

昆蟲趣味會叢書之一

蟲 學 大 綱

上 編

尤 其 偉 著

1935

民國二十四年十月初版



版權所有 翻印必究

昆蟲趣味會叢書之一

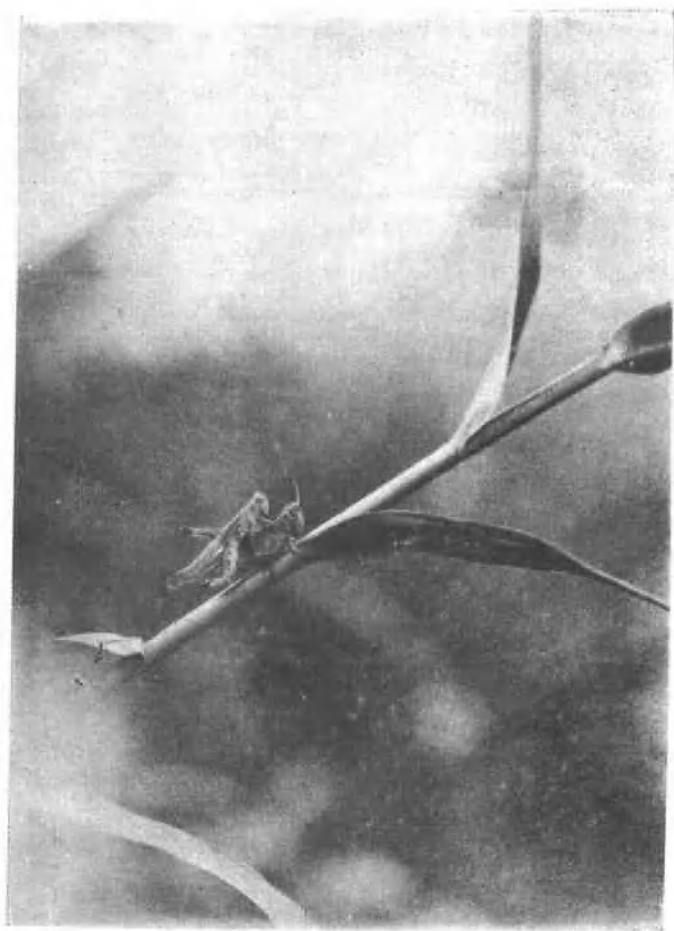
蟲學大綱 上編

著	者	尤	其	偉
		南通	文武巷十八	
發	行	者	周	堯
		南通	昆蟲趣味會	
印	刷	所	勤新印刷所	
			上海法租界黃河路二一七	
製	圖	所	新光製版社	
			上海北福建路三三一	
製	本	所	劉振記製本所	
			上海青雲路天授里五十四	
發	行	所	昆蟲趣味會	
			江蘇省南通縣	

定價六元 寄費三角







自序

此稿原爲服務蠶蟲局時所編講義之一部也。溯自民國十八年一月，應楊惟義兄召，協同辦理蠶蟲事業，感同事蟲學知識之不足，而影響於工作也，乃於每日公餘教授蟲學，與楊君分任。因我國蟲學之書，頗無詳本，乃參考外藉，裒輯成篇；試教年半，屢經改易。迨執教國立中山大學農學院時，復試用三年，年必刪改增益，遂成本編之雛形。比北返，又試用於通大農院者凡二年，覺以前所編，猶嫌脫漏，實有增加材料之必要，又恐卷帙過繁，徒擾初學者之腦力，爰就已編之稿，大加刪益，復以大綱法述之，務求應有盡有，而敘述則力求簡潔，凡新學說，新研究，尤儘量採入。苟學者善讀之，無虞基礎不固，而專習之時，便利多多矣。是書分三編：形態，發育，分類三卷，合爲上編；生態，生理二卷，合爲中編；害蟲防除原理一卷，獨成下編；蓋習農者必要之蟲學階級也。

上編主要取材於下列各名著，益以雜誌所載新學說，新研究而成

Berlese, 1909——Gli Insetti. (Milano)

Carpenter, 1928——Biology of Insects. (London)

Comstock, 1925——An Introduction to Entomology (N.Y.)

Essig, 1926——Insects of Western North America. (N.Y.)

