

湖南师大附中校本教材

HUNAN SHIDA FUZHONG

XIAOBEN JIAOCAI

榕琢桑梓 校园植物 小百科

主编 彭娟



湖南大学出版社

湖南师大附中校本教材

丛书编委会

主任：谢永红

副主任：樊希国 张胜利

编委：谢永红 樊希国 张胜利 曾少华 黄月初 彭荣宏
陈迪勋 罗培基 刘邵来 汪训贤 陈胸怀 郭在时
左小青 姜小明 蔡任湘 黄雅芬 李新霞 厉行威
羊明亮 朱修龙 尹一兵 苏晓玲 彭知文 周泽宇
杨群英 唐海燕 刘丽珍 向超 汤彬 李鹏程
罗鹏飞 李淑平

榕琢桑梓

校园植物小百科

主编

彭娟

参编人员

汪训贤 李尚斌 杨群英 易任远 李隽之
冯建国 王勇 李晓聪 朱昌明 曾志敏
彭草 彭青春 陈佳健 吴晓红 黄俊

湖南大学出版社

内 容 简 介

本书面向高中学生、植物爱好者，以湖南师大附中近百种校园植物为对象，通过“档案点击”“辨形识态”“花言树语”“价值功效”和“学以致用”等栏目，介绍了有关植物的分类方法、文化内涵和实用价值等方面的知识，更以独特的学习活动来引导读者对植物进行更深入的科学探究，寓教于乐。

本书不仅仅是开拓了视野、发现“植物之美”的科普读物，更是渗透人文与科技，展现“百年附中”的文化底蕴，体现“STS”理念，提高读者生物科学素养的优秀教科书。

图书在版编目(CIP)数据

榕琢桑梓——校园植物小百科 / 彭娟主编. —长沙: 湖南大学出版社, 2015.3

(湖南师大附中校本教材)

ISBN 978-7-5667-0832-8

I. ①榕… II. ①彭… III. ①植物学—高中—教材 IV. ①G634.911

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第072079号

榕琢桑梓——校园植物小百科

RONGZHUO SANGZI——XIAOYUAN ZHIWU XIAOBAIKE

作 者: 彭 娟 主 编

责任编辑: 卢 宇 龙思成 责任校对: 全 健 责任印制: 陈 燕

印 装: 衡阳顺地印务有限公司

开 本: 787×1092 16开 印张: 11 字数: 268千

版 次: 2015年7月第1版 印次: 2015年7月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5667-0832-8 / Q·2

定 价: 55.00元

出 版 人: 雷 鸣

出版发行: 湖南大学出版社

社 址: 湖南·长沙·岳麓山 邮编: 410082

电 话: 073188822559(发行部), 88822315(编辑室), 88821006(出版部)

传 真: 073188649312(发行部), 88822264(总编室)

网 址: <http://www.hnupress.com> 电子邮箱: pressluy@hnu.edu.cn

版权所有, 盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错, 请与发行部联系

关于教育，有很多先贤哲人作出过这样或那样的解释。许慎在《说文解字》中解释说“教，上所施下所效也”，“育，养子使作善也”；孔子说“性相近，习相远”，提倡“有教无类”；孟子有著名的“君子三乐”，第“三乐”即“得天下英才而教育之”，其含义与当今“教育”一词的含义已相近；董仲舒则认为“教化不立而万民不正”；韩愈极力提倡从师而学，教育是“传道，授业，解惑”；其后如朱熹、王守仁、黄宗羲、颜元、蔡元培、陶行知、鲁迅等，都在一定时代背景下对教育作出过种种界定。

