

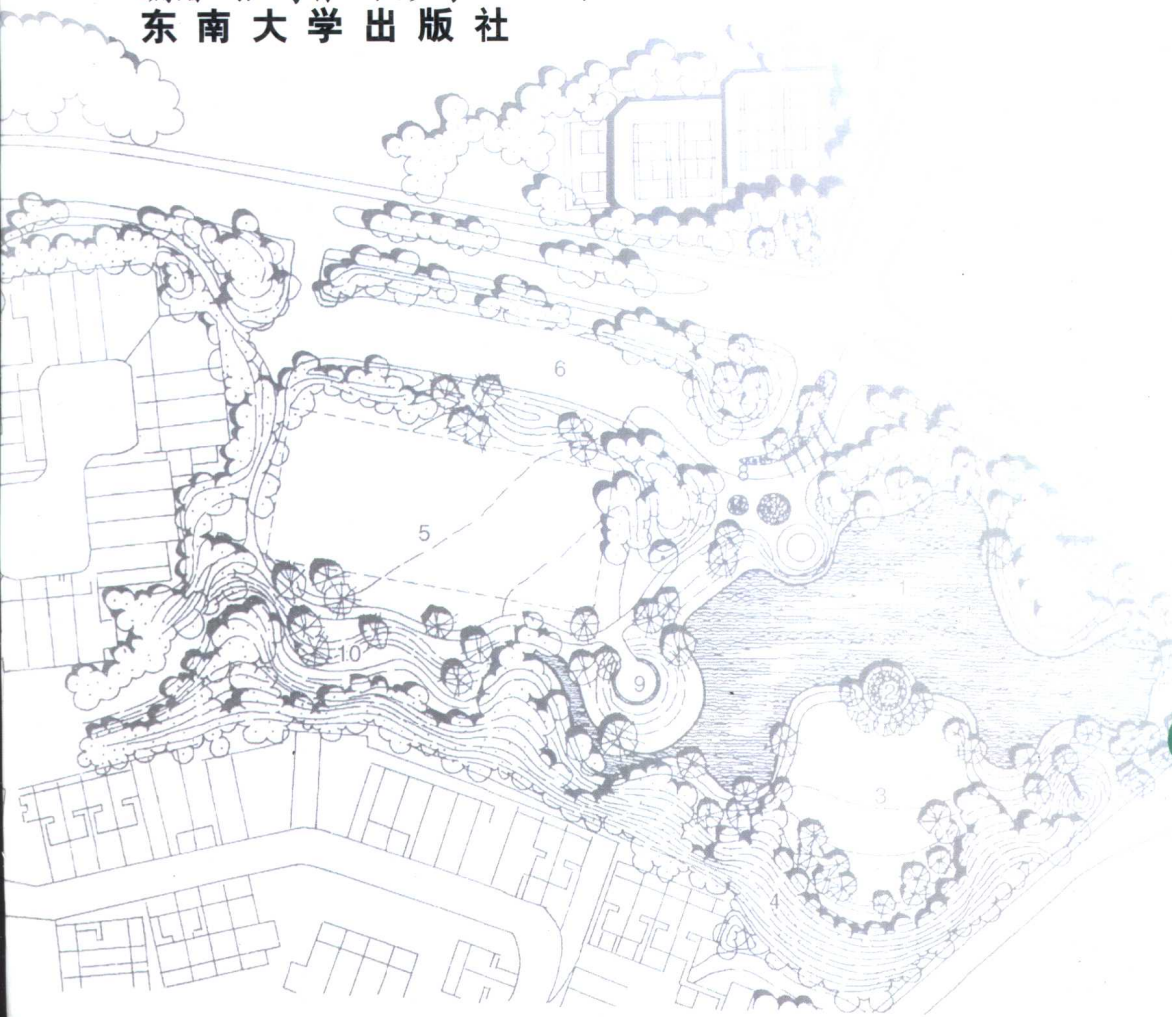
高等职业技术教育园林专业系列教材

Floriculture

花卉学

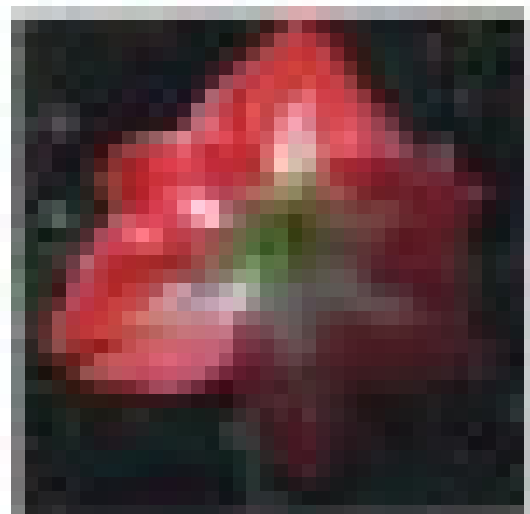


主编 芦建国
编著 张鸽香 丁彦芬 田如男
东南大学出版社



园林

花 伞 伞



Abstract

花卉学

主编 芦建国

编著 张鸽香 丁彦芬 田如男

东南大学出版社

内 容 提 要

本书是高等职业教育园林专业的专业课教材。全书共八章,前七章较详细地叙述了花卉的分类依据及系统,花卉的生长发育规律,花卉与环境的关系,花卉繁殖原理、方法及各类花卉栽培要点,花卉栽培设施及温室管理要点,花卉应用形式。最后一章是各论,按科分类将同一科的花卉编排在一起,详细介绍了花卉形态特征、繁殖方法、主要用途,以便学生系统地认识和使用花卉。

本教材顺应园林专业的发展趋势,特别是花卉向专业化、现代化、商品化发展的需要编写,可作为园林、观赏园艺、环境艺术、花卉专业及相关的专业教材,也可作为种植业、园林成人教育及技师培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

花卉学 / 芦建国主编. —南京: 东南大学出版社,
2004.3

ISBN 7-81089-175-8

I.花... II.芦... III.花卉—观赏园艺—高等学
校—教材 IV.S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 069912 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人: 宋增民

江苏省新华书店经销 江苏兴化市印刷厂印刷

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张: 21.5 字数: 523 千字

