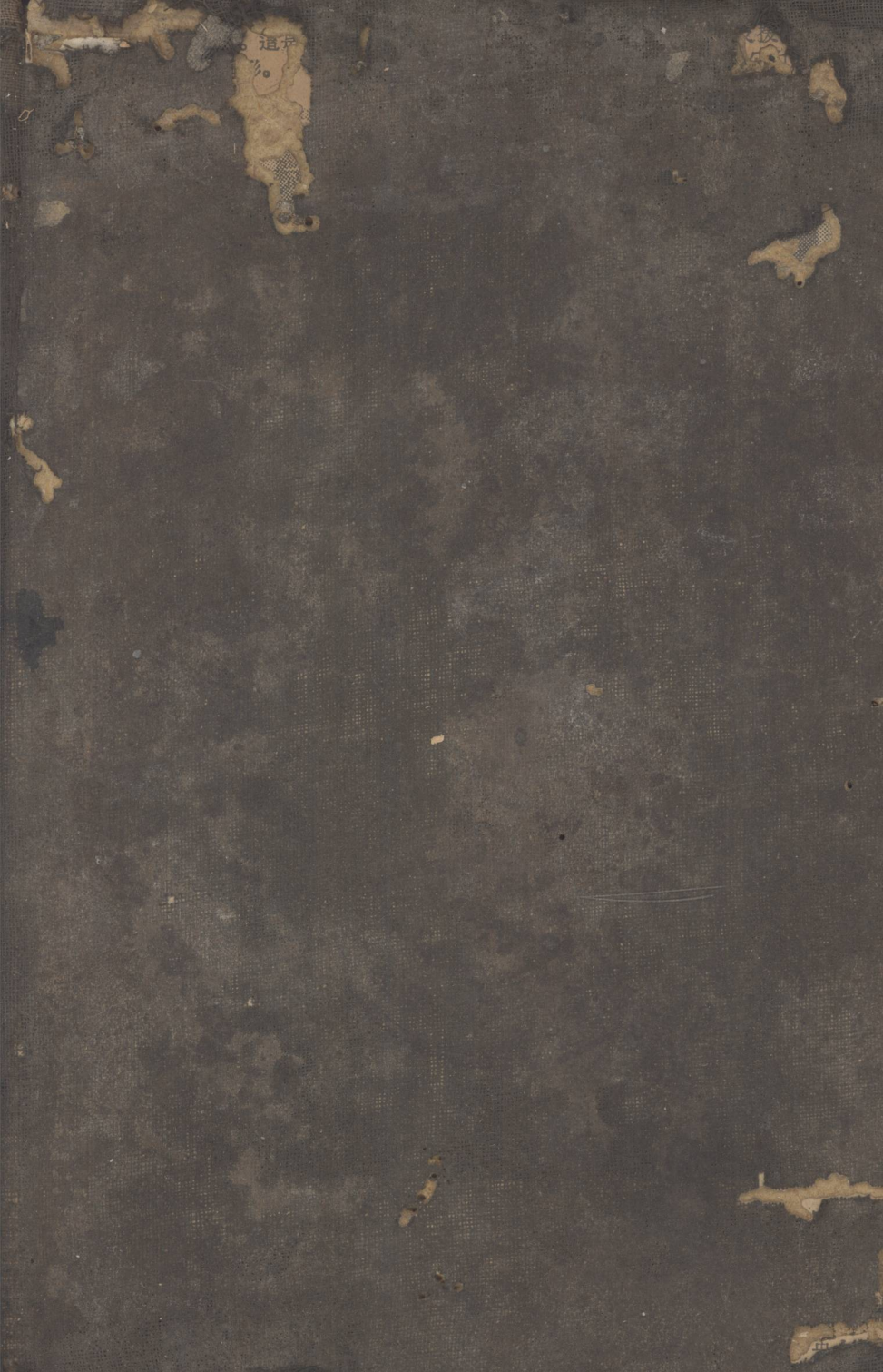




植物學大綱

嵇聯晉編著 薛德精校訂

世界書局

中華民國二十五年五月初版

植物學大綱 (全一冊)

定價國幣三元六角

(外埠酌加運費匯費)