教育是伴随时代变化而变化的，很难对其下一个恒久不变的定义，如果一定要冒险来清晰界定，窃以为，教育，一言以蔽之，即带有一定社会目的性的对人类的自我复制与人类的自我反叛的持续连贯的系列工作。可以说教育的本质是一种人类自我发展行为，其目的性决定了教育的其他属性与教育效果。湖南师大附中由民主革命先驱禹之谟始创惟一学堂发轫，迄今已历110载，教育目标由最初的“保种存国”，到20世纪80年代的“全面发展，基础扎实，学有特长，个性优良”，再到“素质全面，个性彰显”，直到现今的“附中气质，未来强者”，无一不与时代相扣。

教育必关乎课程。湖南师大附中的课程改革始于20世纪80年代，从那时起就开发了系列的校本选修课程；21世纪以来，更拉开了全面进行高中课程改革的序幕；2012年，又揭开了现代教育实验学校建设的新篇章。为逐步完善现代课程体系，实现校本课程系统化、特色化、精品化，湖南师大附中遵循“以人为本、兼容并包”的教育理念，结合教育民主化进程，在贯彻落实国家课程的前提下，通过对在校学生的需求进行广泛调查和对已毕业校友的未来发展进行科学评估，充分利用和拓展课程资源，已陆续开发出多种可供学生选择的课程。

本次校本教材的编写原则和基本思路有四：

一是基于学校对学生成长的特别期许：学生具有附中气质和附中烙印，能“励志气、蓄才气、蕴大气”，将来成为“生活的强者、事业的强者、时代的强者”。

二是基于学生对自身发展的特别选择：课程开发的着眼点和着力点都集中于人主体性的体现和培育，以及对人的个体差异性的尊重，促进学生最大限度发展。

三是基于学校及周边课程资源的有效开发：我校位于湖湘文化中心、历史文化名城长沙市，坐落在橘子洲西、岳麓山下大学城内，有着丰富的课程资源。

四是基于学生的兴趣和实际需要：以学生的兴趣、爱好、特长为基点，着重引导和培养学生的学习兴趣与爱好，发展学生的良好个性。培养和提高学生的综合素质的兴趣型课程占所开设校本课程的2/3以上。

理性办学、内涵发展一直是湖南师大附中的风格。慎选良师，精育名师，一代代附中人通过引进来、走出去，由里到外精心雕琢、反复打磨，方才成就今天的教师队伍。参与本次校本教材编写的人员，就是其中的佼佼者。他们工作之余，潜心思考，查询资料，撰稿编写。这些教材虽然不能说尽善尽美，但却凝聚了他们的心血和智慧。他们的这种使命感和奉献精神令人敬佩，在此我对他们的辛勤劳动和无私奉献表示衷心的感谢！

出版校本教材既是对教师工作的肯定，也是一种与兄弟学校共享课程探索成果的方式，更是一个接受教育专家及同仁批评指正的机会。湖南师大附中对校本教材的出版是慎重的，从2000年至今，全校教师开发的校本课程达300余门，但作为校本教材已出版发行的仅5本。本次出版的17本校本教材，是对湖南师大附中十几年来校本课程实践的提炼，同时也吹响了加快现代教育实验学校建设的号角。

校本课程最终是一种校园文化，文化是需要沉淀的，本次校本教材的出版绝非终点。我们相信，经过时间和实践的沉淀，更多更优的校本课程精品将呈现在我们面前。希望这些校本教材像千年流淌的湘江一样滋养三湘四水的莘莘学子，使之成为高素质、创新型、有担当的优秀人才。

谢永红

2015年3月18日



法国著名画家安托·法勃尔·多里维曾经说过：人类是一种使思想开花结果的植物。是的，当我们伴着晨曦，漫步在校园静谧的林荫道上，聆听学子们的琅琅书声，一如那生命拔节的声音，在百年附中的天空持续荡漾，经年不息，历久弥新。镕园中的每一种植物，生而有形，长而有序，成树成人，一如附中师生，以思想培育知识的沃土，用汗水浇灌灿烂的明天，今天的每一棵小苗，都是明天的一棵大树。

