



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
国家林业局普通高等教育“十三五”规划教材
高等院校园林与风景园林专业规划教材

园林花卉学

(第3版)

刘燕 主编



 中国林业出版社
China Forestry Publishing House

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
国家林业局普通高等教育“十三五”规划教材
高等校园园林与风景园林专业规划教材

园 林 花 卉 学

(第3版)

刘 燕 主 编



中 国 林 业 出 版 社

内容简介

本教材为高等院校园林、风景园林、观赏园艺及相关专业教学用书。园林花卉是园林植物的组成部分,是园林和环境绿化美化的重要材料。本教材根据园林、风景园林、观赏园艺专业创新人才培养要求,从大学生认知角度构建内容体系,力求反映当前国内外有关园林花卉的新理论和新技术。全书分为15章,包括绪论;园林花卉分类;主要生态因子对园林花卉生长发育的影响;园林花卉栽培设施及设备;园林花卉繁殖;园林花卉花期控制;一、二年生花卉;宿根花卉;球根花卉;园林水生花卉;岩生花卉;室内花卉;专类花卉(兰科花卉、仙人掌和多浆植物、食虫植物和蕨类植物)。每章有本章摘要和思考题。教材配有花卉识别光盘,供学生自学和复习时使用。

图书在版编目(CIP)数据

园林花卉学/刘燕主编. -3版. -北京:中国林业出版社,2016.5

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材 国家林业局普通高等教育“十三五”规划教材 高等院校园林与风景园林专业规划教材

ISBN 978-7-5038-8497-9

I. ①园… II. ①刘… III. ①花卉-观赏园艺-高等学校-教材 IV. ①S68

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第078628号

国家林业局生态文明教材及林业高校教材建设项目

中国林业出版社·教育出版分社

策划、责任编辑:康红梅

电话:83143551

传真:83143516

出版发行 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)

E-mail: jiaocai@public.163.com 电话:(010) 83143500

http://lycb.forestry.gov.cn

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

版 次 2003年1月第1版(共印7次)

2009年1月第2版(共印12次)

2016年5月第3版

印 次 2016年5月第1次印刷

开 本 850mm×1168mm 1/16

印 张 25.25

字 数 583千字

定 价 50.00元(配盘)

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

高等院校园林与风景园林专业规划教材 编写指导委员会

顾 问 孟兆祯
主 任 张启翔
副主任 王向荣 包满珠
委 员 (以姓氏笔画为序)

弓 弼	王 浩	王莲英	包志毅
成仿云	刘庆华	刘青林	刘 燕
朱建宁	李 雄	李树华	张文英
张建林	张彦广	杨秋生	芦建国
何松林	沈守云	卓丽环	高亦珂
高俊平	高 翹	唐学山	程金水
蔡 君	樊国胜	戴思兰	

《园林花卉学》编写人员

第3版

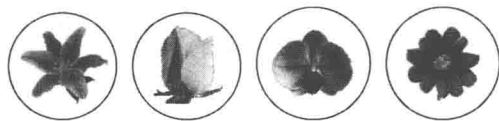
主 编 刘 燕
副 主 编 李秉玲
编写人员 刘 燕 潘会堂 李秉玲 高亦珂
高健洲 吕英民 李 青 何恒斌
丛 磊 金 娘 藏彦卿 徐 艳
陶清波 田振坤 梁 蕴
审 稿 王莲英 张启翔 程金水

第2版

主 编 刘 燕
编写人员 刘 燕 潘会堂 高亦珂 吕英民
李 青 丛 磊 金 娘 藏彦卿
徐 艳 陶清波 田振坤 梁 蕴
审 稿 王莲英 张启翔 程金水

第1版

主 编 刘 燕
参 编 刘 燕 潘会堂 高亦珂 吕英民
李 青 丛 磊 金 娘 藏彦卿
徐 艳 陶清波 田振坤 梁 蕴
统 稿 刘 燕
审 稿 王莲英 张启翔 程金水



