



银领工程

高等职业教育技能型人才培养培训工程系列教材

# 园林植物栽培

周兴元 主编

刘粉莲 副主编



高等教育出版社

## 高等职业教育技能型人才培养培训工程系列教材

|             |     |
|-------------|-----|
| ■ 园林树木      | 卓丽环 |
| ■ 园林花卉      | 岳 桦 |
| ■ 园林苗圃      | 刘晓东 |
| ■ 草坪建植与养护   | 潘文明 |
| ■ 园林植物栽培    | 周兴元 |
| ■ 园林植物病虫害防治 | 张中社 |
| ■ 园林规划设计    | 董晓华 |
| ■ 园林工程制图    | 张淑英 |
| ■ 园林计算机辅助设计 | 常会宁 |
| ■ 园林工程技术    | 刘卫斌 |
| ■ 园林工程项目管理  | 李永红 |
| ■ 园林工程预决算   | 黄 顺 |

ISBN 7-04-019289-6



9 787040 192896 >

定价 22.70 元

银领工程

高等职业教育技能型人才培养培训工程系列教材

# 园林植物栽培

周兴元 主 编

刘粉莲 副主编

高等教育出版社

## 内容提要

本书是高等职业教育技能型人才培养培训工程系列教材。

本书主要介绍园林植物的生长发育规律,园林植物与环境的关系,园林绿化树种规划,园林树木栽植、大树移植、整形修剪、养护管理,容器栽培,主要花卉的露地、设施栽培,切花栽培等基本知识和技能。

本书采用新型的编写体例,根据性质和实施的可操作性,将园林植物栽培的各项技能区分为14个模块,便于实践教学的开展。

本书可作为高职高专院校、本科院校举办的职业技术学院、五年制高职、成人教育园林技术及相关专业的教材,也可供从事园林工作的人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

园林植物栽培/周兴元主编. —北京:高等教育出版社,2006.6

ISBN 7-04-019289-6

I. 园… II. 周… III. 园林植物-观赏园艺-高等学校:技术学校-教材 IV. S688

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第045960号

策划编辑 张庆波 责任编辑 张庆波 封面设计 于涛 责任绘图 朱静  
版式设计 马静如 责任校对 朱惠芳 责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街4号  
邮政编码 100011  
总 机 010-58581000  
经 销 蓝色畅想图书发行有限公司  
印 刷 北京鑫海金澳胶印有限公司

购书热线 010-58581118  
免费咨询 800-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>  
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×1092 1/16  
印 张 18  
字 数 430 000

版 次 2006年6月第1版  
印 次 2006年6月第1次印刷  
定 价 22.70元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 19289-00

## 出版说明

为了认真贯彻《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》，落实《2003—2007 年教育振兴行动计划》，缓解国内劳动力市场技能型人才紧缺现状，为我国走新型工业化道路服务，自 2001 年 10 月以来，教育部在永州、武汉和无锡连续三次召开全国高等职业教育产学研经验交流会，明确了高等职业教育要“以服务为宗旨，以就业为导向，走产学研结合的发展道路”，同时明确了高等职业教育的主要任务是培养高技能人才。这类人才，既要能动脑，更要能动手，他们既不是白领，也不是蓝领，而是应用型白领，是“银领”。从而为我国高等职业教育的进一步发展指明了方向。

培养目标的变化直接带来了高等职业教育办学宗旨、教学内容与课程体系、教学方法与手段、教学管理等诸多方面的改变。与之相应，也产生了若干值得关注与研究的新课题。对此，我们组织有关高等职业院校进行了多次探讨，并从中遴选出一些较为成熟的成果，组织编写了“银领工程”丛书。本丛书围绕培养符合社会主义市场经济和全面建设小康社会发展要求的“银领”人才的这一宗旨，结合最新的教改成果，反映了最新的职业教育工作思路和发展方向，有益于固化并更好地推广这些经验和成果，很值得广大高等职业院校借鉴。我们的这一想法和做法也得到了教育部领导的肯定，教育部副部长吴启迪专门为首批“银领工程”丛书提笔作序。

我社出版的高等职业教育各专业领域技能型人才培养培训工程系列教材也将陆续纳入“银领工程”丛书系列。

“银领工程”丛书适于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

高等教育出版社

2006 年 4 月

# 前 言

城乡环境建设是一个永恒的话题,园林植物栽培是其中一个不可缺少的要素。随着国民经济的发展和人民生活水平的提高,政府加大了对环境绿化的投资,民间资本也纷纷进入绿化市场,园林绿化设计与施工企业的数量和规模均达到了较高的程度,园林绿化已成为当前的热门产业之一,急需一支技术精湛的园林植物栽培和养护队伍。