这里培育着未来的希望，孕育了一代又一代的贤才。当我们步履匆匆，愈行愈远之时，当我们远赴他乡，仰望繁星点点之时，当我们穿梭于高楼大厦之间，在堆砌的钢筋水泥丛中张望外部世界之时，是否会忆起我们当年的校园美景，是否还记得窗前那棵小芽？此时此刻，校园的这抹绿必将更加清晰地浮出我们的视野，涌向心间。由此而弥加珍贵……

以植物科普为目的，结合湖南师范大学附属中学的教育理念和人文情怀，生物教研组全体教师，通过一年多的辛勤工作，收集了附中校园内的重要植物种类，汇编整理成册，以期增长学子们的知识，培育他们的人文精神和爱校情怀。

本书以四季为序，按照开花顺序介绍了校园内的近百种植物，图文并茂，既有对植物特征的简单描述，也有相关植物的文化内涵。此册在手，您可以按图索骥，又可按文字描述详加比对；不但可以尽情享受“植物之美”，亦可了解植物的功用价值。最有特色的是，这不仅仅是一本科普手册，还有许多与植物相关的学习活动，可以使您深入探究奇妙的植物王国。

本书中植物的分科和学名都参照了“中国植物物种信息库”。本书所用照片全为校园拍摄。本书的编者因时间有限，专业水平有限，错误、疏漏及欠缺之处，请广大读者批评指正。

编者

2015年2月10日



第 1 章 春之俏·····001

金英翠萼带春寒——迎春花·····	001
采采卷耳——卷耳·····	003
圣洁感恩——繁缕·····	005
白花艳红叶——紫叶李·····	007
花叶同红招财木——红花檵木·····	009
杨柳依依——垂柳·····	011
竹外桃花三两枝——桃·····	013
三月三——荠菜·····	016
紫荆春愁——紫荆·····	018
堇荼如饴——紫花地丁·····	020
爱情与希望——樱花·····	022
花开不露笑含其中——含笑·····	024
海桐花开——海桐·····	026
泡桐花雨——泡桐·····	028
中国的郁金香——鹅掌楸·····	030
花美味怪——石楠·····	032
小小精灵——通泉草·····	034
幸运草——酢浆草·····	036
万绿丛中点点红——蛇莓·····	038
赏饮皆宜——金银花·····	040
菊科三“客”——蒲公英、苦苣菜、黄鹌菜·····	042
南风紫雪楝花飞——苦楝·····	046

第 2 章 夏之盛·····048

夏树苍翠——龙爪槐·····	048
花中西施——锦绣杜鹃·····	050
饱蚕守阙——桑·····	052
园林清新——小蜡树、小叶女贞·····	054
温柔的陷阱——紫萍·····	056
中药珍宝——车前草·····	058
旋花“二侠”——篱天剑、牵牛花·····	060
清雅幽香——梔子·····	063
六月飞雪——六月雪·····	065
水中的女神——睡莲·····	067
常春藤之约——常春藤·····	069
绿色的海洋——爬山虎·····	071
谦谦君子——冬青卫矛·····	073
园林绿客——黄杨·····	075
作物天敌——猪殃殃·····	077
盛花若雪涛落玉——荷花玉兰·····	079
陵苕之华——凌霄花·····	081

第 3 章 秋之韵·····083

镕园樟韵——樟树·····	083
园中隐士——乌菝莓·····	086
红叶如锦——红枫·····	088
流光容易把人抛——芭蕉·····	090
罗曼边城——虎耳草·····	092
厚积厚发——商陆·····	094
根大如拳乌黑须发——何首乌·····	096
国庆灯笼树——全缘叶栾树·····	098
花开百日红——紫薇·····	100
铁树开花——苏铁·····	102

金秋桂花香——金桂、银桂	104
麓山红叶——枫香	107
护岸防风——枫杨	109
革命草——空心莲子草	111
黄蝶舞碧天——银杏	113
红花似火“多子”多福——石榴	115