第3版前言

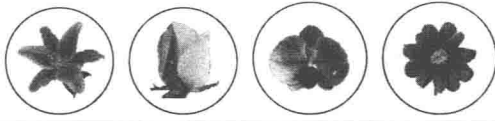
“园林花卉学”是园林、风景园林、观赏园艺等相关专业的核心课程，该教材为课程配套教材之一。2003年第1版出版，其2006年被评为“北京市高等教育精品教材”；2007年被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。2009年出版第2版，并补充了光盘，被评为2009年国家级精品教材；2010年被列入“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。为了满足新人才培养模式对学生动手能力培养需要，2013年我们编写出版了该教材的配套实习实验教材——《园林花卉实习实验教程》。

迄今为止，本教材第2版出版已有6年时间，为了与时俱进，有必要对该版教材重新修订，补充一些新内容，同时保证教材适用于不断更换的学生学习使用。本次修订由刘燕任主编，李秉玲任副主编。主要修订内容如下：①补充第3章空气成分对花卉的影响部分内容（李秉玲），新增第5章中种子质量（高健洲）；②重新编写第6章园林花卉花期调控（刘燕）；③重新编写第14章专类花卉中的仙人掌和多浆植物的概述（李秉玲）；④调整补充第7章（刘燕）、第9章（刘燕）、第10章（李秉玲）、第14章（刘燕、何恒斌）一些花卉种类；⑤补充了部分推荐阅读书目（李秉玲）。

由于编者水平有限，书中的不妥和错误之处恳请各位同仁指正。

刘 燕

2016年1月



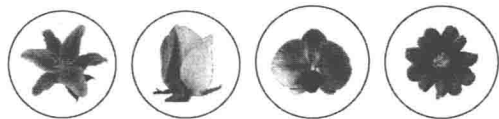
Edition^{3rd} Preface

This text book is the teaching material of “Garden Flower”, which is a core course of Landscape Gardening, Landscape Architecture and other related major. The first edition was published in 2003 and named “High quality textbooks in Beijing” in 2006. It also was listed into “the 11th five-year-plan for higher education textbooks” in 2007. The second edition was published in 2009 with CD complement. It was named “national high quality textbooks” and included in the lists of higher education “the 12th five-years-plan for higher education textbooks” in 2010. In order to meet the new training model of students’ ability, “The Practice Training Course of Garden Flower” was published in 2013 as the coordinated books. But six years has passed since the last version of this teaching material was published, the textbooks should be revised to suit the needs of the development of the times.

In order to keep pace with industry development and more easy to read, some contents are added or amended in this revision. The main changes are as follows: ①supplement some content about air effects on flowers (by Li Bingling) and seed quality (by Gao Jianzhou) in chapter 3; ②rewriting the principle and case of flowering control in the Chapter 6 (by Liu Yan); ③rewriting the overview of the cactus and succulent plants in Chapter 14 (by Li Bingling); ④Some species are added or modified in chapter 7, 9 (by Liu Yan), 10 (by Li Bingling) and 14 (by Liu Yan and He hengbin); ⑤supplement some suggested readings (by Li Bingling).

Please oblige us with your valuable comments.

Liu Yan
Jan. 2016



第2版前言

“园林花卉学”是园林及相关专业的核心课程，其教材《园林花卉学》自2003年出版以来，已先后印刷7次，印数达35 000册，被全国众多高校的园林、风景园林等专业选为教材，广泛使用。本教材2006年被评选为“北京市高等教育精品教材”。经过几年的教学实践，发现教材尚存在一些不足，如个别章节排序不够合理，一些问题的论述不够详细，缺少近年使用的花卉种类和关注点。因此，有必要进行修订。其修订版2007年被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