Handsch'n, 1928——Praktische Einführung in die Morphologie der Insektenkunde. (Jena)

Henneguy, 1904——Les insectes. (Paris)

Imms, 1930——A General Text Book of Entomology.
(London)

——, 1931——Recent Advances in Entomology. (London)

Metcalf & Flint, 1928——Destructive and Useful Insects.
(N.Y)

Tillyard, 1926——Insects of Australia and New Zealand.
(Sydney)

所採用之圖板，則主要出自 Imms, Tillyard, Metcalf 及 Flint 諸氏所著書中。其前插圖，則皆周堯弟所攝製，都我國材料也。

分類檢查表，雖多取材於上列諸書，但大部已經作者改變，蓋其稿於民國十五年在京時已編成，由京而贛而粵，幾經試用，有不適合或不顯明時，隨時修正，重製者亦有之。故此中檢查表，作者自信尚可適於國用，惟作者足跡所到，究屬無多，是否能適我國全土蟲類分類用，未敢斷言，是則有待於將來之修改矣。

我國蟲學名詞，向未統一，最多分歧；故本書所有體部名稱，大都從我國習用者，間亦取日本譯名，其未有名者，則依原義意譯。對於分類名稱，多從我國古書或地方名稱之雅馴者，無名則由作者就其學名意譯，或就其體構上習性上之特徵，而議定之；其不能得解，而習性上體構上又無顯明特點者，則不得不用音譯，譯音取首一字，而於其旁或下方，加一「虫」字，俾讀者明晰；顧此僅個人之意見耳。杜謾之咎，當無容辭，適用與否，尤難自信。

本書因匆促付梓，校對次數不多，其中誤字，尚望讀者予以原諒。作者學識淺薄，取材是否精當，編次是否合法，檢查表是否盡善，名辭是否正確，作者固不能無疑；而謬誤處，尤恐難免；是則有求於海內專家，有以進而教之，俾得再版時修改有所憑藉。

此書之編述，承至友吳宏吉兄供給多量材料，而編述中屢承張而耕兄趙善猷，蒲蟄龍，利翠英諸弟之鼓勵，作者深表謝忱。印刷時之校對，周堯弟及舍弟其倜，予以極大幫助；印成，胡源湘李傳隆兩弟代製索引；皆作者所心銘感謝者。

中華民國二十四年十月十日

尤其偉識於古素室

蟲學大綱上編目錄

第一卷 形態

第一章	蟲之釋義	P. 1—3
第二章	蟲體	5—13
第一節	體之區分	5
第二節	體壁	5—7
第三節	體壁附屬物	8—9
第四節	分節與副器	9—11
第五節	體色	11—13
第三章	頭部 (附第一表 頭之胚胎節)	14—20
第一節	複眼	17—18
第二節	單眼	18
第三節	觸角	18—20
第四章	口器	21—27
第一節	概說	21
第二節	上唇	21
第三節	大顎	21—23
第四節	小顎	23—24
第五節	下唇	24—25
第六節	下舌	25—27
第七節	顎區	27
第五章	胸部	28—36
第一節	概說	28
第二節	胸節之構造	28—30
第三節	胸氣孔	31
第四節	胸內骨	31—33
第五節	足	33—36

第六章	翅	P. 37—48
第一節	翅片之發育	37—38
第二節	翅脈之來源	38
第三節	翅之形式	39
第四節	翅之關鍵	39—40
第五節	翅毛	41
第六節	翅脈系	41—42
第七節	理想脈系	42
第八節	脈之分支 (附第二表 理想脈系)	42—45
第九節	小脈，斜脈，間脈，翅室，翅緣及臀區	45—46
第十節	翅之連接器	46—48
第十一節	康氏翅脈命名之鐵氏異說	48
第七章	腹部	49—54
第一節	節數與節構	49
第二節	副器	49—50
第三節	生殖節	50—52
第四節	尾	52
第五節	肛門片	52
第六節	腹末端節 (附第三表 雌雄腹端構造之異同)	52—54
第八章	筋肉	55—62
第一節	內部器官之位置	55
第二節	筋肉概說	55
第三節	組織	55—58
第四節	筋肉之排列	58—62
第九章	消化管	63—67
第一節	概說	63
第二節	前腸	63—64
第三節	胃	64—66
第四節	後腸	66
第五節	唾腺	66—67

