

全国青少年校外教育活动指导教程丛书

农田生物世界

园林篇

汤友强 编



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

全国青少年校外教育活动指导教程丛书

农田生物世界

园林篇

汤友强◎编



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农田生物世界. 园林篇 / 汤友强编. — 武汉: 武汉大学出版社,
2015.6

全国青少年校外教育活动指导教程丛书

ISBN 978-7-307-15994-5

I . 农… II . 汤… III . ① 生物—青少年读物 ② 园林植物—
青少年读物 IV . ① Q-49 ② S68-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 118781 号

责任编辑: 范文泉 孙 丽 责任校对: 路亚妮 装帧设计: 孙英俊 潘婷婷

出版发行: **武汉大学出版社** (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: whu_publish@163.com 网址: www.stmpress.cn)

印刷: 武汉市金港彩印有限公司

开本: 880 × 1230 1/32 印张: 1.875 字数: 25 千字

版次: 2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-15994-5 定价: 130.00 元 (全套六册, 精装)

版权所有, 不得翻印; 凡购买我社的图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部
门联系调换。

序

进入 21 世纪，校外教育作为实施素质教育的重要阵地，发挥着日益重要的作用。青少年户外营地作为校外教育重要的组成部分，其规范化、专业化建设，尤其是实践活动课程建设成为其“转型驱动，创新发展”的重要原动力。

本套书的主创团队——上海市普陀区中小学社会实践服务中心的辅导员们立足于青少年户外营地的教育职能，在组织学生开展日常的农村社会实践活动过程中，敏锐地意识到充分利用学生接触大自然的优势，以营地的农田和植物园区作为学习的课堂，能带给学生全新的学习享受。

通过零距离接触书中提及的各种动植物，一草一木、一虫一鸟不仅能带给学生无穷的乐趣，而且能激发他们求知的动力，用多维的感觉加深对知识的理解，用感性的体验激发学习的兴趣，进而生动地理解环境对人类生存的重要性。

在我国漫长的农耕文化发展过程中，随着中华民族聪明的先民们生产力水平的不断提升，人们对环境的了解也在不断加深，对身边生物资源的了解更加深入，依赖也越显紧密。他们在逐步建立和完善以环境安全、生态保护为主要特征的农业生产方法的进程中，逐渐形成了“天人合一”的哲学思想。在全球环境问题日益突出的今天，本套教材内容贴合实践活动，通过实践中的认识和尝试，对我们深刻理解十八大提出的“生态文明”“美丽中国”有着重要的意义。

因此，本套书的开发，真正意义上是源自于学生在实践活动中的实际需求，贴近学生的发展、营地的特质及生态的教育。2013年，上海市普陀区中小学社会实践服务中心“农田生物世界”项目在上海市教委“上海市学生农村社会实践基地重点建设项目”评审中中标。作为项目成果，本套书以小学、初中、高中各年龄段的学生为主要读者对象，围绕“生物多样性”主题，涵盖植物、动物两类，既可以用于户外营地，也可以用于学校，乃至社区和家庭。

本套书是户外营地实践与学科知识的贯通、拓展与整合的成果。据悉，该中心还将开发相关的实践活动案例，以更好地指导营地辅导员和学生用好这套教材。

期待更多的校外教育工作者能基于自身工作特点，勇于开拓创新，为上海市校外教育的改革和发展，为学生的健康成长作出不懈努力。同时，也希望读者在阅读的过程中能提出宝贵的意见，进而不断完善丛书的内容。

上海市科技艺术教育中心

卢晓明

2015年2月

目 录

- | | | | |
|----|--------|----|--------|
| 01 | 紫薇 | 27 | 紫玉兰 |
| 02 | 紫荆 | 28 | 紫藤 |
| 03 | 洒金桃叶珊瑚 | 29 | 山茶 |
| 04 | 红叶李 | 30 | 瓜子黄杨 |
| 05 | 金桂 | 31 | 雪松 |
| 06 | 杜鹃花 | 32 | 南天竹 |
| 07 | 垂丝海棠 | 33 | 阔叶十大功劳 |
| 08 | 垂柳 | 34 | 樱花 |
| 09 | 苏铁 | 35 | 罗汉松 |
| 10 | 石榴 | 36 | 香樟树 |
| 11 | 冬青卫矛 | 37 | 木绣球 |
| 12 | 红豆杉 | 38 | 八角金盘 |
| 13 | 广玉兰 | 39 | 贴梗海棠 |
| 14 | 梅花 | 40 | 银杏 |
| 15 | 棕榈 | 41 | 日本五针松 |
| 16 | 芭蕉 | 42 | 枸骨 |
| 17 | 梧桐 | 43 | 云南黄馨 |
| 18 | 水杉 | 44 | 木槿 |
| 19 | 玫瑰 | 45 | 白玉兰 |
| 20 | 红千层 | 46 | 金丝桃 |
| 21 | 梔子花 | 47 | 红枫 |
| 22 | 八仙花 | 48 | 龙爪槐 |
| 23 | 卫矛 | 49 | 蜡梅 |
| 24 | 紫丁香 | 50 | 牡丹 |
| 25 | 七叶树 | 51 | 后记 |
| 26 | 马褂木 | 53 | 参考文献 |