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

印数: 4 000 定价: 39.00 (含 CD-ROM 一张)

高等职业技术教育园林专业系列教材

主任委员 薛建辉

委 员 嵇保中 汤庚国 倪筱琴

谭淮滨 王 浩 芦建国

秘 书 薛新华 祝遵凌

出版前言

高等职业技术教育中的园林专业是应我国社会主义现代化建设的需要而诞生的,是我国园林教育的重要专业之一,该专业的教育目标是培养服务于生产、管理第一线的“一专多能”的应用型园林专业人才。

高职园林专业有其自身的特点,要求毕业生既能熟悉园林规划设计,又能进行园林植物培育及其应用(如花卉生产、树木栽培、插花、盆景制作等)、园林植物培养管理及园林工程施工管理等技术和管理工作,所以在教学中要突出对学生实践操作能力的训练与培养。根据这一要求,为培养合格人才,提高教学质量,必须有一套好的教材。但目前还没有相应的教材可供使用。南京林业大学高职园林专业是江苏省高职专业改革后试点专业之一。我们组织在高职园林专业任教,学术上有丰富经验的教师,编写了这一套系列教材,准备在两年内陆续出版,以供高职园林专业学生之急需。

结合高职园林专业的教学特点,本套教材力求语言简练,图文并茂、深入浅出、通俗易懂,做到科学性与实用性并重。这套教材可供园林专业和其他相近专业的教师、学生以及园林工作者学习和参考之用。

编写这套教材是一项探索性工作,教材中定会有不少疏漏和不足之处,还需在教学实践中不断改进、完善。恳请广大读者在使用过程中提出宝贵意见,以便在再版时进一步修改和充实。

高等职业技术教育园林专业系列教材编审委员会

2001年2月

前 言

21 世纪初随着国民经济的持续增长,人民生活水平的不断提高,花卉业迅猛崛起,成为我国种植业中发展速度最快的新兴产业。花卉作为商品已走进千家万户,成为人民生活不可缺少的消费品。花卉业已成为调整农业结构、发展农村经济的新的增长点,是部分地区农民增收致富的有效途径。花卉在城市生态环境建设和人民日常文化生活中起着越来越重要的作用。

