

OBSAH.

	Strana
<i>Předmluva k dílu I.</i>	
<i>Podstata biologie. (Místo úvodu.)</i>	1
I. Pojem organismu. Podmínky životné	1
§ 1. O původu organismů	2
a) Nauka o prvoplození č. samoplození	2
b) Theorie kosmozoická	4
c) Theorie o souvislosti života	5
§ 2. Úprava těla organického	6
§ 3. Zachování života. Výměna látek	9
II. Různost organismů, Zvíře a rostlina. Symbiosa. Protisté	14
I. Zoologie všeobecná	21
Oddíl I. § 1. Výměr a rozdělení zoologie	23
§ 2. Dějiny zoologie. I. Doba Aristotelova str. 25. — Zoologie středověku, encyklopedisté a předchůdcové systematiky str. 26. — 3. Doba systematiky č. Linnéova str. 28. — 3. Doba srovnávací anatomie č. Cuvierova str. 30. — 4. Doba nauky vývojové č. Darwinova str. 35.	
Oddíl II. <i>Morfologie těla živočišného.</i>	
I. Anatomie.	
Individuálnost živočišná	36
Kapitola I. Učení o buňce (Cytologie)	39
§ 1. Cytoplasma	40
§ 2. Ústrojnost jádra	45
§ 3. Tělísko dělicí	54
§ 4. O t. zv. vedlejším jádru	56
§ 5. Životné jevy buněk	57
I. Pohyb buněk	57
II. Výměna látek v buňkách	61
III. Dráždivost	62
IV. Množení buněk	65
1. Dělení přímé	66

	Strana
2. Dělení nepřímé č. kinetické	67
Vzory kinese	68
Morfologický význam centrosfery	77
Pučení buněk	79
Nejdůležitější literatura cytologická	81
Kapitola II. O tkanivech živočišných (Histologie)	82
I. Epithely.	
§ 1. Pojem a rozdělení epithelů	84
§ 2. O žlázách	91
§ 3. Zplodiny epithelů	95
II Pojiva a výplně.	
§ 1. Hmota mezibuněčná	97
§ 2. Tvary pojiv. (1. Pojivo buněčné. — 2. Pojivo huspenité. — 3. Pojivo vláknité. — 4. Zplodiny buněk pojivových. — 5. Pojivo chrupavčité. — 6. Pojivo kostní. — 7. Míza a krev)	101—110
III. Tkaniva svalová.	
§ 1. Pojem a rozdělení tkání svalových	110
§ 2. O hladkých vlákních svalových	113
§ 3. Přechody mezi hladkými a příčně pruhovanými vlákny svalovými	114
§ 4. Vlákna příčně pruhovaná	115
Nejdůležitější literatura	121
IV. Tkaniva nervová. § 1.	121
§ 2. O buňkách gangliových	123
§ 3. Vlákna nervová	127
Neurochordy č. obrovská vlákna nervová annulatů a korýšů	131
§ 4. Sítko nervové	132
§ 5. Neuroglia a ependym	134
Nejdůležitější literatura	135
Kapitola III. O orgánech a soustavách orgánů. (Organologie.)	
§ 1. Pojem orgánu	136
§ 2. Vzájemnost č. korrelace orgánů	137
§ 3. Srovnání orgánů	137
§ 4. Změna funkce orgánů	138
§ 5. Rozdělení orgánů	139
1. Orgány pohybu	141
2. Orgány pocitu	144
A. Soustava nervová	145
B. Orgány smyslové č. čidla	160
1. Cit (mysl tlaku, teploty, hmatu)	164
2. Smysly chemické	172
A. Chuť	173
B. Čich	177
3. Sluch	181
4. Zrak	190
1. Tak zvané skvrny oční	194
2. Oči s dokonalou sítnicí	196