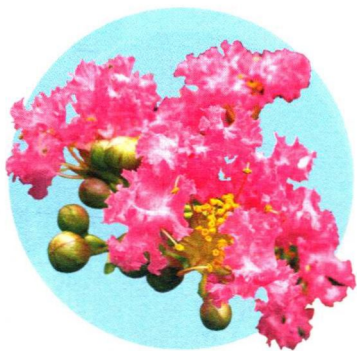
学名	<i>Lagerstroemia indica</i>
别称	痒痒花、痒痒树等
分类	千屈菜科

1. 紫薇

紫薇产于亚洲南部及澳洲北部。落叶灌木或小乔木，树姿优美，树干光滑洁净，且愈老愈光滑，用手抚摸，全株会微微颤动。

花呈淡红色、紫色或白色，直径3~4厘米，常组成7~20厘米的顶生圆锥花序，花期6—9月，故有“百日红”之称。

紫薇具有极高的观赏价值，在园林中可根据造景的需求，采用孤植、对植、群植、丛植和列植等方式进行科学而艺术地造景。紫薇也是观花、观干、观根的盆景良材。



学名	<i>Cercis chinensis</i>
别称	满条红、紫株、乌桑等
分类	云实科

2. 紫荆

紫荆原产于中国。野生的多为落叶乔木，高可达 15 米左右。栽培于庭院中的紫荆，多为丛生落叶灌木，叶呈心形。

春季开花，先花后叶，一簇数朵，花冠如蝶，簇生于上，上至顶端，下至根枝，甚至在苍老的树干上也能开花，因而有“满条红”的美称。

紫荆不但花朵漂亮，花量大，花色鲜艳，是春季重要的观赏灌木，而且移栽成活率高，价格低廉，是深受人们欢迎的绿化树种。



学名	<i>Aucuba japonica Variegata</i>
别称	洒金东瀛珊瑚、花叶青木
分类	山茱萸科

3. 洒金桃叶珊瑚



03

洒金桃叶珊瑚原产于中国台湾及日本。常绿灌木，叶对生，叶片呈长椭圆形，散生大小不等的黄色或淡黄色斑点，先端尖，边缘疏生锯齿。

圆锥花序顶生，花小，紫红色或暗紫色，花期3—4月。浆果状核果，鲜红色。11月为果熟期。

洒金桃叶珊瑚是十分优良的耐阴树种。特别是它的叶片黄绿相映，十分美丽，宜栽植于园林的庇荫处或树林下。

学名	<i>Prunus cerasifera atropurpure</i>
别称	紫叶李、櫻桃李
分类	薔薇科

4. 红叶李

红叶李原产于亚洲西南部，中国华北及其以南地区广为种植。落叶小乔木，高可达8米，小枝呈暗红色，叶卵呈圆形，紫红色。

花呈白色，4月开花。核果近球形，黄色、红色或黑色，8月果实成熟。

其叶常年呈紫红色，是著名的观叶树种，孤植、群植皆宜，能衬托背景。尤其是紫色发亮的叶子，在绿叶丛中，像一株株永不凋谢的花朵，在青山绿水中形成一道亮丽的风景线。



学名	<i>Osmanthus fragrans</i> var. <i>aurantiacus</i>
别称	木犀、九里香、金粟
分类	木樨科

5. 金桂



05

桂花是中国十大名花之一，集绿化、美化、香化于一体；是观赏与实用兼备的优良园林树种，清可绝尘，浓能远溢，堪称一绝。金桂是桂花树的一个变种。

金桂原产于中国西南喜马拉雅山东段，印度、尼泊尔、柬埔寨也有分布。常绿乔木，树皮呈灰褐色，小枝呈黄褐色。叶对生、革质，椭圆状披针形。

花冠呈淡黄色或金黄色，簇生于叶腋。仲秋时节，丛桂怒放，夜静轮圆之际，把酒赏桂，陈香扑鼻，令人神清气爽。

学名	<i>Rhododendron</i>
别称	映山红、山石榴、红躑躅、满山红
分类	杜鹃花科

6. 杜鹃花

中国是杜鹃花分布最广的国家。落叶灌木，叶革质，卵形或椭圆状卵形，常集生枝端，具细齿，上面深绿色，疏被糙伏毛，下面淡白色，密被褐色糙伏毛。