版權所有 不准翻印

編著者 嵇聯晉

校訂者 薛德煒

發行者 陸高誼

出版者 上海大連路世界書局

發行所

上海及各省

世界書局

大 學 用 書

通 普	生	人 類 在 自 然 界 的 位 置	植 物 學 大 綱	動 物 學 大 綱	生 物 學	生 物 學 大 綱	科 學 概 論
胚 胎 學	理 學					Woodroff: Foundations of Biology	Thomson: Introduction to Science
吳元滌著	薛德煊著	華汝成譯	嵇聯晉著	嵇聯晉著	薛德煊著	沈霽春譯	嚴鴻瑤譯
一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊
一元二角	一元五角	一元六角	印刷中	印刷中	一元九角	印刷中	一元一角

世 界 書 局 出 版

(新32.94)

序

余前在粵大擔任課程時，感覺教本之缺乏，即有同時編輯動物學與植物學教本之意。第以時間關係，祇先完成「動物學大綱」一種。而其姊妹編之「植物學大綱」，雖於前種付印後，即已執筆，終因教課與研究太忙，以及分量較多之故，遲至去春滬戰之時，始克完成。嗣後幾經修改試用，甫於今春脫稿付印。本書通論，各論，兩方面。就英文 Strasburger 氏之 *A Textbook of Botany*, Ganong 氏之 *A Textbook of Botany for Colleges*, Warming 與 Potter 兩氏合著之 *A Handbook of Systematic Botany* 及日文三好學著之植物學講義，石川光春之植物學通論，末松直次之應用植物學，齋田功太郎與佐藤禮介合著之最新圖說內外植物誌，牧野富太郎之植物圖鑑等書，取材不少。匆匆付梓，簡略難免，他日改版之際，當爲大加增訂焉。

稽聯晉序於吳淞國立同濟大學

目次

緒論

植物學之定義	1
植物學之範圍	1
植物學之研究法	2
植物與人生	3

植物學通論

第一編 植物形態學

第一章 細胞學	5
第一節 細胞之構造	5
第二節 細胞之含有物	10
〔一〕細胞質含有物 〔二〕細胞液含有物	
第三節 細胞之形狀	17
第四節 細胞之分裂	19
第五節 胞細之連絡及癒合	22
〔一〕乳導管 〔二〕篩管 〔三〕導管 〔四〕黏液管	
第二章 組織學	24
第一節 組織之形成	25
第二節 組織之種類	25
〔一〕分裂組織 〔二〕永久組織	
第三章 器官學	28
第一節 營養器官	29

第一	同節植物	29
	〔一〕藻類、菌類及地衣類 〔二〕苔蘚植物	
第二	異節植物	31
	〔一〕芽及苗 〔二〕葉 〔三〕莖 〔四〕根	
第二節	生殖器官	61
第一	同節植物	61
第二	異節植物	62
	〔一〕花 〔二〕果實 〔三〕種子	
第四章	植物體之對稱	84
第二編	植物生理學	
第一章	營養	86
第一節	植物體之成分	86
第二節	物質之吸取	90
	〔一〕氣體之吸取 〔二〕液體之吸取 〔三〕水之上昇	
第二章	蒸散作用	91
第三章	同化作用	92
第四章	呼吸作用	93
第五章	發酵作用	94
	〔一〕加水酵素 〔二〕分解酵素 〔三〕氧化酵素 〔四〕還原酵素	
第六章	生長	97
第七章	運動	101
第八章	生殖	105
第三編	植物生態學	
第一章	植物與環境	107
第一節	無生環境	107
第二節	有生環境	108
	〔一〕特殊營養之適應 〔二〕防禦侵害之適應	
第二章	植物之社會	114

