . .	310
Svijonožci — Cirripedia . . . . .	311
Ostrorepi — Xiphosura . . . . .	312
Gigantostraca . . . . .	313
Trojlaločnatci — Trilobita . . . . .	313
Korýši vyšší — Malacostraca . . . . .	313
Leptostraca . . . . .	313
Arthrostraca . . . . .	314
Obojnožci — Amphipoda . . . . .	314
Stejnonožci — Isopoda . . . . .	315
Cumacea . . . . .	316
Thoracostraca . . . . .	316
Vidlonožci — Schizopoda . . . . .	316
Ústonožci — Stomatopoda . . . . .	317
Desetinožci — Decapoda . . . . .	318
Pavoukovití — Chelicerata . . . . .	319
Štíři — Scorpionidea . . . . .	320
Pedipalpi . . . . .	320
Štírci — Pseudoscorpionidea . . . . .	320
Solifugae . . . . .	321
Sekáči — Phalangoidea . . . . .	321
Pavouci — Araneida . . . . .	321
Roztoči — Acarida . . . . .	323
Jazyčnatky — Linguatulida . . . . .	326
Nohatky — Pycnogonida . . . . .	326
Želvušky — Tardigrada . . . . .	327
Stonožky — Myriapoda . . . . .	327
Hmyz — Hexapoda . . . . .	329
Hmyz bezkřídlý — Apterygota . . . . .	341
Hmyz okřídlený — Pterygota . . . . .	343
Jepice — Ephemera . . . . .	343
Pošvatky — Plecoptera . . . . .	344
Odonata . . . . .	345
Rovnokřídlí — Orthoptera . . . . .	346
Hryzaví — Corrodentia . . . . .	349
Trásněnky — Thysanoptera . . . . .	351
Chobotnatí — Rhynchota . . . . .	352
Sítkokřídlí — Neuroptera . . . . .	359

	Strana
Srpice — Panorpata . . . . .	360
Chrostíci — Trichoptera . . . . .	361
Motýli — Lepidoptera . . . . .	362
Dvojkřídli — Diptera . . . . .	368
Blechy — Aphaniptera . . . . .	375
Brouci — Coleoptera . . . . .	376
Řasnokřídli — Strepsiptera . . . . .	382
Blanokřídli — Hymenoptera . . . . .	382
<b>M ě k k ý š í — M o l l u s c a . . . . .</b>	<b>389</b>
Obojnerví — Amphineura . . . . .	391
Štítkonošci — Placophora . . . . .	391
Rýhobříšci — Solenogastres . . . . .	392
Schránkonošci — Conchifera . . . . .	392
Mlži — Lamellibranchiata . . . . .	392
Protoconcha . . . . .	393
Stejnosalí — Homomyaria . . . . .	393
Různosalí — Heteromyaria . . . . .	393
Heteroconcha . . . . .	394
Celopláštní — Integripallata . . . . .	394
Sinupallata . . . . .	395
Rýčkonošci — Scaphopoda . . . . .	395
Plži — Gastropoda . . . . .	396
Předožábří — Prosobranchiata . . . . .	397
Plícnatí — Pulmonata . . . . .	399
Zadožábří — Opisthobranchiata . . . . .	400
Hlavonožci — Cephalopoda . . . . .	400
Čtyřžábří — Tetrabranchiata . . . . .	402
Dvožábří — Dibranchiata . . . . .	402
Skupiny přechodní . . . . .	403
Pláštěnci — Tunicata . . . . .	403
Appendicularia . . . . .	403
Sumky — Ascidiacea . . . . .	403
Salpy — Thaliacea . . . . .	404
Bezlebeční — Acrania . . . . .	405
<b>O b r a t l o v c i — V e r t e b r a t a . . . . .</b>	<b>405</b>
Kruhoústí — Cyclostomata . . . . .	415
Čelistnatí — Gnathostomata . . . . .	416
Ryby — Pisces . . . . .	416
Příčnoústé — Plagiostomi . . . . .	422
Žraloci — Selachii . . . . .	423
Chiméry — Holocephali . . . . .	423
Skelnošupinaté — Ganoidei . . . . .	424
Chondrostei . . . . .	424
Celokostné — Holostei . . . . .	424
Lalokoploutvé — Crossopterygii . . . . .	424
Kostnaté — Teleostei . . . . .	425
Měkkoploutvé — Malacopterygii . . . . .	425
Srostlokostné — Ostariophysii . . . . .	425
Apodes . . . . .	426
Haplomi . . . . .	426
Heteromi . . . . .	426
Catosteomi . . . . .	426