2005年11月召开的全国职业教育工作会议明确指出,高职高专人才培养目标是高技能型人才。对于合格的园林专业高技能人才,园林植物栽培技术是一项必须掌握的技能。

作为高职高专园林专业主干课程的园林植物栽培,是一门实践性很强的课程,我们在编写过程中始终贯彻“以就业为导向,以能力为本位”的职业教育指导思想,突破了传统的学科体系,采用了新的编写体例,初步克服了传统专业课所追求的理论系统性和完整性,以实践教学为主,强调技能实训。

本教材由江苏农林职业技术学院风景园林系周兴元博士担任主编,杨凌职业技术学院刘粉莲教授担任副主编。编写分工如下:刘粉莲编写技能四、七、八;辽宁农业职业技术学院张淑梅副教授编写第一章,技能九、十,附录;武汉生物工程职业技术学院吴英山高级讲师编写第二章;江苏农林职业技术学院刘国华讲师编写技能一、二、三,张虎讲师编写技能十一、十二、十三、十四,周兴元编写技能五、六。

全书由周兴元负责统稿,张虎也参与了部分统稿工作。

本教材在编写过程中得到各编者所在单位和高等教育出版社高等职业教育研究与出版中心的大力支持,在此表示感谢。

由于编者水平有限,如有错误之处,敬请批评指正。

编 者

2006年3月

# 目 录

## 第一篇 理论部分

### 第一章 园林植物及其生长发育 ..... 3

#### 第一节 园林植物的范畴与分类 ..... 3

一、园林植物的概念及其范畴 ..... 3

二、园林植物的分类 ..... 4

#### 第二节 园林植物的生长发育 ..... 7

一、园林植物的生命周期 ..... 7

二、园林植物的年生长周期 ..... 8

三、园林树木的枝芽特性与树体  
骨架 ..... 11

四、园林植物的开花结实 ..... 14

五、园林植物器官的生长发育 ..... 15

六、园林植物生长发育的整体性 ..... 18

【本章小结】 ..... 19

【思考与练习】 ..... 19

### 第二章 园林植物与环境 ..... 20

#### 第一节 光与园林植物 ..... 20

一、光质对园林植物的影响 ..... 20

二、光照度与园林植物 ..... 21

三、光照时间(光周期)与园林  
植物 ..... 23

#### 第二节 温度与园林植物 ..... 24

一、温度的变化 ..... 24

二、温度与植物生长发育的关系 ..... 25

三、生长期积温 ..... 27

四、温度与植物分布 ..... 27

五、极端温度对植物的伤害 ..... 28

#### 第三节 水分与园林植物 ..... 29

一、植物对水分的需求和适应 ..... 29

二、水分对植物生长发育的影响 ..... 30

三、树木生长与需水 ..... 31

#### 第四节 土壤与园林植物 ..... 32

一、土壤质地与厚度 ..... 32

二、土壤温度 ..... 32

三、土壤的通气状况 ..... 32

四、土壤水分 ..... 33

五、土壤酸碱度 ..... 33

六、土壤肥力 ..... 34

#### 第五节 其他环境因子与园林

植物 ..... 34

一、城市环境 ..... 34

二、地势 ..... 36

三、风 ..... 36

【本章小结】 ..... 37

【思考与练习】 ..... 37

## 第二篇 技能实训

### 技能一 园林绿化树种规划 ..... 41

【能力要求】 ..... 41

【相关知识链接】 ..... 41

一、园林树种的适地适树 ..... 41

二、园林树种的选择与规划原则 ..... 42

三、设计栽植密度的原则 ..... 43

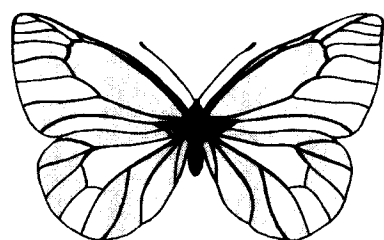
|                     |    |                     |     |
|---------------------|----|---------------------|-----|
| 四、树种混交·····         | 44 | 一、大树移栽前的准备与处理·····  | 75  |
| 【技能实训】·····         | 45 | 二、大树挖掘·····         | 76  |
| 一、适地适树的方法·····      | 45 | 三、大树的吊运·····        | 80  |
| 二、园林树种配置方式·····     | 47 | 四、大树的栽植·····        | 81  |