第 4 章 冬之静.....117

园林小“筑”——三叶赤楠	117
夏布之源——苎麻	119
植物熊猫——水杉	121
胜利之树——棕榈	123
四季常青勃勃生机——八爪金盘	125
傲骨红“心”——枸骨	127
毒果的诱惑——南天竹	129
八面来风岿然不动——罗汉松	131
松柏坚贞——侧柏、铺地柏	133
风入松——雪松	137
冬迎寒客——蜡梅	139
傲雪彤云——山茶	141

附录 1 植物形态术语图谱	143
附录 2 校园植物的检索与识别	163
参考文献	164

第1章 | 春之俏

金英翠萼带春寒)

迎春花



迎春花,只一个名字便把它生命的意义,刻画得入木三分,淋漓尽致。春天,本就是一年的开始,这样看来迎春花迎接的不止是一个春天,而是整个一年所有生命的向往和所有萌生的希望。

档案点击

中文名:迎春花

学名: *Jasminum nudiflorum* Lindl.

别称:金腰带、串串金、云南迎春、大叶迎春、
清明花、金梅、黄素馨

附中布点:广益楼前,食堂西边

门:被子植物门

纲:双子叶植物纲

目:玄参目

科:木犀科

属:素馨属

辨形识态

落叶或半常绿灌木。枝上部弯拱,幼枝绿色,四棱形,无毛。叶对生,小叶3片,卵形至

长圆状卵形，顶端凸尖。花单生于去年枝的腋部，先子叶开放；花萼裂片5~6片，淡绿色，与萼筒等长或稍长；花冠黄色，裂片6~10片，长椭圆形，花冠筒长1~1.5厘米。花期2月—5月。

花言树语

美文赞歌 金英翠萼带春寒，黄色花中有几般。恁君与向游人道，莫作蔓菁花眼看。

——白居易《玩迎春花赠杨郎中》

植物故事 古往今来，以“迎春”为叙述主题的名篇佳作数不胜数。《红楼梦》中贾府里二小姐“迎春”便是一例。她的外貌“肌肤微丰，合中身材，腮凝新荔，鼻腻鹅脂，温柔沉默，观之可亲”，正如迎春花般温柔动人。迎春花是园中最早开放的花朵，迎春也恰恰是大观园里最早出阁的闺女。可惜她迎来的不是明媚的春光，却是冷风萧瑟的晚秋。

价值功效

观赏价值 迎春花枝条婀娜多姿，花色鲜艳，可种植于草坪边缘、庭院、道路绿化带等处；其枝条色泽翠绿，黄花绚丽，可在花期剪下，插瓶观赏或用于插花、花艺作品的制作。

药用价值 迎春花的花、叶为民间常用草药，有清热解毒之功效。现代药理研究表明，迎春花含有许多裂环烯醚萜类化合物，具有抗心律失常、降压、护肝解毒、抗肿瘤等药理作用。

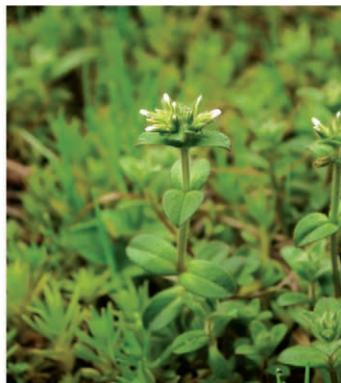
食用价值 迎春花茶、迎春花盒子酥……

学以致用

1. 在木本花木中，有的是先开花后吐叶；有的是先吐叶后见花蕾；也有花与叶差不多是并肩而出的。迎春花便是先花后叶。跟随春天的脚步，遍观校园花木，看看哪些是先花后叶，哪些是先叶后花，思考其中的原因。

2. 迎春花扦插极易存活，尝试探究不同条件（土壤条件，茎段的选择等）对迎春花扦插存活率的影响。

卷 耳



《卷耳》是《诗经》里面《国风》中的一首古诗。“采采卷耳，不盈顷筐。嗟我怀人，寘彼周行……”卷耳像《诗经》一样古老，色泽清雅，通人性，总在合适的时候诉说人的心声。

档案点击

中文名：卷耳

学名：*Cerastium arvense* L.

