

# OBSAH.

	Str.
Úvod . . . . .	3
Zařízení pracovny:	
Místnost . . . . .	7
Náčiní . . . . .	9
Nádoby . . . . .	20
Lučebniny . . . . .	24
Pokyny všeobecné . . . . .	29
Literatura . . . . .	34

## I. Obratlovci.

### Praktická cvičení v anatomii.

Př. 1. Ssavci: <i>Králík</i> . Příprava . . . . .	39
Pozorování vnějšku. Ústrojnost vnitřní . . . . .	40
Rozbor ústrojů břišních . . . . .	42
»          »          hrudních . . . . .	47
»          »          hlavy . . . . .	54
Svaly a kostra . . . . .	59
Př. 2. Ptáci: <i>Holub</i> . Příprava . . . . .	61
Pozorování vnější . . . . .	62
Ústrojnost vnitřní . . . . .	64
Vejce ptačí . . . . .	73
Př. 3. Obojživelníci: <i>Skokan</i> . Příprava . . . . .	74
Prohlídka zevní . . . . .	75
Ústrojnost vnitřní . . . . .	77
Biologická pozorování a pokusy s Obojživelníky . . . . .	95
Vývoj vajíčka a zárodku Obojživelníků . . . . .	97
Čolek. Praeparáty příčných řezů . . . . .	101
Př. 4. Ryby: <i>Plotice a Lín</i> . Příprava . . . . .	102
Pozorování vnějšku těla . . . . .	103
Ústrojnost vnitřní . . . . .	107
Srovnávací pozorování ústrojnosti Obratlovců . . . . .	115
Kostry . . . . .	115
Srdce . . . . .	118
Mozky . . . . .	119
Biologická pozorování péče o potomstvo u nižších Obratlovců . . . . .	120

## II. Měkkýši.

	Str.
Př. 1. Ústrojnost Plžů: <i>Hlemýžď</i> . Příprava . . . . .	122
Prohlídka vnější. Plášť a dutina plášťová . . . . .	123
Rozbor ústrojů vnitřních . . . . .	126
Život zárodků uvnitř vajíčka . . . . .	129
Př. 2. Mlži: <i>Velevrub</i> nebo <i>Škeble</i> . . . . .	129
Příprava. Prohlídka vnějšku . . . . .	130
Ústrojnost vnitřní . . . . .	130
Podrobný rozbor ústrojů . . . . .	134
Úprava lastur . . . . .	137

## III. Členovci.

## I. tř. H m y z.

Př. 1. Lomenokřídílí č. brouci: <i>Chroust</i> . . . . .	138
Příprava. Prohlídka vnějšku . . . . .	138
Ústrojnost vnitřní . . . . .	142
Př. 2. <i>Potápník</i> . . . . .	145
Př. 3. Rovnokřídílí: <i>Šváb</i> . Prohlídka zevní . . . . .	148
Ústrojnost vnitřní . . . . .	150
Srovnávací pozorování některých charakteristických ústrojů Hmyzu . . . . .	151
I. Ústroje ústní . . . . .	151
II. Tracheální žabry . . . . .	157
III. Křídla motýlí . . . . .	159
IV. Nožky včel . . . . .	159
V. Ústroje zvukové a sluchové . . . . .	160
Biologická pozorování a pokusy s Hmyzem . . . . .	169
I. Vlivy teploty . . . . .	169
II. Vliv okolí . . . . .	171
III. Obranné postavy . . . . .	174
IV. Obrana aktivní . . . . .	175
V. Smyslové schopnosti Hmyzu . . . . .	176
1. Pokusy o zrak (fototropismus) . . . . .	177
2. Pokusy o čich (chemotropismus) . . . . .	182
VI. Lov potravy. Úkryt . . . . .	186
VII. Symbiosa . . . . .	192
VIII. Péče o potomstvo . . . . .	196
IX. Snovací činnost housenek . . . . .	197
X. Rodozměna a kruhový vývoj . . . . .	198
XI. Umělé mraveniště (formicarium) . . . . .	203
XII. Chov Bource morušového. Hedvábnictví . . . . .	212
Pokus o vlivu potravy. Pokusy s vajíčky . . . . .	215

## II. tř. K o r ý š i.

Př. 1. <i>Rak říční</i> . Příprava . . . . .	216
Prohlídka vnějšku těla . . . . .	217
Ústrojnost vnitřní . . . . .	221