| 三、常见园林绿化树种选择·····   | 50 | 五、养护管理·····         | 83  |
| 【实际操作】·····         | 52 | 【实际操作】·····         | 84  |
| 一、园林植物的调查·····      | 52 | 大树移植实训(软包装土球)·····  | 84  |
| 二、栽植环境调查·····       | 52 | 【本章小结】·····         | 85  |
| 三、园林植物配置设计·····     | 52 | 【思考与练习】·····        | 86  |
| 【本章小结】·····         | 53 | 技能四 园林树木的土水肥管理····· | 87  |
| 【思考与练习】·····        | 53 | 【能力要求】·····         | 87  |
| 技能二 园林树木种植·····     | 54 | 【相关知识链接】·····       | 87  |
| 【能力要求】·····         | 54 | 一、园林树木根系的分布·····    | 87  |
| 【相关知识链接】·····       | 54 | 二、园林植物施肥的基本知识·····  | 88  |
| 一、树木栽植的概念·····      | 54 | 三、园林树木灌水的依据·····    | 92  |
| 二、树木栽植的成活原理及措施····· | 54 | 【技能实训】·····         | 93  |
| 三、树木的栽植季节·····      | 56 | 一、土壤管理·····         | 93  |
| 【技能实训】·····         | 58 | 二、园林树木的施肥方法·····    | 96  |
| 一、种植前的准备要领·····     | 58 | 三、园林树木的水分管理·····    | 98  |
| 二、苗木的选择技术·····      | 61 | 【实际操作】·····         | 101 |
| 三、定点放样技术·····       | 62 | 一、园林树木的施肥·····      | 101 |
| 四、起苗技术·····         | 63 | 二、松土除草·····         | 102 |
| 五、种植工程技术·····       | 66 | 【本章小结】·····         | 102 |
| 【实际操作】·····         | 68 | 【思考与练习】·····        | 103 |
| 一、定点放样·····         | 68 | 技能五 园林树木的各种自然灾害     |     |
| 二、起挖裸根小苗·····       | 69 | 以及预防措施·····         | 104 |
| 三、挖掘带土球大苗·····      | 69 | 【能力要求】·····         | 104 |
| 四、裸根苗的栽植·····       | 70 | 【相关知识链接】·····       | 104 |
| 五、土球苗的栽植·····       | 71 | 一、低温危害·····         | 104 |
| 六、行道树栽植·····        | 71 | 二、高温危害·····         | 106 |
| 【本章小结】·····         | 72 | 三、风害·····           | 107 |
| 【思考与练习】·····        | 73 | 四、雪害·····           | 107 |
| 技能三 大树移植·····       | 74 | 【技能实训】·····         | 107 |
| 【能力要求】·····         | 74 | 一、低温危害的防治·····      | 107 |
| 【相关知识链接】·····       | 74 | 二、高温危害的防治·····      | 110 |
| 一、大树移植的概念及作用·····   | 74 | 三、风害的预防·····        | 111 |
| 二、大树移栽的特点·····      | 74 | 四、雪害的预防·····        | 111 |
| 【技能实训】·····         | 75 | 【实际操作】·····         | 112 |