花卉种类越来越多,随着新、优、特花卉品种不断出现,花卉学的内容也越来越丰富。产业化发展,赋予花卉学更广阔的研究范围。为了使学生在有限的课程学习时间内,全面系统地掌握花卉的基本知识、一般繁殖栽培技术、栽培设施;重点掌握花卉一般生长发育过程和主要生态因子对花卉生长发育的影响;掌握常用花卉的生物学特性、观赏特点、生态习性,并能正确使用和栽培;同时培养学生独立思考的能力和操作能力,教材在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,以高职园林专业对花卉知识的需求为原则,以应用为最终目的,构建教材内容和体系。以室内外绿化、美化、彩化、香化常用花卉为主要对象,突出花卉的特点,注重栽培和应用,在重视科学性的基础上,充分重视花卉的艺术性。

2. 内容新颖 以花卉的观赏栽培和园林应用为核心,对重点内容进行了详细叙述,充分反映花卉研究栽培的最新水平。结构力求体现教科书的特点,根据高职园林专业知识结构的特点,采用符合学生认识过程的编排顺序。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。采用文字与光盘相结合的方式,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。

3. 实用性强 通过教材学习,学生能把所学知识直接应用于实践,能掌握基本的花卉种类,在使用中正确选用花卉种类,合理应用;熟练处理繁殖、栽培及应用问题;并培养一定的思维能力、自主学习能力及新资料获取能力。

4. 便于自学 本教材供园林高职“花卉学”课程教学使用。学时分配建议:总学时数 80,其中讲授 50 学时,实习 30 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、林学、城市规划、环艺、室内等相关专业使用。

为了帮助学生识别花卉种类,增加对花卉的感性认识,教材配备了花卉图片光盘,供学生在学习花卉时使用。光盘重点反映花卉种类的识别和主要繁殖方法、栽培设施、应用形式,突出艺术性,强调实用性,提高学生的学习兴趣和艺术鉴赏力。

本书在编写中,参考了国内外相关资料和成果,在此编者要向被引用资料的所有作者表示衷心的感谢。

由于编者的知识所限,加上编写时间短暂,疏漏和错误之处在所难免,欢迎使用本教材的师生提出批评和建议,以便再版时修正、更新、充实、提高和完善。

编 者

2003 年 8 月

目 录

1 花卉概述	1
1.1 花卉的含义和用途	1
1.1.1 花卉的含义	1
1.1.2 花卉的用途	1
1.2 花卉的分类	2
1.2.1 依生活型与生态习性分类	2
1.2.2 依花期分类	3
1.2.3 依观赏部位分类	4
1.2.4 依经济用途分类	4
1.2.5 依园林用途分类	4
1.2.6 依自然分布分类	4
1.2.7 依栽培方式分类	4
1.3 依花卉原产地的分类	5
1.3.1 中国气候型	5
1.3.2 欧洲气候型	5
1.3.3 地中海气候型	5
1.3.4 墨西哥气候型	5
1.3.5 热带气候型	5
1.3.6 沙漠气候型	6
1.3.7 寒带气候型	6
2 花卉的生长与发育	7
2.1 花卉生长发育的特性	7
2.1.1 花卉生长发育的规律	7
2.1.2 各类花卉的生育特点	8
2.2 花芽分化	10
3 花卉与环境的关系	14
3.1 花卉与温度	14
3.1.1 花卉对温度三基点的要求	14
3.1.2 温度对花卉分布的影响	14
3.1.3 温度对花卉生长发育的影响	15
3.2 花卉与光照	17
3.2.1 光照强度对花卉的影响	17
3.2.2 光照长度对花卉的影响	18