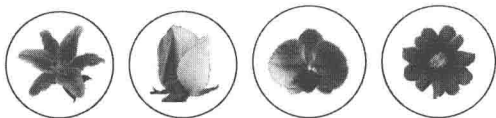
本次修订的原则是保持教材第1版的特色，坚持突出重点、形式新颖、通俗实用及图文并茂的编写特点。修订的重点主要包括以下几个方面：①基本沿用第1版的结构，部分章节作了调整，将“园林花卉栽培设施”一章提至“园林花卉繁殖”之前；②各论的花卉全部按照其植物学名顺序排列，以方便和各公司的产品目录对应；③补充和更新部分内容，增补了一些目前栽培应用广泛的花卉种类；④改正错误，修饰插图；⑤在各章的推荐阅读参考书目中增补了新书与重要专著；⑥重新修订出版配套光盘，各论部分的花卉种类配有彩色照片，有利于读者更直观、更形象地学习。

王美仙博士对本书的插图进行了修饰，我的其他在校研究生们对本稿的校对做出了大量工作，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中的不妥和错误之处恳请读者指正。

刘 燕

2008年9月



第1版前言

花卉种类繁多，内容极其丰富，产业化发展，给花卉赋予了更广阔的研究范围。为了使学生在有限的课程学习时间内，全面系统地掌握园林花卉的基本知识、一般繁殖栽培技术、栽培保护地设施、花期调控等内容；重点掌握园林花卉一般生长发育过程和主要生态因子对园林花卉生长发育的影响；掌握园林中常用花卉的生物学特性、观赏特点、生态习性，并能在园林中正确使用和栽培，为学习植物应用设计储备知识；并培养学生独立思考的能力和实际动手操作能力。教材编写过程中力求做到以下几点：

1. 重点突出：在保证较大信息量的同时，以园林专业对花卉知识的需求为原则，用园林应用为最终目的角度构建教材内容和体系。以室内外绿化美化常用花卉为主要对象，突出园林花卉的特点，注重观赏栽培，注意花卉种类的丰富多样和花文化内容，在重视科学性的基础上，充分重视园林花卉的艺术性，区别于一般的生产栽培。基础知识部分的学习也可以为商品花卉生产奠定一定的理论基础。

2. 形式新颖：以花卉的观赏栽培和园林应用为核心，对重点和自学内容进行了详细叙述。充分反映花卉研究栽培最新水平。结构力求体现教课书的特点，根据园林专业知识结构的特点，采用符合学生认知过程的编排顺序。不追求各类相关知识体系的自身完整，从专业要求出发构建体系，加强彼此之间的关联，强调整合性。各章节有“本章要点”“思考题”，加大引导和启发教学力度。采用文字与光盘结合方式，扩大内容的信息量，增强可视性。文字主要介绍理论和基本技术，叙述力求简洁、通俗易懂，图文并茂，易掌握。光盘重点反映花卉种类的识别和景观效果，突出艺术性，提高学生的学习兴趣和艺术鉴赏力。

3. 通俗实用：通过教材学习，学生能把所学知识直接应用于实践中，能掌握园林设计需要的基本花卉材料，在设计中正确选用花卉种类，合理应用；熟练处理设计应用中的繁殖和栽培问题；并培养一定的思维能力和自主学习能力及新资料获取与掌握能力。

本教材供园林专业本科生“园林花卉学”课程教学使用，学时分配建议：总学时100~120学时。讲授60~70学时，实习40~50学时。相关专业和不同层次的教学，可酌情选择内容。也可供观赏园艺相关课程教学参考用。

为了帮助学生识别园林花卉种类，增加对花卉的感性认识，教材配备了园林花卉

识别光盘，有图片和形态特征的描述，供学生在学习园林花卉各论时使用。为了便于学生掌握学习重点和巩固所学知识，在每章的开始有本章要点，结尾有思考题。根据大学生的认知特点，采取讲课和自学结合，配合实习和实验的教学方式。

附录中有花卉名索引。其中收录了第七章以后各论中有编号的花卉中文名和拉丁名，以方便查阅。

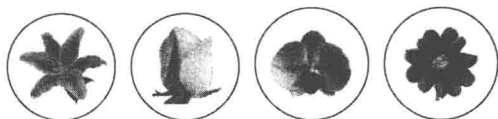
本教材承蒙王莲英教授、张启翔教授、程金水教授审阅，并提出宝贵的修改意见，特此表示衷心感谢。衷心感谢出版、编辑人员为此书出版付出的大量辛勤劳动。衷心感谢参加本书校对的北京林业大学园林学院园林专业的同学们。