|                             |     |                       |     |
|-----------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 防寒技能实训 .....                | 112 | 【本章小结】 .....          | 145 |
| 【本章小结】 .....                | 112 | 【思考与练习】 .....         | 145 |
| 【思考与练习】 .....               | 113 | 技能八 主要园林树木的整形修剪 ..... | 146 |
| 技能六 古树、名木的养护 .....          | 114 | 【能力要求】 .....          | 146 |
| 【能力要求】 .....                | 114 | 【相关知识链接】 .....        | 146 |
| 【相关知识链接】 .....              | 114 | 一、基本理论知识 .....        | 146 |
| 一、保护和研究古树、名木的<br>意义 .....   | 114 | 二、园林树木的主要整形方式 .....   | 146 |
| 二、古树、名木衰老的原因 .....          | 116 | 【技能实训】 .....          | 149 |
| 三、古树、名木养护与复壮的基本<br>原则 ..... | 117 | 一、在圃苗木的整形修剪 .....     | 149 |
| 【技能实训】 .....                | 118 | 二、不同类型树木的整形修剪 .....   | 151 |
| 一、古树、名木的调查登记、存档 .....       | 118 | 【实际操作】 .....          | 160 |
| 二、树干伤口和树洞处理 .....           | 118 | 一、苗木的整形修剪 .....       | 160 |
| 三、古树、名木的复壮养护措施 .....        | 121 | 二、不同类型树木的修剪整形 .....   | 161 |
| 【实际操作】 .....                | 124 | 【本章小结】 .....          | 161 |
| 一、古树、名木的调查登记、存档 .....       | 124 | 【思考与练习】 .....         | 162 |
| 二、古树、名木的一般性养护<br>措施 .....   | 125 | 技能九 园林植物容器栽培 .....    | 163 |
| 三、古树、名木的复壮养护措施 .....        | 126 | 【能力要求】 .....          | 163 |
| 【本章小结】 .....                | 127 | 【相关知识链接】 .....        | 163 |
| 【思考与练习】 .....               | 127 | 一、概述 .....            | 163 |
| 技能七 园林树木的整形修剪 .....         | 128 | 二、栽培容器的种类与选择 .....    | 164 |
| 【能力要求】 .....                | 128 | 三、容器栽培的基质 .....       | 166 |
| 【相关知识链接】 .....              | 128 | 【技能实训】 .....          | 166 |
| 一、园林树木的生长发育规律 .....         | 128 | 一、容器基质的配制 .....       | 166 |
| 二、园林树木树体形态结构的基本<br>概念 ..... | 128 | 二、园林植物容器栽培技术 .....    | 169 |
| 三、整形修剪的基础知识 .....           | 130 | 【实际操作】 .....          | 173 |
| 【技能实训】 .....                | 133 | 一、基质的配制 .....         | 173 |
| 一、修剪整形的程序与顺序 .....          | 133 | 二、上盆、换盆与翻盆 .....      | 173 |
| 二、整形修剪的时期 .....             | 133 | 三、转盆、倒盆与签盆 .....      | 174 |
| 三、修剪方法 .....                | 134 | 四、盆栽植物的灌溉与施肥技术 .....  | 174 |
| 四、修剪的技术 .....               | 138 | 【本章小结】 .....          | 175 |
| 五、整形修剪的工具 .....             | 141 | 【思考与练习】 .....         | 175 |
| 【实际操作】 .....                | 142 | 技能十 主要草本花卉的露地栽培 ..... | 176 |
| 一、园林树木整形修剪(一) .....         | 142 | 【能力要求】 .....          | 176 |
| 二、园林树木整形修剪(二) .....         | 143 | 【相关知识链接】 .....        | 176 |
|                             |     | 一、花卉的分类 .....         | 176 |
|                             |     | 二、露地栽培 .....          | 177 |
|                             |     | 【技能实训】 .....          | 177 |
|                             |     | 一、一、二年生草本花卉露地栽培 ..... |     |