	Strana
A. Oko zeničné	196
B. Oči složené	207
Nejdůležitější literatura o orgánech smyslových	210
3. Orgány výměny látek	212
A. Orgány výživy. § 1.	213
§ 2. Žlázy zaživací	218
1. Slinné žlázy (219). — 2. Žaludkové žlázy (221). — 3. Slinivka jaterná (222). — 4. Játra obratlovců (222). — 5. Slinivka břišní (223).	
B. Orgány dýchací	225
Žábry (226). — Průdušky (227). — Plíce (230).	
Projevy hlasu a zvuku	231
C. Orgány oběhu krve	233
D. Vyměšování (exkrece)	241
Projevy světla živočišného	248
Elektřina živočišná	252
4. Orgány rozplozovací. § 1.	255
§ 2. Ústrojnost vajíčka	260
§ 3. Vývoj vajíčka	263
§ 4. Ústrojnost spermatozoí	268
§ 5. Vývody pohlavní	271
Kapitola IV. O základních tvarech těla živočišného (Architektura)	277
II. Základové vývoje zpytu (Ontogenie č. embryologie)	284
1. Vývoj typický č. pohlavní.	
§ 1. Snoubení č. konjugace nálevníků	284
§ 2. Zrání vajíčka	286
Srovnání zrání vajíčka s vývojem spermatozoí	288
§ 3. Oplození vajíčka	293
Přeoplození č. polyspermie	295
Theorie oplození	297
Theorie dědičnosti	298
§ 4. Parthenogenese	299
§ 5. Rýhování vajíčka	301
1. Rýhování úplné (302). — 2. Rýhování částečné (305).	
Teloblasty	307
§ 6. Prvolupeny zárodečné. Gastrulace	310
§ 7. O vzniku orgánů z prvolupenů zárodečných	316
§ 8. Pojem druhotného lupenu zárodečného (mesoblastu)	320
§ 9. O vzniku druholupenu zárodečného	324
§ 10. Výživa zárodků	330
§ 11. Vývoj přímý a proměna č. metamorphosa	332
2. Vývoj atypický.	
§ 1. Novotvoření č. regenerace tkání a orgánů	335
§ 2. Atypický vývoj dělením a pučením	340
§ 3. Atypický vývoj pupeny zimními č. statoblasty	343
§ 4. Vývoj cyklický	345

1. Rodoměna č. metagenese (345). — 2. Různorodost č. heterogonie (346). — 3. Střídání mezi různorodostí a parthenogenesí (348).	
Oddíl IV. <i>O živočišstvu pravěkém (Palaeozoologie)</i>	351
Členitost geologická	353
1. Živočišstvo doby kambrické	356
2. Živočišstvo silurské	358
3. Živočišstvo devonské	370
4. Zvířena doby carbono-permské	371
5. Zvířena triasu	381
6. Zvířena doby jurské	384
7. Zvířena křídová	390
8. Živočišstvo třetihorní	399
Moře a pevniny za doby jurské, křídové a terciární	409
9. Zvířena diluviální	410
Člověk	413
Oddíl V. <i>Zeměpisné rozšíření živočišstva (Zoogeografie)</i> .	
I. Podmínky zoogeografické	416
§ 1. O způsobu šíření se živočišstva	417
§ 2. Kosmopolité	419
§ 3. Překážky v šíření se zvířat	420
§ 4. Příčiny zruznění zvířen	421
II. Oblasti zoogeografické	423
§ 1. Oblast austrálská	425
§ 2. Oblast neotropická	429
§ 3. Oblast holarktická	431
Ssavci východní poloviny	432
Ssavci západní poloviny	433
Podoblasti holarktické	434
§ 4. Oblast aethiopská	440
§ 5. Oblast indická č. orientální	443
§ 6. Oblast arktická	446
§ 7. Oblast antarktická	448
III. Rozšíření zvířen vodních.	
§ 1. Zvířeny mořské	450
§ 2. Rozšíření zvířen sladkovodních	453
IV. Rozšíření zvířat ve směru kolmém	455
1. Zvířena hlubin mořských	455
2. Zvířena velehor	456
3. Zvířena jezer a pánví sladkovodních	457
Hlavní literatura	458
Oddíl VI. <i>Podstata teorie vývojové</i>	460
Druh, plemeno, odrůda	462
Míšenci	464
Počátkové teorie descendenční. Lamarckismus	465
Výklad Darwinismu	469

	Strana
Přizpůsobení jakožto činitel	473
Výběr pohlavní	483
Doklady pro nauku vývojovou	485
Doklady ze srovnávací anatomie	485
Zakrsání orgánů	487
Doklady z embryologie	488
Zeměpisné rozšíření zvířat	489
Námítky proti theorii výběrové. Dnešní stav otázky	499