本教材得到北京林业大学重点教材编写资金资助，得到北京林业大学教务处，特别是教材科的大力支持与关注，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，不妥和错误之处恳请读者批评指正。

编 者

2002年9月



目 录

第3版前言	
第2版前言	
第1版前言	

第1章 绪论	(1)
1.1 园林花卉含义	(1)
1.1.1 园林花卉的含义	(1)
1.1.2 园林花卉学课程内容	(2)
1.2 花卉在园林中的主要作用及特点	(2)
1.2.1 园林的概念	(2)
1.2.2 花卉在园林中的主要作用及特点	(3)
1.3 园林花卉栽培应用发展状况	(4)
1.3.1 中国园林花卉栽培应用发展状况	(4)
1.3.2 西方园林花卉栽培应用发展状况	(7)
思考题	(11)
推荐阅读书目	(11)
第2章 园林花卉分类	(12)
2.1 依花卉的生活周期和地下形态特征分类	(12)
2.2 依花卉原产地气候型分类	(13)
2.2.1 中国气候型花卉	(14)
2.2.2 欧洲气候型花卉	(16)
2.2.3 地中海气候型花卉	(16)
2.2.4 墨西哥气候型花卉	(17)
2.2.5 热带气候型花卉	(17)
2.2.6 寒带气候型花卉	(18)
2.2.7 沙漠气候型花卉	(18)

2.3 园林花卉的其他实用分类	(19)
2.3.1 依栽培和应用生境划分	(19)
2.3.2 依植物科属或类群划分	(19)
2.3.3 依观赏特性划分	(20)
2.3.4 依用途划分	(20)
思考题	(21)
推荐阅读书目	(21)
第3章 主要生态因子对园林花卉生长发育的影响	(22)
3.1 草本花卉的生长发育过程	(23)
3.2 主要生态因子对花卉生长发育的影响	(24)
3.2.1 温度对花卉的影响	(25)
3.2.2 光对花卉的影响	(28)
3.2.3 水分对花卉的影响	(31)
3.2.4 养分对花卉的影响	(33)
3.2.5 土壤及根际环境对花卉的影响	(38)
3.2.6 空气成分对花卉的影响	(45)
思考题	(50)
推荐阅读书目	(50)
第4章 园林花卉栽培设施及设备	(51)
4.1 概 述	(51)
4.1.1 保护地的概念、作用和特点	(51)
4.1.2 花卉保护地栽培的发展历史	(52)
4.2 温 室	(54)
4.2.1 温室的种类	(54)
4.2.2 温室设计与建造	(57)
4.2.3 几种常用温室的特点	(59)
4.2.4 温室环境的调控及调控设备	(62)
4.3 其他类型保护地	(69)
4.3.1 风障	(69)
4.3.2 冷床和温床	(70)
4.3.3 冷窖	(72)
4.3.4 荫棚	(73)
4.3.5 塑料大棚	(74)
4.4 花卉栽培容器	(75)
4.4.1 栽培床	(75)
4.4.2 花盆	(76)

4.4.3 育苗容器	(76)
思考题	(77)
推荐阅读书目	(77)
第5章 园林花卉的繁殖	(78)
5.1 种子繁殖	(79)
5.1.1 种子质量	(79)
5.1.2 花卉种子的寿命及贮藏	(80)
5.1.3 花卉种子萌发条件及播种前处理	(83)
5.1.4 播种方法	(85)
5.2 分生繁殖	(87)
5.2.1 分株	(87)
5.2.2 分球	(87)
5.2.3 其他方法	(89)
5.3 扦插繁殖	(90)
5.3.1 扦插的种类及方法	(90)
5.3.2 扦插时间	(93)
5.3.3 扦插生根的环境条件	(93)
5.3.4 促进生根的方法	(94)
5.4 嫁接及压条繁殖	(95)
5.4.1 嫁接繁殖	(95)
5.4.2 压条繁殖	(95)
5.5 组织培养	(95)
5.5.1 组织培养繁殖的特点	(96)
5.5.2 组织培养快速繁殖的基本要求和一般程序	(97)
5.5.3 成功实现组织培养繁殖的部分园林花卉	(97)
5.6 孢子繁殖	(99)
5.6.1 孢子繁殖的过程	(99)
5.6.2 孢子繁殖的方法	(100)
思考题	(101)
推荐阅读书目	(101)
第6章 园林花卉的花期控制	(102)
6.1 花期调控的基本原理	(102)
6.1.1 植物生长发育节律及其调控	(103)
6.1.2 植物休眠与萌发及其调控	(103)
6.1.3 植物成花与开花机制及其调控	(103)
6.1.4 花期调控的技术原理	(104)