第三章	花對於傳粉及受精之適應	117
第四章	植物之散布法	119
第五章	植物之地理的分布	120

植物學各論

第四編 植物分類學

第一門	分生植物	131
第一綱	分生菌類	131
第一目	真正細菌類	133
	〔一〕桿狀菌科 〔二〕螺旋狀菌科 〔三〕絲狀菌科 〔四〕放射絲菌科 〔五〕球狀菌科 〔六〕黏液細菌科	
第二目	硫黃細菌類	145
	〔一〕無色硫黃細菌科 〔二〕紅色硫黃細菌科	
第二綱	分生藻類	146
	〔一〕顛藻科 〔二〕單列藍藻科 〔三〕多列藍藻科 〔四〕念珠藻科 〔五〕分歧藻科 〔六〕球狀藍藻科 〔七〕卡邁錫風科	
第二門	肉質植物	150
第一綱	黏滴菌類	151
	〔一〕格突立那科 〔二〕球黏菌科	
第二綱	活物寄生類	151
	〔一〕根瘤病菌科	
第三綱	真正黏菌類	153
第一目	外生孢子類	154
	〔一〕角黏菌科	
第二目	內生孢子類	154
	〔一〕管黏菌科 〔二〕克拉斯羅普別開亞科 〔三〕克立不拉里亞科 〔四〕突立開亞科 〔五〕萊別鳩拉里亞科 〔六〕天鵝絨筒科 〔七〕普黎飛迪亞科 〔八〕斯卑馬里亞科 〔九〕迪代米亞科 〔一〇〕飛沙拉科	
第三門	鞭毛植物	157

第一綱 周口類	157
〔一〕賀羅抹斯別蓋科 〔二〕根足鞭毛蟲科	
第二綱 二口類	158
〔一〕二口鞭毛蟲科	
第三綱 原生類	159
〔一〕俄可暮納斯科 〔二〕必可卡科 〔三〕克拉斯派多毛納科 〔四〕法蘭斯特科 〔五〕毛納科 〔六〕暴東科 〔七〕恩飛暮納斯科 〔八〕特立抹斯別加科 〔九〕泰特拉密突科	
第四綱 黃色蟲類	161
〔一〕光藻科 〔二〕赫邁奴忙那斯科 〔三〕俄柯羅忙那斯科	
第五綱 隱色蟲類	162
〔一〕隱色鞭毛蟲科	
第六綱 綠色蟲類	162
〔一〕綠色鞭毛蟲科	
第七綱 紡錘鞭毛蟲類	163
〔一〕綠蟲藻科 〔二〕阿思他西亞科 〔三〕卑拉納馬科	
第四門 蟲藻植物	164
〔一〕普羅生特拉科 〔二〕狹奴費錫斯科 〔三〕蟲藻科 〔四〕費多笛尼亞科	
第五門 硅質鞭毛植物	166
第一綱 管皮類	167
〔一〕笛克拖卡科	
第二綱 固體皮類	167
〔一〕愛普里亞科	
第六門 硅藻植物	167
〔一〕硅藻科	
第七門 接藻植物	172
〔一〕美梭泰奴姆科 〔二〕鼓藻科 〔三〕星綠藻科 〔四〕邁梭卡派斯科	
第八門 綠藻植物	176
第一綱 原藻類	176