3.2.3	光的组成对花卉的影响	19
3.3	花卉与水分	19
3.3.1	花卉对水分的要求	19
3.3.2	同一种花卉在不同生长期对水分的要求	20
3.4	花卉与土壤	21
3.4.1	土壤性状与花卉的关系	21
3.4.2	各类花卉对土壤的要求	23
3.5	花卉与营养	24
3.5.1	花卉对营养元素的要求	24
3.5.2	花卉的营养贫乏症	25
3.6	花卉与气体	26
3.6.1	氧气(O_2)	26
3.6.2	二氧化碳(CO_2)	26
3.6.3	二氧化硫(SO_2)	27
3.6.4	氨(NH_3)	27
3.6.5	氟化氢(HF)	27
3.6.6	其他有害气体	27
4	花卉栽培设施	29
4.1	温室	29
4.1.1	温室栽培的作用	29
4.1.2	温室发展概况	29
4.1.3	温室的种类	32
4.1.4	各类温室的特点	35
4.1.5	温室设计	36
4.2	塑料大棚	38
4.2.1	塑料大棚的类型	38
4.2.2	塑料大棚的设计	39
4.3	荫棚	39
4.4	其他栽培设施与栽培容器	40
4.4.1	灌溉设施	40
4.4.2	加温设施	41
4.4.3	降温设施	41
4.4.4	栽培容器	42
5	露地花卉的繁殖与栽培	44
5.1	露地一、二年生花卉的繁殖与栽培	44
5.1.1	习性	44
5.1.2	播种繁殖	44

5.1.3	扦插繁殖	48
5.1.4	栽培管理	48
5.1.5	实例	50
5.2	露地宿根花卉的繁殖与栽培	58
5.2.1	习性	58
5.2.2	繁殖	59
5.2.3	栽培管理	61
5.2.4	实例	61
5.3	露地球根花卉	65
5.3.1	习性	65
5.3.2	繁殖	65
5.3.3	栽培管理	68
5.3.4	实例	70
5.4	草坪的繁殖与种植	77
5.4.1	草坪的播种繁殖	77
5.4.2	草坪的营养繁殖	79
5.4.3	草坪植生带	80
5.4.4	草坪的种植技术	81
5.4.5	草坪的养护管理	83
5.4.6	温暖潮湿地区的草坪季节性管理措施	91
5.5	水生花卉	94
5.5.1	水生花卉概况	94
5.5.2	水族箱植物	94
5.5.3	水生花卉的生活型	94
5.5.4	水生花卉的栽培管理	95
5.5.5	水生花卉的作用	95
5.5.6	荷花	96
6	温室花卉的栽培	101
6.1	温室花卉的繁殖	101
6.1.1	有性繁殖	101
6.1.2	无性繁殖	102
6.2	温室花卉的栽培管理	105
6.2.1	培养土的制备与配制	105
6.2.2	盆栽的方法	107
6.2.3	盆花在温室中的排列	110
6.2.4	温室环境的调节	111
6.3	温室一、二年生花卉	112
6.3.1	瓜叶菊 <i>Senecio cruentus</i>	112

6.3.2	报花春 <i>Primula</i> spp.	113
6.3.3	非洲凤仙 <i>Impatiens holstii</i>	113
6.4	温室宿根花卉	115
6.4.1	文竹 <i>Asparagus plumosus</i>	115
6.4.2	君子兰属 <i>Clivia</i>	116
6.5	温室球根花卉	117
6.5.1	仙客来 <i>Cyclamen persicum</i>	117
6.5.2	球根秋海棠 <i>Begonia tuberhybrida</i>	119
6.6	天南星科植物	121
6.6.1	粗肋草 <i>Aglaonema modestum</i>	122
6.6.2	龟背竹 <i>Monstera deliciosa</i>	122
6.7	凤梨科植物	123
6.7.1	姬凤梨 <i>Cryptanthus acaulis</i>	125
6.7.2	五彩凤梨 <i>Neoregelia carolinae</i>	125
6.7.3	莺歌凤梨 <i>Vriesea carinata</i>	126
6.8	蕨类植物	126
6.8.1	蕨类植物概述	126
6.8.2	蕨类植物的特性	126
6.8.3	蕨类植物的栽培管理要点	127
6.8.4	蕨类植物举例	128
6.9	兰科植物	128
6.9.1	兰属 (中国兰花)	129
6.9.2	附生兰类 (热带兰花或洋兰)	131
6.10	仙人掌类及多浆植物	135
6.10.1	仙人掌类植物概况	135
6.10.2	仙人掌类植物的繁殖	136
6.10.3	仙人掌类植物的栽培管理	137
6.10.4	仙人掌类植物示例 蟹爪兰 <i>Zygocactus truncactus</i>	139
6.11	温室木本花卉	144
6.11.1	一品红 <i>Euphorbia pulcherrima</i>	144
6.11.2	朱蕉 <i>Cordyline terminalis</i>	146
6.11.3	龙血树 <i>Dracaena draco</i>	147
6.11.4	马拉巴栗 <i>Pachira macrocarpa</i>	148
7	花卉的应用	149
7.1	花卉在园林绿地中的应用	149
7.1.1	花坛	149
7.1.2	花境	149
7.1.3	花台	150
7.1.4	篱垣及棚架	150