第十章	排泄器	P. 68—73
第一節	馬氏管 (附第四表 馬氏管之數目)	68—70
第二節	排泄細胞	70—71
第三節	脂肪體	71—73
第十一章	呼吸器	74—80
第一節	區分及構造	74—76
第二節	形式	76—80
第十二章	循環系	81—85
第十三章	神經系	86—91
第一節	中央神經系	86—89
第二節	交感神經系	89—90
第三節	腹交感神經系	90—91
第四節	皮下神經系	91
第十四章	感覺器	92—111
第一節	通論 (附第五表 感覺器部分比同)	92—93
第二節	觸覺器	94
第三節	味覺器	95—96
第四節	嗅覺器	96—97
第五節	視覺器	97—103
第六節	聽覺器	103—110
第七節	未知功用之感覺器	110—111
第十五章	發音器	112—117
第一節	直翅目發音器	112—113
第二節	半翅目發音器	113—115
第三節	雙翅目及膜翅目發音器	115—116
第四節	鞘翅目發音器	116—117
第十六章	發光體	118—119
第十七章	腺體	120—129
第一節	通論	120
第二節	脫皮液腺	120—121

第三節	連毛腺	P. 121—123
第四節	引誘腺	123
第五節	排糞腺	123—124
第六節	臘腺	124—125
第七節	泡沫腺	125
第八節	絲腺	125—126
第九節	毒腺	128—129
第十節	蜜腺	129
第十八章	生殖器	130—140
第一節	區分	130—134
第二節	內性器構造及形式	134—137
第三節	兩性細胞	137—140

第二卷 發育

第十九章	胚胎時期	141—163
第一節	卵之形性	144—145
第二節	核之分裂及原胚葉之形成	145—146
第三節	胚帶之形成	146—147
第四節	胎蔽膜及胎動	147—151
第五節	胚胎之形成	151—154
第六節	胚胎之背合及胎蔽膜之退化	154—155
第七節	內胚葉	155—156
第八節	中胚葉	156—157
第九節	消化管之形成	157—158
第十節	神經系統之形成	158—160
第十一節	氣管系之形成	160—161
第十二節	唾腺之形成	161
第十三節	體壁，體腔及背管之形成	161
第十四節	生殖系之形成	161—163
第十五節	胚胎發育期列 (附第六表 牙蟲胚胎發育過程)	163

第二十章	生長時期	P. 164—181
第一節	孵化	164
第二節	齡期與齡態	164—166
第三節	變態	166—170
第四節	幼蟲形式	170—176
第五節	異形變態	176—178
第六節	脫皮與生長	178—181
	(附第七表 家蠶各齡體重，第八表 蠶石頭部重與食量及消化量之關係)	
第二十一章	休息時期	182—189
第一節	蛹態	182—184
第二節	前蛹態	184—185
第三節	蛹之保護	185—186
第四節	成蟲之羽化	186—188
第五節	蛹之來源	188—189
第二十二章	成蟲之發育	190—200
第一節	外形之發育	190—194
第二節	內官之發育	194—200
第二十三章	有性時期	201—212
第一節	概說	201
第二節	交配	201—204
第三節	產卵	204—207
第四節	生殖狀態	207—212
第二十四章	我國古代之生發謬誤記載	213—219

第三卷 分類

第二十五章	分類概說	221—240
第一節	分類系統	221
第二節	種之界說	221—222
第三節	分類術語	222—224
第四節	分類法	224—229

第五節	分類檢查表 (附蟲綱分目檢查表)	P. 229—240
第二十六章	櫻尾目	241—246
第一節	概說	241
第二節	特徵	241—243
第三節	生活史	243
第四節	經濟關係	243
第五節	分類 (附櫻尾目分亞目與科檢查表)	243—244
第二十七章	原尾目	247—250
第一節	概說	247
第二節	特徵	247—248
第三節	討論	248
第四節	分類 (附原尾目分科檢查表)	248
第二十八章	粘管目	251—255
第一節	概說	251
第二節	特徵	251—252
第三節	生活史	252
第四節	經濟關係	252—253
第五節	分類 (附粘管目分亞目與科檢查表)	253
第二十九章	網翅目	256—262
第一節	概說	256
第二節	特徵 (附第九表 網翅目脈系之各法比較表)	256—259
第三節	生活史	259
第四節	經濟關係	259
第五節	分類 (附網翅目分科檢查表)	260
第三十章	蜻蛉目	263—277
第一節	概說	263
第二節	特徵 (附第十表 蜻蛉目脈系各法比較表)	263—269
第三節	生活史	269—270
第四節	經濟關係	270
第五節	分類 (附蜻蛉目分亞目及科檢查表)	270—272