	Strana
Chvostožábré — Lophobranchii . . . . .	427
Percesoces . . . . .	427
Anacanthini . . . . .	427
Ostnoploutvé — Acanthopterygii . . . . .	427
Pediculati . . . . .	428
Srostločelistné — Plectognathi . . . . .	428
Dvojdyšné — Dipnoi . . . . .	428
Monopneumona . . . . .	429
Dipneumona . . . . .	429
Obojživelníci — Amphibia . . . . .	429
Červoři — Gymnophiona . . . . .	432
Ocasatí — Urodela . . . . .	433
Bezocasí — Anura . . . . .	434
Krytolebeci — Stegocephali . . . . .	435
Plazi — Reptilia . . . . .	435
Šupinatí — Lepidosauria . . . . .	438
Rypohlavci — Rhynchocephalia . . . . .	438
Ještěrky — Lacertilia . . . . .	438
Hadi — Ophidia . . . . .	440
Hydrosauria . . . . .	441
Želvy — Chelonia . . . . .	442
Krokodilové — Crocodilia . . . . .	443
Ptáci — Aves . . . . .	444
Praptáci — Archaeornithes . . . . .	449
Odontornithes . . . . .	449
Neornithes . . . . .	449
Colymbomorphae . . . . .	449
Potáplícotvární — Colymbiformes . . . . .	449
Buňňákovtvarní — Procellariiformes . . . . .	450
Spheniscomorphae . . . . .	450
Tuňňákovtvarní — Sphenisciformes . . . . .	450
Pelargomorphae . . . . .	450
Pelikánovtvarní — Pelecaniformes . . . . .	450
Čápotvarní — Ciconiiformes . . . . .	451
Husotvarní — Anseriformes . . . . .	451
Sokolotvarní — Falconiformes . . . . .	452
Běžci — Struthiomorphae . . . . .	453
Pštrosotvarní — Struthioniformes . . . . .	453
Nanduotvarní — Rheiformes . . . . .	453
Kasuárotvarní — Casuariiformes . . . . .	453
Mootvarní — Dinornithiformes . . . . .	453
Aepyornithiformes . . . . .	453
Kiviotvarní — Apterygiformes . . . . .	453
Alectromorphae . . . . .	453
Tinamotvarní — Tinamiformes . . . . .	453
Kurotvarní — Galliformes . . . . .	454
Perepelotvarní — Turniciformes . . . . .	454
Jeřábotvarní — Gruiformes . . . . .	454
Chřástalotvarní — Ralliformes . . . . .	454
Kulíkovtvarní — Charadriiformes . . . . .	455
Rakovtvarní — Lariformes . . . . .	455
Alkovtvarní — Alciformes . . . . .	455

	Strana
Stepokurotvární — Pterocletiformes . . . . .	455
Holubotvární — Columbiformes . . . . .	456
Coccygomorphae . . . . .	456
Papouškotvární — Psittaciformes . . . . .	456
Kukačkotvární — Cuculiformes . . . . .	457
Coraciomorphae . . . . .	457
Mandelkótvární — Coraciiformes . . . . .	457
Sovotvární — Strigiformes . . . . .	457
Lelkotvární — Caprimulgiformes . . . . .	458
Rorýsotvární — Micropodiformes . . . . .	458
Žlutotvární — Piciformes . . . . .	458
Vrabcotvární — Passeriformes . . . . .	459
Ssavci — Mammalia . . . . .	462
Ptakořitní — Monotremata . . . . .	472
Vačnatí — Marsupialia . . . . .	473
Polyprotodontia . . . . .	474
Diprotodontia . . . . .	474
Placentalia . . . . .	474
Hmyzožravci — Insectivora . . . . .	474
Letouni — Chiroptera . . . . .	475
Hlodavci — Rodentia . . . . .	476
Nomarthra . . . . .	477
Xenarthra . . . . .	478
Kopytníci — Ungulata . . . . .	478
Ochekule — Sirenia . . . . .	484
Šelmy — Carnivora . . . . .	484
Kytovci — Cetacea . . . . .	488
Poloopice — Prosimiae . . . . .	489
Opice — Simiae . . . . .	490
Lidé — Anthropina . . . . .	491
Věcný rejstřík . . . . .	493
Jmenný rejstřík . . . . .	504

\* \* \*