6.2	花卉花期调控常用技术方法	(107)		
6.2.1	调节温度	(107)		
6.2.2	调节光照	(108)		
6.2.3	应用繁殖栽培技术	(109)		
6.2.4	应用植物生长调节物质	(110)		
6.3	花卉花期调控的主要设施和设备	(111)		
6.4	园林花卉花期调控实例	(112)		
6.4.1	一串红	(112)		
6.4.2	芍药	(113)		
6.4.3	郁金香	(114)		
6.4.4	一品红	(118)		
	思考题	(119)		
	推荐阅读书目	(120)		
第7章	一、二年生花卉	(121)		
7.1	概 论	(121)		
7.1.1	含义及类型	(121)		
7.1.2	园林应用特点	(122)		
7.1.3	生态习性	(122)		
7.1.4	繁殖栽培要点	(123)		
7.2	各 论	(125)		
1.	大花藜香菊 (125)	2. 五色草 (125)	3. 雁来红 (127)	4. 金鱼草 (127)
5.	雏菊 (128)	6. 羽衣甘蓝 (129)	7. 金盏菊 (130)	8. 翠菊 (130)
9.	长春花 (131)	10. 鸡冠花 (132)	11. 醉蝶花 (133)	12. 彩叶草 (134)
13.	蛇目菊 (134)	14. 波斯菊 (135)	15. 石竹类 (136)	16. 毛地黄 (137)
17.	银边翠 (138)	18. 花菱草 (138)	19. 千日红 (139)	20. 霞草 (140)
21.	麦秆菊 (140)	22. 凤仙花 (141)	23. 非洲凤仙 (142)	24. 地肤 (142)
25.	香雪球 (143)	26. 紫罗兰 (144)	27. 紫茉莉 (144)	28. 红花烟草 (145)
29.	虞美人 (146)	30. 矮牵牛 (147)	31. 牵牛花类 (147)	32. 半支莲 (149)
33.	茑萝类 (149)	34. 一串红 (150)	35. 万寿菊 (152)	36. 夏堇 (153)
37.	旱金莲 (153)	38. 美女樱 (154)	39. 大花三色堇 (155)	40. 百日草 (156)
	思考题			(157)
	推荐阅读书目			(158)
第8章	宿根花卉	(159)		
8.1	概 论	(159)		
8.1.1	含义及类型	(159)		
8.1.2	园林应用特点	(159)		
8.1.3	生态习性	(160)		
8.1.4	繁殖栽培要点	(160)		

