

Obsah

Úvodem	5
Kapitola I	
Včelstvo	7
Matka	7
Dělnice	9
Mladušky	9
Dělba práce ve včelstvu	11
Trubci	14
Kapitola II	
Tělo	16
Kapitola III	
Hlava	20
Hlava včelí larvy	20
Hlava včely	25
Oči	26
Tykadla	31
Ústní orgány	35
Kapitola IV	
Hruď	43
Prothorax	44
Mesothorax	44
Metathorax	45
Čtvrtý segment hrudní	46
Křídla	46
Létací hrudní svaly	49
Mechanismus letu	51
Nohy	55
Sluch	58
Pylové rousky (obnožky)	59
Dluž	60
Kapitola V	
Zadeček	63
Voskotvorné žlázy	65

Vosk	67
Vonná žláza	75

Kapitola VI

Žihadlo a včelí jed	77
Stavba žihadla	78
Svaly žihadla a jejich funkce	83
Jedová žláza	85
Včelí jed	87

Kapitola VII

Zlázová soustava	96
Hltanová žláza (pharyngeální)	97
Mandibulární žláza	109
Postcerebrální žláza	110
Labiální žláza	111
Malpighiovy žlázy	112
Rectální čili konečníkové žlázy	113

Kapitola VIII

Zažívací trakt včely	115
Hltan	115
Jícen	116
Zaludek	118
Tenké střevo a konečník	119
Rectální čili výkalový vak	120
Zažívací roura včelí larvy	120
Úvod k fyziologii včelí výživy	122
Výživa — trávení a zažívání	124
Krčná šťáva	129
Trávení uhlohydrátů	132
Trávení pylu	134
Trávení bílkovin	135
Trávení tuku	135
Buňky	137
Krmení cukrem	138
Spotřeba vody ve včelstvu a tak zvaná »žízeň včel«	142
Spotřeba krmiva	145
Látková výměna larvy	146

Kapitola IX

Pohlavní orgány samičí a samčí	148
Samičí orgán rozplodovací	148
Vajíčko (ovum)	153
Parthenogenese	157
Hluchá vajíčka	158
Pohlavní rozlišení	160
Larva — nymfa — kukla (pupa)	164
Snubní let	168

Rojení	175
Trubčice	180
Umělé oplození včelích matiček	184
Samčí orgán rozmnožovací	186

Kapitola X

Krev a srdce	191
Krev	191
Srdce	194

Kapitola XI

Dýchací systém	197
První pár thorakálních hrudních stigmat	199
Druhý pár thorakálních stigmat	200
Třetí thorakální stigma	200
Dýchání včel	201
Mechanismus dýchání	206

Kapitola XII

Tělesná teplota včely a teplota ve včelstvu	207
---	-----

Kapitola XIII

Nervový systém	216
--------------------------	-----

Kapitola XIV

Instinkty a »duševní« schopnosti včel	221
---	-----

Kapitola XV

Nektar — medovice — med — pyl	223
Nektar	223
Medovice	231
Med	234
Pyl	236
Opylování	248

Kapitola XVI

Stručný návod mikroskopické preparace	256
Příprava preparátů z chitínových částí	256
Příprava preparátů z vnitřních ústrojí	257
Trvalé preparáty	258