〔一〕圓藻科 〔二〕四胞子科 〔三〕肋球藻科 〔四〕原藻科
〔五〕風船藻科 〔六〕俄復錫別姆科 〔七〕網藻科 〔八〕開拉
斯特勒姆科

第二綱 絲藻類.....182

〔一〕石蓴科 〔二〕波髮藻科 〔三〕川苔科 〔四〕開脫福拉科
〔五〕莖藻科 〔六〕阿發怒開太科 〔七〕可勞開太科 〔八〕希
林得羅卡普沙科 〔九〕間生藻科

第三綱 綠毛類.....187

〔一〕龜甲草科 〔二〕綠線藻科 〔三〕笠藻科 〔四〕鹽藻科
〔五〕施飛羅普來亞科

第四綱 管藻類.....189

〔一〕羽藻科 〔二〕巖蒿科 〔三〕代爾拜西亞科 〔四〕飛羅錫
風科 〔五〕水松科 〔六〕無節藻科

第九門 輪藻植物.....194

〔一〕輪藻科

第十門 褐藻植物.....196

第一綱 褐子類.....197

〔一〕海蘊科 〔二〕昆布科 〔三〕鞭藻科 〔四〕別羅普太立
斯科

第二綱 圓子類.....201

〔一〕馬尾藻科

第三綱 網藻類.....203

〔一〕網藻科

第十一門 紅藻植物.....205

第一綱 紅綿類.....206

〔一〕紅綿科 〔二〕空普梭波過納科

第二綱 真正紅藻類.....207

第一目 海索麵類.....208

〔一〕來馬尼亞科 〔二〕海索麵科 〔三〕細毛海苔科 〔四〕房
海苔科 〔五〕石花菜科

第二目 杉海苔類.....211

〔一〕杉海苔科 〔二〕離腳菜科

第三目 紅皮藻類	214
〔一〕江蘚科 〔二〕紅皮藻科 〔三〕木葉藻科 〔四〕鈎苔科	
〔五〕鸕鷀菜科 〔六〕仙菜科	
第四目 海蘿類	220
〔一〕海蘿科 〔二〕蜈蚣藻科 〔三〕流紋草科 〔四〕立梭飛力	
大科 〔五〕珊瑚藻科 〔六〕滑菜科 〔七〕斯卡馬利亞科	
第十二門 真菌植物	223
第一綱 藻菌類	224
第一目 卵菌類	225
〔一〕單毛菌科 〔二〕白銹病菌科 〔三〕露菌科 〔四〕水生菌	
科 〔五〕甘藍立枯病菌科 〔六〕銀豆瘤粒病菌科 〔七〕蕈	
菌科 〔八〕玉蜀黍斑點病菌科 〔九〕新月藻寄生菌科 〔十〕	
草苗立枯病菌科	
第二目 接合菌類	229
〔一〕白黴科 〔二〕絲枝黴科 〔三〕枝黴科 〔四〕蟲生菌科	
第二綱 子囊菌類	232
第一目 眞子囊菌類	232
〔一〕麴菌科 〔二〕粉露菌科 〔三〕煤病菌科 〔四〕圈紋菌科	
〔五〕眞正塊菌科 〔六〕黑脂病菌科 〔七〕黴節病菌科 〔八〕	
黑癬病菌科 〔九〕碗菌科 〔十〕菌核病菌科 〔十一〕紅和	
蘭翹搖斑點病菌科 〔十二〕松枝枯病菌科 〔十三〕冠菌科	
〔十四〕編笠菌科 〔十五〕麥角菌科 〔十六〕腫狀菌科 〔十	
七〕球果菌科 〔十八〕小球果菌科 〔十九〕黑星病菌科	
〔二十〕杉斑點病菌科 〔二十一〕櫻葉枯病菌科 〔二十二〕	
發爾沙科 〔二十三〕木材菌科 〔二十四〕酵母菌科 〔二十	
五〕栗菌寄生菌科 〔二十六〕外生子囊菌科	
第二目 蟲生子囊菌類	249
〔一〕蟲生子囊菌科	
第三綱 擔子菌類	250
第一亞綱 半擔子菌類	250
第一目 半擔子菌類	250
〔一〕黑穗病菌科 〔二〕腥黑穗病菌科	

第二亞綱 眞擔子菌類	253
第一目 原始擔子菌類	253
〔一〕黑腫病菌科 〔二〕銹病菌科 〔三〕有擔子菌科 〔四〕	
木耳科 〔五〕白木耳科	
第二目 高等擔子菌類	256
〔一〕淚菌科 〔二〕外擔子胞菌科 〔三〕白絹病菌科 〔四〕	
白菌科 〔五〕掃帚蕈科 〔六〕茅蕈科 〔七〕多孔菌科	
〔八〕松蕈科 〔九〕克臘斯拉科 〔十〕鼈蕈科 〔十一〕麥蕈	
科 〔十二〕馬勃科 〔十三〕巢蕈科 〔十四〕硬皮蕈科	
附屬（子囊菌類及擔子菌類之附屬）	274
第一綱 不完全菌類	274
第一亞綱 分生子類	274
第一目 球狀分生子器類	274
〔一〕球狀子器菌科 〔二〕柯樹斑葉病菌科 〔三〕莨草斑	
葉病菌科 〔四〕青茅斑蕁病菌科	
第二目 黑色分生子器類	276
〔一〕黑色分生子菌科	
第三目 絲狀菌類	278
〔一〕淡色菌科 〔二〕黑色菌科 〔三〕蜘蛛蕈科 〔四〕瘤狀	
菌科	
第二亞綱 菌絲菌類	281
第二綱 地衣類	282
第一亞綱 子囊地衣類	283
第一目 被子器類	283
〔一〕孔瘤苔科 〔二〕側巖蕈科 〔三〕核苔科 〔四〕乳頭苔	
科 〔五〕阿斯特羅賽露科	
第二目 裸子器類	284
〔一〕粉苔科 〔二〕珊瑚苔科 〔三〕星苔科 〔四〕文字地衣	
科 〔五〕大瘤苔科 〔六〕綠蟻苔科 〔七〕列的暮司苔科	
〔八〕海綿苔科 〔九〕賽羅特里抹科 〔十〕龜甲苔科 〔十	
一〕礫苔科 〔十二〕賴錫大科 〔十三〕石蕊科 〔十四〕	