花冠呈阔漏斗形，玫瑰色、鲜红色或暗红色，多朵花长在枝条顶端，花期4—5月。

杜鹃花种类繁多，花色绚丽，花、叶兼美，是中国十大名花之一，地栽、盆栽皆宜。



学名	<i>Malus halliana</i>
别称	垂枝海棠
分类	蔷薇科

7. 垂丝海棠



垂丝海棠原产于我国西南、中南、华东等地，尤以四川最多。落叶小乔木，小枝细弱，微弯曲，叶互生，叶片呈卵形或椭圆形至长椭圆卵形。

伞房花序，多朵花长在枝顶端。花梗细弱，长2~4厘米，弯曲下垂，紫色。花瓣呈倒卵形，粉红色，花期3—4月。

垂丝海棠花色艳丽，花姿优美，开花季节，花朵弯曲下垂，随风飘荡，娇柔红艳。远望犹如彤云密布，美不胜收，是深受人们喜爱的庭院木本花卉。

学名	<i>Salix babylonica</i>
别称	垂枝柳、倒挂柳、倒插杨柳、清明柳
分类	杨柳科

8. 垂柳

垂柳分布于中国长江流域及其以南平原地区。落叶乔木，小枝细长下垂，淡黄褐色。叶互生，披针形或条状披针形，长8~16厘米，先端渐长尖。

柔荑花序先叶开放，或与叶同时开放。雄花序长1.5~3厘米，雌花序长达2~5厘米，花期3—4月。

枝条细长，生长迅速，自古以来深受人们喜爱。最宜配植在水边，如桥头、池畔、河流、湖泊等水系沿岸处，也是固堤护岸的重要树种。



学名	<i>Cycas revoluta</i>
别称	铁树、凤尾铁、凤尾蕉、凤尾松
分类	木樨科

9. 苏铁



09

苏铁广泛分布于中国、日本、菲律宾和印度尼西亚等国家。常绿植物，茎干比较粗壮，圆柱形。顶生大羽叶，倒卵状狭披针形，长 75 ~ 200 厘米，羽状裂片达 100 对以上，条形，厚革质，坚硬。

苏铁雌雄异株，花形各异，雄花呈长椭圆形，挺立于青绿的羽叶之中，黄褐色；雌花呈扁圆形，浅黄色，紧贴于茎顶。花期 6—8 月。

苏铁树形古雅，主干粗壮，坚硬如铁；羽叶洁滑光亮，四季常青，为珍贵观赏树种。

学名	<i>Punica granatum</i>
别称	安石榴、山力叶、丹若、若榴木、金罌、金庞
分类	石榴科

10. 石榴

石榴原产于巴尔干半岛至伊朗及其邻近地区，全世界的温带和热带都有种植。落叶乔木或灌木，树冠内分枝多，嫩枝有棱，多呈方形，叶对生或簇生，长披针形至长圆形，或椭圆状披针形。

钟状花或筒状花，多红色，花期 5—6 月。大型而多室、多子的浆果，黄棕色、暗红色或棕红色，果期 9—10 月。

中国南北都有栽培，以江苏、河南等地种植面积较大。中国传统文化视石榴为吉祥物，视它为多子多福的象征。



学名	<i>Euonymus japonicus</i>
别称	冬青、正木、扶芳树、四季青、七里香、日本卫矛
分类	卫矛科

11. 冬青卫矛



11

冬青卫矛产于贵州、广西、广东和湖南南部等地。常绿灌木或小乔木。小枝近四棱形。叶片革质，表面有光泽，倒卵形或狭椭圆形。

聚伞花序腋生，具长梗，花呈绿白色，花期 6—7 月。蒴果呈球形，淡红色，假种皮呈橘红色，果期 9—10 月。

冬青卫矛是优良的园林绿化树种，可作绿篱及背景种植材料，也可单株栽植于花境内，将其修剪成低矮的巨大球体，相当美观。木材细腻质坚，色泽洁白，是制作筷子、棋子的上等木料。