|                              |     |                     |     |
|------------------------------|-----|---------------------|-----|
| 技术 .....                     | 177 | 二、温室土壤消毒 .....      | 224 |
| 二、宿根花卉的露地栽培 .....            | 186 | 【实际操作】 .....        | 225 |
| 三、球根花卉的露地栽培 .....            | 186 | 温室消毒 .....          | 225 |
| 四、仙人掌及多肉多浆类植物的<br>露地栽培 ..... | 188 | 【本章小结】 .....        | 226 |
| 【实际操作】 .....                 | 189 | 【思考与练习】 .....       | 226 |
| 一、整地做畦技术 .....               | 189 | 技能十三 温室花卉栽培 .....   | 227 |
| 二、播种技术 .....                 | 189 | 【能力要求】 .....        | 227 |
| 三、露地花卉间苗、移栽、定植<br>技术 .....   | 190 | 【相关知识链接】 .....      | 227 |
| 四、唐菖蒲定植技术 .....              | 190 | 一、温室花卉的土壤准备 .....   | 227 |
| 五、种球的采收与贮藏 .....             | 191 | 二、温室花卉的施肥与灌溉 .....  | 229 |
| 【本章小结】 .....                 | 191 | 三、温室环境的调控 .....     | 231 |
| 【思考与练习】 .....                | 192 | 四、温室花卉的整形修剪 .....   | 232 |
| 技能十一 无土栽培 .....              | 193 | 【技能实训】 .....        | 233 |
| 【能力要求】 .....                 | 193 | 一、温室花卉的繁殖技术 .....   | 233 |
| 【相关知识链接】 .....               | 193 | 二、温室花卉的盆栽技术 .....   | 241 |
| 一、无土栽培的方式与设备 .....           | 193 | 【实际操作】 .....        | 242 |
| 二、无土栽培的营养液 .....             | 198 | 一、温室花卉的播种繁殖 .....   | 242 |
| 【技能实训】 .....                 | 200 | 二、温室花卉的上盆 .....     | 243 |
| 一、无土栽培基质的消毒处理 .....          | 200 | 三、温室花卉的空中压条繁殖 ..... | 245 |
| 二、营养液的配制 .....               | 202 | 【本章小结】 .....        | 246 |
| 三、无土育苗 .....                 | 204 | 【思考与练习】 .....       | 246 |
| 【实际操作】 .....                 | 206 | 技能十四 切花栽培 .....     | 247 |
| 一、无土栽培基质的溴甲烷消毒 .....         | 206 | 【能力要求】 .....        | 247 |
| 二、营养液母液的配制技术 .....           | 207 | 【相关知识链接】 .....      | 247 |
| 三、无土育苗的幼苗移植技术 .....          | 208 | 一、切花生产的特点 .....     | 247 |
| 【本章小结】 .....                 | 209 | 二、切花生产的方式 .....     | 247 |
| 【思考与练习】 .....                | 209 | 【技能实训】 .....        | 249 |
| 技能十二 设施栽培环境调控 .....          | 210 | 一、切花月季栽培 .....      | 249 |
| 【能力要求】 .....                 | 210 | 二、切花香石竹栽培 .....     | 252 |
| 【相关知识链接】 .....               | 210 | 三、切花唐菖蒲栽培 .....     | 255 |
| 一、观赏植物的栽培设施 .....            | 210 | 四、切花菊栽培 .....       | 261 |
| 二、设施内环境的特点 .....             | 214 | 【实际操作】 .....        | 263 |
| 三、设施环境的管理 .....              | 215 | 一、切花月季的芽接繁殖 .....   | 263 |
| 四、设施内的生产设备 .....             | 218 | 二、切花香石竹种苗扦插 .....   | 264 |
| 【技能实训】 .....                 | 224 | 三、唐菖蒲种球消毒 .....     | 265 |
| 一、温室消毒 .....                 | 224 | 【本章小结】 .....        | 266 |
|                              |     | 【思考与练习】 .....       | 266 |
|                              |     | 附录一 园林绿化工职业技能岗位     |     |

---

|                       |     |                       |     |
|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
| 标准 .....              | 267 | 附录三 育苗工职业技能岗位标准 ..... | 271 |
| 附录二 花卉工职业技能岗位标准 ..... | 269 | 参考文献 .....            | 273 |



# 第一篇

## 理论部分



# 第一章 园林植物及其生长发育

**【目的要求】** 掌握园林植物的概念、范畴以及园林植物常用的分类方法,掌握园林植物生命周期和年周期的生长发育特点,为更好地栽培和养护园林植物打下基础。

**【学习要点】**

1. 园林植物的概念。
2. 园林植物的分类。
3. 园林植物各个器官在园林植物生命周期和年周期各阶段的生长发育特点。

地球上的植物约有 50 万种,其中近  $1/6$  具有观赏价值,已被园林绿化使用的种类仅为一小部分。园林植物种类繁多、习性各异。首先必须对其进行科学的、合理的分类,才能进一步扩大和提高对它们的应用。其次园林植物在生长发育过程中均表现有一定的周期性,包括生命周期性和年周期性,其各个器官在不同的生长发育周期中表现出各自的生长发育特点。只有了解和掌握了园林植物的生长发育特点,才能采取适宜的栽培管理措施,培育出更好的园林植物,应用于园林建设中。

## 第一节 园林植物的范畴与分类

### 一、园林植物的概念及其范畴

园林植物是指在园林绿化中人工栽培的观赏植物,是提供观赏、改善和美化环境、增添情趣的植物的总称。包括木本园林植物和草本园林植物两大类。它们是构成自然环境、公园、风景区、城市绿化及室内装饰用的基本材料。木本植物在勾勒主体的绿化环境中起骨架作用,能造成浓荫、绿叶、花香和美果的美妙境界;草本植物起点缀、丰富园景和增加色调的作用,使园林景观充满生气。如植物园和森林公园,基本上是由植物造景构成。将各种园林植物进行艺术搭配和合理配置,再辅以少量的建筑、山石、园路、雕塑及水体等设施,即可组成一个优雅、舒适、风景如画的景观,既可以达到净化空气、防治污染、调节气候、改良土壤、美化环境的目的,又可以为人们提供清新、优美、舒适和高雅的活动空间,达到改善城乡环境条件、提高人们生活质量的的目的。