8.2 各 论.....	(161)			
1. 薯草类 (161)	2. 乌头类 (162)	3. 蜀葵 (164)	4. 庭荠类 (165)	
5. 糙斗菜类 (166)	6. ‘丽蚌草’ (168)	7. 花叶芦竹 (168)	8. 紫菀类 (169)	
9. 落新妇类 (170)	10. 射干 (171)	11. 风铃草类 (172)	12. 矢车菊类 (174)	
13. 铁线莲类 (175)	14. 金鸡菊类 (177)	15. 蒲葶 (178)	16. 翠雀花类 (178)	
17. 菊花 (180)	18. 宿根石竹类 (182)	19. 荷包牡丹类 (184)	20. 紫松果菊 (185)	
21. 宿根天人菊 (186)	22. 萱草类 (186)	23. 红花矾根 (189)	24. 芙蓉葵 (189)	
25. 玉簪类 (190)	26. 鸢尾类 (191)	27. 火炬花类 (196)	28. 多叶羽扇豆 (197)	
29. 剪秋罗类 (198)	30. 芍药 (199)	31. 观赏罂粟类 (200)	32. 天竺葵类 (201)	
33. 钓钟柳类 (202)	34. 宿根福禄考类 (204)	35. 随意草 (205)	36. 桔梗 (206)	
37. 金光菊类 (207)	38. 景天类 (208)	39. 银叶菊 (210)	40. 一枝黄花类 (210)	
41. 穗状婆婆纳 (211)				
思考题	(212)			
推荐阅读书目	(212)			
第9章 球根花卉	(213)			
9.1 概 论.....	(213)			
9.1.1 含义及类型	(213)			
9.1.2 园林应用特点	(215)			
9.1.3 生态习性	(215)			
9.1.4 繁殖栽培要点	(216)			
9.2 各 论.....	(218)			
1. 观赏葱类 (218)	2. 白芨 (219)	3. 美人蕉类 (219)	4. 铃兰 (221)	
5. 文殊兰类 (222)	6. 番红花类 (223)	7. 大丽花 (224)	8. 花贝母 (225)	
9. 雪钟花 (226)	10. 唐菖蒲 (227)	11. 杂种朱顶红 (228)	12. 风信子 (228)	
13. 蜘蛛兰类 (229)	14. 雪滴花类 (230)	15. 蛇鞭菊 (231)	16. 百合类 (231)	
17. 石蒜类 (235)	18. 蓝壶花类 (236)	19. 水仙类 (237)	20. 晚香玉 (239)	
21. 白头翁 (240)	22. 花毛茛 (241)	23. 绵枣儿类 (241)	24. 郁金香 (242)	
25. 葱兰类 (243)				
思考题	(244)			
推荐阅读书目	(244)			
第10章 园林水生花卉	(245)			
10.1 概 论.....	(245)			
10.1.1 含义及类型.....	(245)			
10.1.2 园林应用特点.....	(246)			
10.1.3 生态习性.....	(246)			
10.1.4 繁殖栽培要点.....	(246)			
10.2 各 论.....	(247)			
1. 菖蒲 (247)	2. 石菖蒲 (248)	3. 花蔺 (249)	4. 旱伞草 (249)	
5. 风眼莲 (250)	6. 茨 (251)	7. 水罂粟 (252)	8. 南美天胡荽 (252)	