附中布点：惟一楼屋顶草坪

门：被子植物门

纲：双子叶植物纲

目：石竹目

科：石竹科

属：卷耳属

辨形识态

二年生草本，全株密生长柔毛，茎簇生、直立，高10～35厘米。叶线状披针形或长圆状披针形，先端尖，基部狭，且微抱茎，疏生长柔毛。聚伞花序顶生，具3～7花；花梗细，密被白色腺柔毛；萼片5片，披针形，顶端钝尖，边缘膜质，外面密被长柔毛；花瓣5瓣，白色，倒卵形，顶端2裂；雄蕊10枚；花柱5枚。蒴果长圆形，顶端倾斜，10齿裂；分果有钩状刺毛。借附着动物身上散播繁殖。花期4月，果期5月。

花言树语

美文赞歌 卷耳——选自《诗经·国风·周南》

采采卷耳，不盈顷筐。嗟我怀人，寘彼周行。陟彼崔嵬，我马虺隤。我姑酌彼金罍，维以不永怀。

陟彼高冈，我马玄黄。我姑酌彼兕觥，维以不永伤。陟彼砠矣，我马瘠矣！我仆痡矣，云何吁矣。

【译文】采了又采卷耳菜，采来采去不满筐。叹息想念远行人，竹筐放在大路旁。登上高高的石山，我的马儿已困倦。我且斟满铜酒杯，让我不再长思念。登上高高的山冈，我的马儿步踉跄。我且斟满牛角杯，但愿从此不忧伤。登上高高山头哟，我的马儿难行哟。我的仆人病倒哟，多么令人忧愁哟。

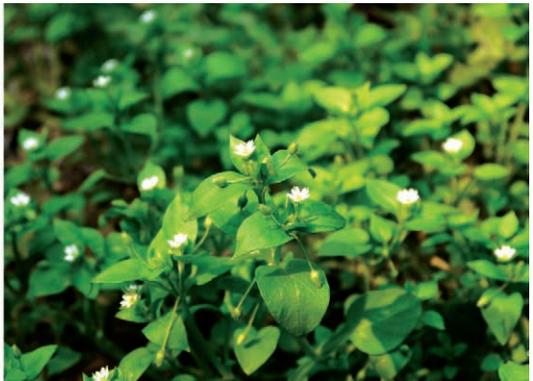
价值功效

药用价值 治头风、头晕、湿痹拘挛、目赤、目翳、风癩、疔肿、热毒疮痛、皮肤瘙痒。

学以致用

1. 诗经中的卷耳是今天的卷耳吗？
2. 你能区分卷耳与繁缕吗？

繁 缕



漫步校园，高大乔木蔚然成风。低头扫视，亦有柔弱小草，其中有一种繁盛葳蕤、丝丝缕缕，便是繁缕。

档案点击

中文名：繁缕

学名：*Stellaria media* (L.) Cyr.

别称：鹅肠菜、鹅耳伸筋、鸡儿肠

附中布点：惟一楼屋顶草坪

门：被子植物门

纲：双子叶植物纲

目：石竹目

科：石竹科

属：繁缕属

辨形识态

一年生或二年生草本。茎俯仰或上升，被1~2列毛。叶片宽卵形或卵形，顶端渐尖或急尖，基部渐狭或近心形，全缘。疏聚伞花序顶生；花瓣白色，长椭圆形，比萼片短，深2裂达基部；雄蕊3~5枚，短于花瓣；花柱3，线形。