## 二、园林植物的分类

园林植物种类繁多,习性各异,栽培应用方式多种多样。为便于研究和应用,常将园林植物依据以下方法进行分类。

### (一) 依据园林植物生长习性分类

总的来说,园林植物分为木本和草本两大类。

#### 1. 木本园林植物

木本园林植物是指在城市园林绿化中露地栽植和应用的木本植物,是构成园林风景的主要植物材料,也是发挥园林绿化效益的主要植物群落。

##### (1) 依据生长习性分为:

乔木类:树体高大(5 m 以上),有明显高大挺直的主干,距地面较高处分枝,形成树冠。按照树高又分为大乔木(高 20 m 以上),如松类、云杉、白桦和白杨等;中乔木(高 10 ~ 20 m),如银杏、槐树和柳树等;小乔木(高 5 ~ 10 m),如山桃、樱花和红叶李等。

灌木类:树体矮小(5 m 以下),无明显主干或主干短,近地面处丛生,如月季、金银木、紫荆、棣棠、腊梅、牡丹及珍珠梅等。

本质藤本植物:具有特殊的器官如吸盘(如地锦等)、吸附根(如凌霄等)、卷须(如葡萄等)及蔓条(如蔷薇、藤本月季等),茎干本身有缠绕性(如紫藤等),攀附其他物体向上生长的木本蔓性植物。

匍匐植物:植物的干、枝不能直立而匍匐地面生长。如偃松、铺地柏等。

##### (2) 按是否落叶,可分为:

常绿树:为叶片的寿命大于 1 年,四季常青的乔灌木。如松树、柏树、广玉兰、石斛及枸骨等。

落叶树:为叶片的寿命小于 1 年,冬季树叶全部脱落的乔灌木。如水杉、梧桐、樱花及丁香等。

##### (3) 按叶的类型可分为:

针叶树:叶多为常绿(也有落叶的如金钱松、落叶松),针状或鳞片状,为裸子植物。如松、杉、柏等。

阔叶树:叶片宽阔,有明显叶脉的树种,如悬铃木、广玉兰、泡桐及紫荆等。

#### 2. 草本园林植物

(1) 露地草本花卉:在露地自然条件下,可以完成生长发育全过程的园林草本植物。依据生活周期长短的不同,又分为一年生草本花卉、二年生草本花卉、多年生宿根花卉和球根花卉。

一年生草本花卉,又称春播花卉。生活周期为一年,一般春季播种,夏季开花,秋季结实,冬季枯死。如鸡冠花、翠菊、百日草及波斯菊等。

二年生草本花卉,又称秋播花卉。生活周期为两个生长季,第一年夏秋播种,第二年春季开花后结实枯死。如三色堇、羽衣甘蓝、金盏菊等。

多年生宿根花卉,为植株寿命超过两年且能年年开花结实的花卉。如蜀葵、锦葵、芍药、菊花、玉簪及荷包牡丹等。

球根花卉:为地下部分变态,具有肥大的块根(如大丽花、花毛茛等)、块茎(如马蹄莲、大岩桐等)、根茎(如美人蕉等)、球茎(如唐菖蒲等)及鳞茎(如百合、郁金香等),变态根或变态茎中

贮藏着丰富的营养物质。

(2) 温室花卉:指原产于热带、亚热带的植物,在较冷的地区,不能自然露地越冬,必须在一定设施(如冷床、温床、大棚和温室等)内保护越冬。如瓜叶菊、仙客来、兰科植物类、仙人掌类植物及棕榈科植物等。

### 3. 水生植物

水生植物指生活在沼泽或不同水域中的植物。多为多年生宿根草本花卉,除王莲外,多数为落叶。如荷花、睡莲、凤眼莲、千屈菜及菖蒲等。

### 4. 草坪植物

草坪植物指用于覆盖地面,形成较大面积平整草地的草类植物。草坪植物主要是一些适应性较强的矮生禾本科植物,大多数为多年生植物,如结缕草、狗牙根、野牛草、多年生黑麦草及剪股颖等;也有一、二年生植物,如一年生早熟禾。除禾本科植物之外,还有一些其他科、属的矮生草类,如莎草科的苔草、旋花科的马蹄金和豆科的白三叶等。