7.1.5	水面绿化	150
7.1.6	盆花布置	151
7.2	花卉装饰	151
7.2.1	切花	151
7.2.2	花束	153
7.2.3	花篮	153
7.2.4	花圈及花环	153
7.2.5	佩花	154
7.2.6	插花	154
7.3	花坛设计与施工	158
7.3.1	花坛设计	158
7.3.2	花坛设计图绘制	161
7.3.3	花坛植物种植施工	162
7.3.4	花坛的养护及换花	164
7.4	花境的应用与设计	165
7.4.1	花境类型	165
7.4.2	花境设置位置	166
7.4.3	花境设计	167
7.4.4	花境设计图绘制	169
7.4.5	花境的施工及养护管理	170
8	常见花卉600种	171
8.1	蕨类植物	171
8.1.1	石松科 Lycopodiaceae	171
8.1.2	卷柏科 Selaginellaceae	172
8.1.3	阴地蕨科 Botrychiaceae	172
8.1.4	紫萁科 Osmundaceae	173
8.1.5	观音座莲科 Angiopteridaceae	173
8.1.6	海金沙科 Lygodiaceae	173
8.1.7	姬蕨科 Hypolepidaceae	174
8.1.8	稀子蕨科 Monachosoraceae	174
8.1.9	鳞始蕨科 Lindsaeaceae	174
8.1.10	骨碎补科 Davalliaceae	175
8.1.11	凤尾蕨科 Pteridaceae	176
8.1.12	中国蕨科 Sinopteridaceae	176
8.1.13	铁线蕨科 Adiantaceae	177
8.1.14	铁角蕨科 Aspleniaceae	177
8.1.15	桫欏科 Cyatheaceae	178
8.1.16	鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	178
8.1.17	水龙骨科 Polypodiaceae	178

8.2 双子叶植物	179
8.2.1 胡椒科 Piperaceae	179
8.2.2 金粟兰科 Chloranthaceae	180
8.2.3 荨麻科 Urticaceae	181
8.2.4 马兜铃科 Aristolochiaceae	181
8.2.5 蓼科 Polygonaceae	182
8.2.6 藜科 Chenopodiaceae	183
8.2.7 苋科 Amaranthaceae	184
8.2.8 紫茉莉科 Nyctaginaceae	186
8.2.9 番杏科 Aizoaceae	186
8.2.10 马齿苋科 Portulacaceae	187
8.2.11 石竹科 Caryophyllaceae	188
8.2.12 睡莲科 Nymphaeaceae	191
8.2.13 毛茛科 Ranunculaceae	193
8.2.14 防己科 Menispermaceae	197
8.2.15 罂粟科 Papaveraceae	198
8.2.16 白花菜科 Capparidaceae	199
8.2.17 十字花科 Cruciferae	200
8.2.18 景天科 Crassulaceae	201
8.2.19 虎耳草科 Saxifragaceae	204
8.2.20 豆科 Leguminosae	205
8.2.21 酢浆草科 Oxalidaceae	207
8.2.22 牛儿苗科 Geraniaceae	208
8.2.23 金莲花科 Tropaeolaceae	209
8.2.24 亚麻科 Linaceae	210
8.2.25 楝科 Meliaceae	210
8.2.26 大戟科 Euphorbiaceae	210
8.2.27 凤仙花科 Balsaminaceae	214
8.2.28 锦葵科 Malvaceae	215
8.2.29 堇菜科 Violaceae	218
8.2.30 秋海棠科 Begoniaceae	219
8.2.31 仙人掌科 Cactaceae	221
8.2.32 千屈菜科 Lythraceae	225
8.2.33 菱科 Trapaceae	225
8.2.34 柳叶菜科 Onagraceae	226
8.2.35 报春花科 Primulaceae	227
8.2.36 蓝雪科 Plumbaginaceae	229
8.2.37 龙胆科 Gentianaceae	230
8.2.38 夹竹桃科 Apocynaceae	231