石耳科 [十五] 毛苔科 [十六] 絛苔科 [十七] 巖苔科
 [十八] 姬甲苔科 [十九] 兜苔科 [二十] 爪苔科 [二十一]
 一] 鳥肌苔科 [二十二] 茶濯苔科 [二十三] 梅苔科
 [二十四] 松蘿科 [二十五] 橙苔科 [二十六] 壁苔科
 [二十七] 黑瘤苔科 [二十八] 蜈蚣苔科

第二亞綱 擔子地衣類.....293

[一] 帽菌地衣科

第十三門 無管有胚植物.....294

第一亞門 苔蘚植物.....294

第一綱 苔類.....294

第一目 地錢類.....295

[一] 地錢科 [二] 一葉苔科

第二目 角苔類.....297

[一] 角苔科

第三目 鱗苔類.....297

[一] 非頂雌鱗苔科 [二] 頂雌鱗苔科

第二綱 蘚類.....299

第一亞綱 水蘚類.....299

[一] 水蘚科

第二亞綱 黑蘚類.....301

[一] 黑蘚科

第三亞綱 眞蘚類.....301

第一目 頂生子囊類.....301

[一] 實母蘚科 [二] 白髮蘚科 [三] 鳳凰蘚科 [四] 仙
 盆蘚科 [五] 格立米亞科 [六] 奧梭特立卡科 [七]
 瓢箪蘚科 [八] 光蘚科 [九] 白蘚科 [十] 提燈蘚科
 [十一] 珠苔科 [十二] 團扇提燈蘚科 [十三] 短頭蘚
 科 [十四] 土馬蹄科

第二目 腋生子囊類.....306

[一] 赫得威家科 [二] 川苔科 [三] 高野萬年草科
 [四] 鼬蘚科 [五] 平苔科 [六] 虎尾蘚科 [七] 豔蘚科
 [八] 針蘚科 [九] 縮緬蘚科 [十] 普拉開賽科

第二亞門 羊齒植物	310
第一綱 羊齒類	311
第一目 小囊羊齒類	311
第一亞目 真正羊齒類	312
〔一〕苔蘚科 〔二〕抄樺科 〔三〕瓦韋科 〔四〕水蕨科	
〔五〕裏白科 〔六〕海金沙科 〔七〕薇科	
第二亞目 水生羊齒類	321
〔一〕蘋科 〔二〕槐葉蘋科	
第二目 觀音座蓮類	323
〔一〕觀音座蓮科	
第三目 瓶爾小草類	324
〔一〕瓶爾小草科	
第二綱 楔葉類	325
〔一〕楔葉木科 〔二〕開羅斯特羅拜科	
第三綱 木賊類	326
第一目 真木賊類	326
〔一〕木賊科	
第二目 蘆木類	327
〔一〕原始蘆木科 〔二〕蘆木科	
第四綱 石松類	328
第一目 無舌石松類	328
〔一〕石松科	
第二目 有舌石松類	329
〔一〕卷柏科 〔二〕鱗木科 〔三〕封印木科	
第五綱 松葉蘭類	331
〔一〕松葉蘭科	
第六綱 水韭類	332
〔一〕水韭科	
第十四門 管精有胚植物	332
第一亞門 裸子植物	333
第一綱 蘇鐵羊齒類	334