9. 千屈菜 (253)	10. 荷花 (253)	11. 萍蓬莲 (255)	12. 睡莲类 (256)
13. 荇菜 (258)	14. 大藻 (259)	15. 梭鱼草 (259)	16. 慈姑 (260)
17. 水葱 (260)	18. 再力花 (261)	19. 香蒲 (262)	20. 王莲 (262)
思考题	(263)		
推荐阅读书目	(264)		
第 11 章 岩生花卉	(265)		
11.1 概 论	(265)		
11.1.1 含义及类型	(265)		
11.1.2 园林应用特点	(265)		
11.1.3 生态习性	(266)		
11.1.4 繁殖栽培要点	(266)		
11.2 常用种类目录	(266)		
思考题	(274)		
推荐阅读书目	(274)		
第 12 章 室内花卉	(275)		
12.1 概 论	(275)		
12.1.1 含义及类型	(275)		
12.1.2 应用特点	(276)		
12.1.3 生态习性	(276)		
12.1.4 繁殖和栽培要点	(276)		
12.2 各 论	(277)		
12.2.1 室内观花花卉	(277)		
1. 花烛类 (277)	2. 秋海棠类 (278)	3. 蒲包花 (281)	4. 大花君子兰 (281)
5. 大红金鱼花 (282)	6. 仙客来 (283)	7. 喜荫花 (284)	8. 一品红 (284)
9. 小苍兰 (285)	10. 倒挂金钟 (286)	11. 非洲菊 (287)	12. 新几内亚凤仙 (288)
13. 报春花类 (288)	14. 非洲紫罗兰 (290)	15. 瓜叶菊 (291)	16. 大岩桐 (292)
17. 鹤望兰 (293)	18. 马蹄莲 (293)		
12.2.2 室内观叶植物	(294)		
1. 尖萼凤梨类 (294)	2. 广东万年青类 (295)	3. 海芋 (297)	4. 异叶南洋杉 (298)
5. 天门冬类 (299)	6. 一叶兰 (300)	7. 水塔花 (301)	8. 花叶芋 (301)
9. 肖竹芋类 (302)	10. 短穗鱼尾葵 (304)	11. 袖珍椰子 (304)	12. 吊兰 (305)
13. 散尾葵 (306)	14. 菱叶葡萄 (307)	15. 变叶木 (307)	16. 朱蕉类 (308)
17. 栉花芋类 (309)	18. 花叶万年青类 (310)	19. 孔雀木 (311)	20. 龙血树类 (312)
21. 熊掌木 (314)	22. 八角金盘 (314)	23. 榕类 (315)	24. 网纹草类 (316)
25. 果子蔓类 (317)	26. 西洋常春藤 (318)	27. 蒲葵 (319)	28. 竹芋类 (320)
29. 龟背竹 (321)	30. 酒瓶兰 (322)	31. 马拉巴栗 (322)	32. 豆瓣绿类 (323)
33. 喜林芋类 (324)	34. 刺葵类 (326)	35. 冷水花类 (327)	36. 福禄桐类 (328)
37. 棕竹 (329)	38. 虎尾兰 (329)	39. 鹅掌藤 (330)	40. 绿萝 (331)
41. ‘白鹤’芋 (332)	42. 合果芋 (333)	43. 铁兰类 (333)	44. 淡竹叶 (334)

45. 丽穗凤梨类 (335)	46. 吊竹梅类 (336)	47. 金钱树 (337)	
思考题			(338)
推荐阅读书目			(338)
第 13 章 专类花卉——兰科花卉			(339)
13.1 概 论			(339)
13.1.1 含义及类型			(339)
13.1.2 兰花的形态特征			(340)
13.1.3 生态习性			(340)
13.1.4 繁殖栽培要点			(341)
13.2 各 论			(342)
1. 兰属 (342)	2. 卡特兰属 (344)	3. 大花蕙兰 (345)	4. 石斛兰属 (345)
5. 瘤瓣兰属 (346)	6. 兜兰属 (347)	7. 蝴蝶兰属 (347)	8. 万带兰属 (348)
思考题			(349)
推荐阅读书目			(349)
第 14 章 专类花卉——仙人掌和多浆植物			(350)
14.1 概 论			(350)
14.1.1 含义及类型			(350)
14.1.2 应用特点			(351)
14.1.3 原产地及生物学特性			(351)
14.1.4 生态习性			(352)
14.1.5 繁殖栽培要点			(353)
14.2 常见种类			(357)
14.2.1 仙人掌类植物			(357)
1. 山影拳 (357)	2. 金琥 (357)	3. 仙人球 (358)	4. 昙花 (359)
5. 令箭荷花 (359)	6. 仙人掌类 (360)	7. 仙人指 (361)	8. 蟹爪兰 (362)
14.2.2 多浆类植物			(362)
1. 虎刺梅 (362)	2. 佛手掌 (363)	3. 生石花 (363)	4. 莲花掌类 (364)
5. 青锁龙属 (365)	6. 石莲花类 (366)	7. 伽蓝菜类 (366)	8. 玉米石 (367)
9. 松鼠尾 (368)	10. 翡翠珠 (368)	11. 十二卷类 (369)	12. 芦荟 (369)
思考题			(370)
推荐阅读书目			(370)
第 15 章 专类花卉——食虫植物、蕨类植物			(371)
15.1 食虫植物			(371)
15.1.1 概述			(371)
15.1.2 常见栽培种类			(372)
1. 猪笼草 (372)	2. 瓶子草 (372)		