8.2.39	萝藦科 Asclepiadaceae	232
8.2.40	旋花科 Convolvulaceae	233
8.2.41	花荵科 Polemoniaceae	235
8.2.42	紫草科 Boraginaceae	236
8.2.43	马鞭草科 Verbenaceae	237
8.2.44	唇形科 Labiatae	238
8.2.45	茄科 Solanaceae	240
8.2.46	玄参科 Scrophulariaceae	245
8.2.47	苦苣苔科 Gesneriaceae	247
8.2.48	爵床科 Acanthaceae	250
8.2.49	茜草科 Rubiaceae	253
8.2.50	川续断科 Dipsacaceae	254
8.2.51	葫芦科 Cucurbitaceae	254
8.2.52	桔梗科 Campanulaceae	256
8.2.53	菊科 Compositae	258
8.3	单子叶植物	272
8.3.1	香蒲科 Typhaceae	272
8.3.2	露兜树科 Pandanaceae	273
8.3.3	泽泻科 Alismataceae	273
8.3.4	花蔺科 Butomaceae	274
8.3.5	水鳖科 Hydrocharitaceae	274
8.3.6	禾本科 Gramineae	275
8.3.7	莎草科 Cyperaceae	279
8.3.8	天南星科 Araceae	280
8.3.9	凤梨科 Bromeliaceae	287
8.3.10	鸭跖草科 Commelinaceae	292
8.3.11	雨久花科 Pontederiaceae	294
8.3.12	百合科 Liliaceae	295
8.3.13	石蒜科 Amaryllidaceae	309
8.3.14	鳶尾科 Iridaceae	315
8.3.15	芭蕉科 Musaceae	319
8.3.16	旅人蕉科 Strelitziaceae	321
8.3.17	姜科 Zingiberaceae	321
8.3.18	美人蕉科 Cannaceae	322
8.3.19	竹芋科 Marantaceae	323
8.3.20	兰科 Orchidaceae	325

参考文献	329
------	-----

1 花卉概述

1.1 花卉的含义和用途

1.1.1 花卉的含义

花卉的概念包括狭义与广义两个方面。狭义概念：“花”是植物的繁殖器官，“卉”是草本植物的总称，狭义的花卉，仅指草本的观花植物和观叶植物。但随着人类生产水平和科学技术的不断进步及国际文化艺术的相互交流与渗透，花卉的范围也在不断扩大。因此，广义的花卉，是指凡具有一定观赏价值，并经过一定技艺进行栽培管理和养护的植物，有观花的（如月季、牡丹等）、观叶的（如蕨类、吊兰等）、观芽的（如银芽柳的银白色绒芽）、观茎的（如紫竹、斑竹、红瑞木等）、观果的（如佛手、观赏西葫芦等）和观根的（如水杉的气生根、木棉的板根等），也有欣赏其姿态（如盆景、根雕等）或闻其香的（如玫瑰、兰花等等）；从低等植物到高等植物，从水生到陆生、气生；有的匍匐矮小，有的高大直立；有草本也有木本，有灌木、乔木和藤本，应有尽有，种类繁多，都包括在花卉范围之中。温室中盆栽观赏的灌木、果树现在也纳入了广义的花卉概念中。