## (二) 依据园林植物观赏部位分类

### 1. 观花类

观花类植物是花朵大而美丽的植物,以观花为主,包括木本观花类(如玉兰、牡丹、杜鹃、山茶及连翘等)和草本观花类(如金鱼草、三色堇、一串红、唐菖蒲及菊花等)。

### 2. 观叶类

观叶类植物以观叶为主。叶片奇特,色泽艳丽多变,具有很高的观赏价值。如枫树、黄栌、红叶李、银杏、变叶木、龟背竹、竹芋及彩叶草等。

### 3. 观茎类

枝茎引人注目,具有独特的观赏价值。如白皮松、白桦、光棍树及佛肚竹等。

### 4. 观芽类

观芽类植物以观芽为主。如银芽柳、结香等。

### 5. 观果类

果实色泽艳丽、经久不衰,或果型奇特,果实累累。如佛手、火棘、石榴、金橘及乳茄等。

### 6. 观姿态类

植物的树势挺拔或枝条扭曲、盘绕,树形优美。如雪松、龙爪槐、银杏及龙柏等。

### 7. 其他观赏类

其他观赏类植物如观赏苞片的象牙红、马蹄莲、叶子花,膨大花托的鸡冠花,瓣化萼片的紫茉莉、铁线莲,瓣化雄蕊的美人蕉、红千层等。

## (三) 依据园林植物在绿化中的用途分类

### 1. 行道树

成行种植在道路两旁的树木。如悬铃木、银杏、垂柳、香樟及合欢等。

### 2. 庭荫树

树冠浓密,形成较大的树荫。一般孤植或丛植在庭院、广场或草坪内,供人们休憩。如雪松、榕树、香樟、玉兰及樱花等。

### 3. 花灌木

花灌木是以观花为目的而栽植的灌木,以花大、色艳、浓香而取胜。如梅花、丁香、迎春、榆叶

梅及木槿等。

#### 4. 片林与林带类

林木按带状栽植,作为公园外围的隔离带。环抱的林带组成一个闭锁的空间,稀疏的片林又可以供游人休息和游玩。常用树种如毛白杨、松、柏、水杉、刺槐及栎树等。

#### 5. 绿篱植物

绿篱植物是将耐修剪的植物成行密植,代替栏杆保护花坛,或在园林中起装饰和分隔作用。常用树种如黄杨、女贞、水蜡、侧柏、龙柏及小檗等。也可组成各种图案。

#### 6. 垂直绿化植物

栽植攀缘植物,绿化墙面和棚架等。常用种类如凌霄、紫藤、地锦、葡萄、木香及常春藤等。

#### 7. 草坪与地被植物

这类植物是用低矮的木本植物或草本植物种植在林下或裸露的地面上,起覆盖地面、防尘降温和美化的作用。如酢浆草、白三叶、铺地柏,以及结缕草、野牛草、早熟禾等禾本科植物。

#### 8. 花坛植物

花坛植物是采用观花、观叶的草本花卉及低矮灌木露地栽植,组成各种花纹和图案。如常见一、二年生草本花卉、月季、石楠、五色苋等。

#### 9. 切花及室内装饰植物

切花装饰,或栽植在室内墙壁、柱上专设的栽植槽内。如菊花、唐菖蒲、香石竹、月季及蕨类等。

#### 10. 盆景类

将花、草、树栽植在盆中,经艺术造型后,展现自然美景,美化生活。如五针松、火棘及女贞等。

### (四) 依据园林植物的经济用途分类

#### 1. 木本粮食类

果实含淀粉较多的,如板栗。

#### 2. 木本油料类

果实含脂肪较多的,可以榨油,如油茶。

#### 3. 果用植物

果实可鲜食或加工成果脯、酒等饮料等,如苹果、葡萄、柑橘、枇杷等。

#### 4. 药用植物

根茎可以入药的,如牡丹、杜仲等。

#### 5. 芳香植物

植物花、枝、叶、果含芳香油,可提炼香精,如玫瑰、茉莉、肉桂等。

#### 6. 用材植物

提供木材、竹材及薪炭材等的,如杉、竹、松等。

#### 7. 特用经济植物

橡胶、漆树等。

#### 8. 观赏植物

雪松、金钱松等。