Pokus o biologickém významu sluchového ústrojí	Str.
Raka . . . . .	226
Pokusy s Raky poustevnickými . . . . .	227
Př. 2. Drobní Korýši sladkovodní . . . . .	228
Perloočky . . . . .	231
Trvalý praeparát drobného Korýše . . . . .	236
Pokusy o smyslových schopnostech Korýšů . . . . .	237
Pokusy o rodozměně Perlooček . . . . .	238
Pokusy a pozorování o tuhosti života . . . . .	239

#### IV. Červi.

I. tř. Ústrojnost Červů kroužkovitých.	
Př. 1. <i>Žížala</i> . Příprava a pozorování za živa . . . . .	243
Rozbor ústrojnosti vnitřní . . . . .	245
Příčný průřez tělem Žížaly . . . . .	249
Biologický pokus o smyslových schopnostech Žížal	251
Př. 2. Červi sporoštetinátí sladkovodní . . . . .	253
Př. 3. <i>Pijavka lékařská</i> . Příprava a pozorování za živa . . . . .	254
Rozbor ústrojnosti vnitřní . . . . .	255
Trvalý praeparát příčných řezů . . . . .	259
Ryhování vajíček Pijavek . . . . .	261
II. tř. Vířníci . . . . .	263
III. tř. Hlísti oblí . . . . .	266
IV. tř. Hlísti ploší.	
1. řád: Tasemnice . . . . .	269
2. » Motolice: Př. 1. <i>Polystomum integerrimum</i> . . . . .	269
Př. 2. <i>Distomum cylindricum</i> . . . . .	271
Př. 3. Larvy Motolic . . . . .	271
Př. 4. Vývoj druhu <i>Urogonimus macro-</i> <i>stomus</i> . . . . .	273
3. » Ploštěnky . . . . .	274
Kmen: Mechovky . . . . .	276

#### V. Láčkovci.

Př. 1. <i>Nezmar</i> . Ústrojnost Žahavců . . . . .	279
Pozorování za živa . . . . .	279
Podrobnější pozorování ústrojnosti . . . . .	281
Rozmnožování . . . . .	285
Určování druhů . . . . .	287
Biologická pozorování a pokusy:	
Život jedincův . . . . .	289
Zachování potomstva . . . . .	295
Drobnohledný praeparát trvalý . . . . .	296
Př. 2. <i>Houby</i> . . . . .	298

## VI. Prvoci.

	Str.
I. tř. Nálevníci. Naleziště a kultury . . . . .	302
1. řád: Nálevníci celobrvní . . . . .	305
Př. 1. <i>Paramaecium caudatum</i> . . . . .	305
Biologická pozorování a pokusy o smyslových schopnostech Nálevníků . . . . .	312
Trvalý praeparát . . . . .	316
Př. 2. <i>Opalina ranarum</i> . . . . .	318
2. řád: Nálevníci různobrvní . . . . .	321
Př. 3. <i>Spirostomum ambiguum</i> . . . . .	321
Př. 4. <i>Stentor</i> . . . . .	324
Biologické pokusy . . . . .	328
3. řád: Nálevníci spodobrvní . . . . .	329
Př. 5. <i>Stylonychia mytilus</i> . . . . .	329
4. řád: Nálevníci kruhobrvní . . . . .	332
Př. 6. <i>Vířenky</i> . . . . .	332
Biologické pokusy . . . . .	337
Př. 7. <i>Carchesium polypinum</i> . . . . .	339
II. tř. Hromadinky . . . . .	342
Př. 1. <i>Clepsidrina blattarum</i> . . . . .	342
III. tř. Kořenonožci . . . . .	346
Př. 1. <i>Měňavky</i> . . . . .	346
Biologické pokusy a pozorování. 1. Výživa . . . . .	350
2. Činnost smyslová . . . . .	351
3. Regenerace . . . . .	353
Trvalý drobnohledný praeparát . . . . .	353
Př. 2. <i>Foraminifera</i> . . . . .	355

## Základy hydrobiologie.

Biocoenosa. — Plankton . . . . .	356
Náčiní a práce . . . . .	363
Pokyny všeobecné . . . . .	371
Mořské aquarium . . . . .	374
Nádoba a voda . . . . .	375
Provětrávání . . . . .	377
Osídlení . . . . .	379
I. Láčkovci . . . . .	380
II. Červi . . . . .	383
III. Ostrnokožci . . . . .	383
IV. Členovci . . . . .	384
V. Měkkýši . . . . .	386
VI. Pláštěnci a Leptocardii . . . . .	387
VII. Obratlovci . . . . .	387
Přehled obrazů . . . . .	391
Doplňky a opravy . . . . .	396
Obsah . . . . .	397