1.1.2 花卉的用途

1. 花卉是绿化、美化、彩化、香化的重要材料之一

花卉种类繁多，用途广泛。在园林绿化中是绿化、美化、彩化、香化的重要材料。它可以用做盆栽和地植。盆栽装饰厅堂，布置会场，点缀房间。地栽布置花坛、花境、花带等。丛植或孤植强调出入口和广场的构图中心，点缀建筑物、道路两旁、拐角和林缘，在烘托气氛、丰富景观方面有其独特的效果。花卉能给人们创造一个幽美、清新、舒适的工作、生活和休息的环境，给人以美的享受，陶冶人的情操，增进人们的身心健康。

花卉还多应用于各种重大节日、各类展览会和各种会议的装饰和布置，增添欢快和喜庆的气氛。如“五一”、“十一”、元旦、春节，街头巷尾用花卉点缀，增加了节日的气氛。1999年的昆明世界园艺博览会简直成了花的海洋，花的世界。

2. 花卉在人民文化生活中的作用

随着国民经济的发展，人民生活水平的提高，人们对花卉的需求也日益迫切，花卉已经成为了现代人生活中不可缺少的消费品之一。花卉除了大量应用于园林绿化外，还可用来进行厅堂布置、室内装饰，使人们足不出户即可领略大自然的风光。也可以用做盆花、切花。花卉美化

了人们的生活环境，增加了人们的审美情趣，提高了人们的文化生活水平。

花卉在外事活动、亲朋交往过程中，具有联络感情、增进友谊、促进科学文化交流的作用。

另外，丰富的花卉种类以及其中存在的科学奥妙，为人们了解自然、增长科学知识、进行教学(品种园)和科学研究提供了条件。

3. 花卉在经济生产中的作用

花卉不仅具有美化环境、提高文化生活水平的作用，同时，还具有巨大的经济效益，如盆花生产、鲜切花生产、种子、球根、花苗等的生产，其经济效益远远超过一般的农作物、水果、蔬菜。鲜切花一般每公顷产值在15万~45万元以上，春节盆花一般在45万~75万元以上，种苗生产的效益会更高，所以，花卉生产是一项重要的经济来源。花卉还能出口换取外汇，如漳州水仙，兰州百合，云南山茶，荷兰的郁金香、风信子，日本的百合、菊花、香石竹、月季等，花卉业已成了高效农业之一，已发展成为重要产业。

另外，多数花卉都有多种用途，具有一定的经济价值。如鸡冠花、桔梗、荷花、芍药等，它们的根、茎、叶或者花都能入药，是很好的药用植物；米兰、白兰，茉莉、珠兰等，它们花香馥郁，可用来熏茶；玫瑰和晚香玉等能提取芳香油、香精等；还有很多种花卉可食用，如菊花、百合、金针菜、菊花脑等。也有的是造纸、制麻的原料。随着社会消费水平的不断提高，花卉的商品价值也越来越大。

花卉的种类繁多，分布范围也很广，由于各地气候条件各异，其栽培方法及利用方式也不同。为了便于掌握花卉的繁殖、栽培及利用，按其生态习性和栽培应用特点的分类方法应用最为广泛，还有依据花卉原产地的分类方法等等。下面分述之。

1.2 花卉的分类

1.2.1 依生活型与生态习性分类

1. 露地花卉

露地花卉是指在自然条件下，在露地完成其整个生命周期的花卉。

(1) 一年生花卉 在一年内完成其生长、发育、开花、结实直至死亡的生命周期。即春天播种，夏秋开花、结实，后枯死，故又称春播花卉。如鸡冠花、波斯菊、硫华菊、翠菊、百日草、万寿菊、孔雀草、茼蒿、千日红、麦秆菊、一串红、半支莲、五色草、大花秋葵、藿香蓟、凤仙花等。

(2) 二年生花卉 在二年内完成其生长、发育、开花、结实直至死亡的生命周期。即秋天播种、幼苗越冬，翌年春夏开花、结实，后枯死，故又称秋播花卉。如金鱼草、三色堇、桂竹香、羽衣甘蓝、金盏菊、雏菊、风铃草、须苞石竹、矮雪轮、矢车菊等。