第一目	立給奴普特立斯類	334
第二目	邁杜羅沙類	334
第三目	赫特蘭古類	335
第二綱	亞松柏類	335
	〔一〕亞松柏科	
第三綱	亞蘇鐵類	336
	〔一〕亞蘇鐵科	
第四綱	蘇鐵類	336
	〔一〕蘇鐵科	
第五綱	公孫樹類	338
	〔一〕公孫樹科	
第六綱	松柏類	339
	〔一〕紫杉科 〔二〕松科	
第七綱	麻黃類	348
	〔一〕麻黃科	
第二亞門	被子植物	349
第一綱	單子葉類	352
第一目	露兜樹類	352
	〔一〕香蒲科 〔二〕露兜樹科 〔三〕黑三稜科	
第二目	水生類	354
	〔一〕眼子菜科 〔二〕茨藻科 〔三〕喜望峯眼子菜科	
	〔四〕芡菜科 〔五〕澤瀉科 〔六〕馬尿花科	
第三目	本鄉草類	362
	〔一〕本鄉草科	
第四目	穎花類	362
	〔一〕禾本科 〔二〕莎草科	
第五目	橐欄類	384
	〔一〕橐欄科	
第六目	合花類	390
	〔一〕巴拿馬草科	
第七目	佛焰花類	391

〔一〕天南星科 〔二〕浮萍科	
第八目 粉狀胚乳類	398
〔一〕山藤科 〔二〕賴斯別俄科 〔三〕穀精草科 〔四〕鳳梨科 〔五〕鴨跖草科 〔六〕兩久花科 〔七〕田蔥科	
第九目 百合花類	405
〔一〕燈心草科 〔二〕百部科 〔三〕百合科 〔四〕石蒜科 〔五〕田代薯科 〔六〕薯蕷科 〔七〕鳶尾科	
第十目 芭蕉類	433
〔一〕芭蕉科 〔二〕蕁荷科 〔三〕曇華科 〔四〕葛鬱金科	
第十一目 微子類	440
〔一〕雞錫杖科 〔二〕蘭科	
第二綱 雙子葉類	448
第一亞綱 離瓣花類	448
第一目 輪生類	448
〔一〕木麻黃科	
第二目 胡椒類	450
〔一〕三白草科 〔二〕胡椒科 〔三〕金粟蘭科	
第三目 楊柳類	453
〔一〕楊柳科	
第四目 加里亞類	456
〔一〕加里亞科	
第五目 楊梅類	456
〔一〕楊梅科	
第六目 巴拉奴普斯類	457
〔一〕巴拉奴普斯科	
第七目 拉突奈里亞類	457
〔一〕拉突奈里亞科	
第八目 胡桃類	457
〔一〕胡桃科	
第九目 巴別斯類	459
〔一〕巴別斯科	

第十目	鳩立阿尼亞類	459
	〔一〕鳩立阿尼亞科	
第十一目	山毛榉類	459
	〔一〕樺木科 〔二〕殼斗科	
第十二目	蕁麻類	465
	〔一〕榆科 〔二〕桑科 〔三〕蕁麻科	
第十三目	山茂檜類	477
	〔一〕山茂檜科	
第十四目	檀香類	478
	〔一〕檀香科 〔二〕幌幌木科 〔三〕槲寄生科 〔四〕蛇菰科	
第十五目	馬兜鈴類	482
	〔一〕馬兜鈴科 〔二〕拉夫來西亞科 〔三〕奴草科	
第十六目	蓼類	485
	〔一〕蓼科	
第十七目	中央子類	489
	〔一〕藜科 〔二〕莧科 〔三〕紫茉莉科 〔四〕大和草科	
	〔五〕商陸科 〔六〕番杏科 〔七〕馬齒莧科 〔八〕落葵科	
	〔九〕石竹科	
第十八目	毛茛類	505
	〔一〕睡蓮科 〔二〕金魚藻科 〔三〕雲葉科 〔四〕連香樹科	
	〔五〕毛茛科 〔六〕通草科 〔七〕小蘗科 〔八〕防己科	
	〔九〕木蘭科 〔十〕蠟梅科 〔十一〕番荔枝科	
	〔十二〕肉豆蔻科 〔十三〕樟科 〔十四〕蓮葉桐科	
第十九目	罌粟類	530
	〔一〕罌粟科 〔二〕白花菜科 〔三〕十字花科 〔四〕木犀草科	
第二十目	瓶子草類	540
	〔一〕瓶子草科 〔二〕豬籠草科 〔三〕茅膏菜科	
第二十一目	薔薇類	544
	〔一〕景天科 〔二〕希發羅特斯科 〔三〕虎耳草科 〔四〕海桐花科	
	〔五〕金縷梅科 〔六〕篠懸木科 〔七〕薔薇	