花言树语

植物故事 自古以来，基督教里就有将圣人与特定花朵结合在一起的习惯，这因循于以盛开的花朵点缀祭坛以纪念圣人的古制！相传，繁缕是被选来祭祀26岁就逝世的圣人——圣卡西米尔的花朵。

花语 繁缕是繁殖力极为旺盛的植物。一年到头开满了白色星形的花朵，四处散播数万乃至数百万颗种子。嫩叶可以供人类食用，种子则受到鸟类的喜爱，可说是大地的恩惠，因此花语是“恩惠”。

价值功效

药用价值 繁缕全草入药，有清热解毒、凉血、活血止痛、下乳等功效。主要治疗痢疾、痔疮肿痛、出血、跌打伤痛等。

食用价值 食用部分为嫩梢，其味似豌豆尖，但比豌豆尖更柔嫩鲜美。无论炒食、凉拌、煮汤（放入开水中数秒钟后即可起锅食用）皆具良好风味。

学以致用

1. 观察繁缕的卵形蒴果和种子。
2. 胎座即胚珠在子房中的排列方式。请你对繁缕的子房进行横切和纵切，观察其胎座有何特别之处，查阅植物学相关资料，尝试解释这样的胎座的适应意义。

3. 活动作业：动手制作豆羹

原料：主料：繁缕250克，黄豆150克。调料：精盐、葱花。

制法：1. 将黄豆去杂洗净，泡膨胀，粉碎成豆沫。繁缕去杂洗净，切小段。2. 锅烧热加适量水，倒入豆沫烧沸，改为文火烧熟，投入繁缕，加入精盐、葱花，烧至繁缕入味，即可出锅。

白花艳红叶)

紫叶李



惟一楼下粼粼水畔，清冷的白与艳丽的红相映生辉，铸就紫叶李的奇妙。没有鲜嫩的绿叶，不减丝毫剔透；没有暗香浮动，尽是动人倩影。

档案点击

中文名：紫叶李

学名：*Prunus Cerasifera* Ehrhar f. *atropurpurea* (Jacq.)
Rehd.

别称：红叶李、櫻桃李

附中布点：惟一楼下琢园

门：被子植物门

纲：双子叶植物纲

目：蔷薇目

科：蔷薇科

属：李属

辨形识态

灌木或小乔木，枝条细长。花直径2~2.5厘米；花瓣白色，着生在萼筒边缘；雄蕊25~30枚，花丝长短不等，紧密地排成不规则2轮，比花瓣稍短。花期4月。

花言树语

名字由来 蔷薇科李属，因叶为紫红色，名紫叶李。

美文赞歌 初见苞蕊朗月星，半分怯意粉面愁。繁花争宠渲颜色，红李丹叶掩娇羞。东风犹怜窥春意，拂开满树花枝稠。还疑仙女织素锦，一片银装上云头。

——《咏红叶李》 来源：孤独的旅途博客

价值功效

观赏价值 紫叶李是现阶段园林绿地中应用最为普及的彩叶树种，以叶色闻名，在整个生长期，叶都为红色，嫩叶鲜红，老叶紫红，尤其春、秋两季叶色更艳。春季花朵盛开，微微馨香，满树粉红泛白；花瓣落时，好似雪花飘舞。夏季紫红色的果实挂满枝头，非常招人喜爱。

生态价值 紫叶李具有极强的抗烟尘能力，对二氧化氮、一氧化碳、氨、氯气、二氧化硫等有毒气体的抗性较强，并能吸收氯气、二氧化硫等多种有毒气体。适合城市及厂矿绿化中栽植。

学以致用

1. 蔷薇科的花很有特点，找一朵紫叶李的花进行观察。
2. 设计一个提取并分离紫叶李中叶片色素的方法。
3. 校园及周围有桃花、樱花、紫叶李等多种蔷薇科植物，找出这些蔷薇科植物的相同点和不同点，并编一个检索表。
4. 紫叶李能否称呼为红叶李，请查找有关资料区分二者。