第三十一章	直翅目	P. 278—283
第一節	概說	278
第二節	特徵	278—280
第三節	生活史	280
第四節	經濟關係	280
第五節	分類 (附直翅目分亞目與科檢查表)	281—282
第三十二章	等翅目	284—293
第一節	概說	284
第二節	特徵	284—285
第三節	生活史	285—287
第四節	經濟關係	287—288
第五節	分類 (附等翅目分科檢查表)	288
第三十三章	革翅目	291—301
第一節	概說	294
第二節	特徵	294—295
第三節	生活史	295—296
第四節	經濟關係	296
第五節	分類 (附革翅目分科檢查表)	296—297
第三十四章	蜚蠊目	302—309
第一節	概說	302
第二節	特徵	302—303
第三節	生活史	303—304
第四節	經濟關係	304
第五節	分類 (附蜚蠊目分科檢查表)	304—305
第三十五章	紡腳目	310—314
第一節	概說	310
第二節	特徵	310—311
第三節	生活史	311
第四節	經濟關係	311
第五節	分類 (附紡腳目分科檢查表)	311—312

第三十六章	缺翅目	P. 315—317
第一節	概說	315
第二節	特徵	315—316
第三節	餘述	316
第三十七章	嚙蟲目	318—324
第一節	概說	318
第二節	特徵	318—319
第三節	生活史	319
第四節	經濟關係	319
第五節	分類 (附嚙蟲目分亞目及科檢查表)	320—321
第三十八章	蝨目	325—331
第一節	概說	325
第二節	特徵	325—326
第三節	生活史	326
第四節	經濟關係	326—327
第五節	分類 (附蝨亞目分類及科檢查表, 吸蝨亞目分科檢查表)	327—328
第三十九章	縷翅目	332—337
第一節	概說	332
第二節	特徵	332—333
第三節	生活史	333
第四節	經濟關係	333—334
第五節	分類 (附縷翅目分亞目與科檢查表)	334
第四十章	半翅目	338—357
第一節	概說	338
第二節	特徵	338—340
第三節	生活史	340
第四節	經濟關係	340
第五節	分類 (附異翅亞目分類及科檢查表, 同翅亞目分類及科檢查表)	340—346

第四十一章	鞘翅目	P. 358—397
第一節	概說	358
第二節	特徵	358—362
第三節	生活史	362—363
第四節	共棲	363—364
第五節	經濟關係	364
第六節	分類 (附鞘翅目分亞目及總科檢查表, 各總科分科檢查表)	364—384
第四十二章	捻翅目	398—401
第一節	概說	398
第二節	特徵	398
第三節	生活史	398—399
第四節	經濟關係	399
第五節	分類 (附捻翅目分科檢查表)	399—400
第四十三章	膜翅目	402—439
第一節	特徵 (附第十一表 膜翅目脈系各法比較表)	402—407
第二節	生活史	407
第三節	經濟關係	408
第四節	分類 (附膜翅目分亞目及總科檢查表, 各總科分科檢查表)	408—422
第四十四章	脈翅目	440—449
第一節	概說	440
第二節	特徵	440—442
第三節	生活史	442
第四節	經濟關係	442—443
第五節	分類 (附脈翅目分亞目及科檢查表)	443—445
第四十五章	長翅目	450—456
第一節	概說	450
第二節	特徵	450—451
第三節	生活史	451—452

第四節	經濟關係	P. 452
第五節	分類 (附長翅目分亞目及科檢查表)	452 - 453
第四十六章	雙翅目	457 - 495
第一節	概說	457
第二節	特徵 (附第十二表 雙翅目脈系各法命名比較表)	457 - 463
第三節	生活史	463 - 464
第四節	經濟關係	464 - 465
第五節	分類 (附雙翅目分亞目及總科檢查表, 各總科分科檢查表)	465 - 477
第四十七章	隱翅目	496 - 500
第一節	概說	496
第二節	特徵	496 - 497
第三節	生活史	497
第四節	經濟關係	497 - 498
第五節	分類 (附隱翅目分科檢查表)	498
第四十八章	毛翅目	501 - 509
第一節	概說	501
第二節	特徵	501 - 503
第三節	生活史	503
第四節	經濟關係	503
第五節	分類 (附毛翅目分亞目, 總科及科檢查表)	503 - 507
第四十九章	鱗翅目	510 - 562
第一節	概說	510
第二節	特徵 (附第十三表 鱗翅目翅脈系各法命名比較表)	510 - 516
第三節	生活史	516 - 519
第四節	經濟關係	519 - 520
第五節	分類 (附鱗翅目分亞目及總科檢查表, 各總科分科檢查表)	520 - 536
第五十章	古代蟲類	563 - 589
第一節	概論	563 - 564