(3) 多年生花卉 指地下茎和根连年生长，地上部分多次开花、结实的一类花卉，即其个体寿命超过2年。又因其地下部分的形态不同，可分为两类。

① 宿根花卉 地下部分的形态正常，不发生变态现象，地上部分表现出一年生或多年生

性状，如菊花、薯蓣属、紫菀属、金鸡菊、宿根天人菊、金光菊、紫松果菊、一枝黄花、蛇鞭菊、芍药、乌头、耬斗菜、铁线莲、荷包牡丹、蜀葵、福禄考、剪秋罗、随意草、桔梗、沙参、费菜、鸢尾属、射干、火炬花、萱草、玉簪、万年青、吉祥草、麦冬、沿阶草等。

② 球根花卉 地下部分的根或茎发生变态，肥大呈球状或块状等，如郁金香、风信子、葡萄风信子、贝母、百合、绵枣儿、大花葱、铃兰、秋水仙、白芨、水仙、石蒜、葱兰、韭兰、晚香玉、唐菖蒲、球根鸢尾、火星花、番红花、美人蕉、大丽花、花毛茛、红花酢浆草。因其形态不同，可分为以下几类：鳞茎类、球茎类、块茎类、根茎类、块根类。

(4) 水生花卉 指生长在水中或沼泽地或耐水湿的花卉。常见的如荷花、睡莲、萍蓬草、芡、千屈菜、菖蒲、黄菖蒲、香蒲、水葱、凤眼莲等。

(5) 岩生花卉 指耐旱性强，适合在岩石园栽培的花卉，如虎耳草、香堇、薯蓣、景天类等。

(6) 草坪地被花卉 主要指覆盖地表面低矮的、具匍匐状、质地优良、扩展性的强禾本科植物、莎草科植物以及一些多年生适应性强的其他草本植物和茎叶密集的低矮灌木、竹类、藤本植物等。如结缕草、马尼拉、细叶结缕草、狗牙根、百慕达、天堂草、假俭草、早熟禾、高羊茅、紫羊茅、匍匐剪股颖（四季青）、黑麦草、多年生黑麦草、白三叶、红三叶、马蹄金等。

2. 温室花卉

原产热带、亚热带及南方温暖地区的花卉，在北方寒冷地区栽培必须在温室内培育，或冬季必须在温室内保护越冬。通常可分为下面几类。

(1) 一、二年生花卉 如瓜叶菊、蒲包花、彩叶草、报春花等。

(2) 宿根花卉 如非洲紫罗兰、鹤望兰、百子莲、非洲菊、花叶竹芋、蜘蛛抱蛋等。

(3) 球根花卉 如仙客来、香雪兰、马蹄莲、大岩桐、球根秋海棠、彩叶芋等。

(4) 兰科植物 依其生态习性不同，又可分为两类。地生兰类：如春兰、蕙兰、建兰、墨兰、寒兰等；附生兰类：如卡特兰、蝴蝶兰、石斛、兜兰等。

(5) 多浆植物 指茎叶具有特殊贮水能力，呈肥厚多汁变态状的植物，并能耐干旱。如仙人掌、蟹爪兰、昙花、芦荟、绿铃、生石花、玉米石、龙凤木、龙舌兰等。

(6) 蕨类植物 又称羊齿植物，如铁线蕨、肾蕨、巢蕨、鹿角蕨等。

(7) 食虫植物 如猪笼草、捕蝇草、瓶子草等。

(8) 凤梨科植物 如彩叶凤梨、虎纹凤梨、金边凤梨、筒凤梨等。

(9) 草木本植物 又称亚灌木花卉，如倒挂金钟、香石竹、天竺葵、竹节海棠等。

(10) 花木类 如一品红、龙血树、龟背竹、米仔兰、珠兰等。

(11) 水生花卉 如王莲、热带睡莲。

1.2.2 依花期分类

此分类根据长江中下游地区的气候特点，从传统的二十四节气的四季划分法出发，依据诸多花卉开花的盛花期进行分类。

(1) 春季花卉 指2—4月期间盛开的花卉，如金盏菊、虞美人、郁金香、花毛茛、风信子、水仙等。

(2) 夏季花卉 指5—7月期间盛开的花卉，如凤仙花、金鱼草、荷花、火星花、芍药、石