

QUWEI KEPU CONGSHU

趣味科普丛书

趣味 植物

Plant
小百科

四川出版集团
四川辞书出版社

J W E I K E P U C O N G S H U

趣 味 科 普 丛 书

Amusing

趣味 植物

Plant

小百科

图书在版编目(CIP)数据

趣味植物小百科/董仁威编著. —成都:四川出版
集团:四川辞书出版社, 2005.11
ISBN 7-80682-152-X

I. 趣... II. 董... III. 植物-青少年读物
IV. Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 090203 号

趣味植物小百科

QUWEI ZHIWU XIAOBAIKE

责任编辑 杨正波
封面策划 康宏伟
封面设计 李 庆
版式设计 王 跃
责任印制 严红兵
出版发行 四川出版集团·四川辞书出版社
地 址 成都盐道街 3 号
邮政编码 610012
印 刷 成都金龙印务有限责任公司
成品尺寸 203mm×140mm
印 次 2005 年 11 月第 1 次印刷
印 数 5000 册
印 张 9 字数 134 千
书 号 ISBN 7-80682-152-X/Q·1
定 价 16.00 元

- 本书如无四川省版权防盗标志不得销售。版权所有,翻印必究。
- 举报电话:(028)86636481 86241146 86660500
- 本书如有印装质量问题,请寄回出版社调换。
- 市场营销部电话:(028)86678300 86715554

趣味科普丛书

趣味植物小百科

原始森林一角



草原的夏天



高山植被

QUWEI ZHIWU XIAOBAIKE



蝶恋花



荷花



兜兰



白玉兰



吊钟海棠



郁金香



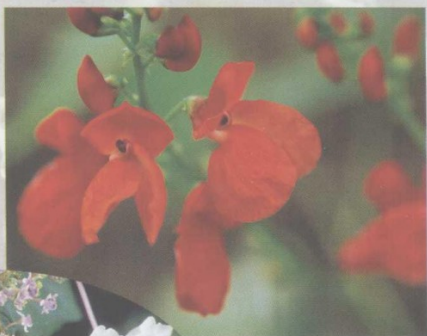
仙人掌花



虞美人



梨花



争奇斗艳





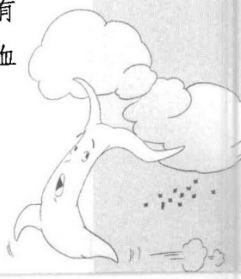
话说植物

植物和动物，构成了宏观世界上最生机勃勃的自然景象。

特别是遍布整个地球的绿色植物，它们组成了森林，铺展成草坪。从冰天雪地的南极，到湿热的热带雨林；从蔚蓝的海洋，到干旱的沙漠，所有的植物都奇迹般地生长、繁育着。植物，把大自然打扮得多姿多彩。

什么是植物？至今还难严格定义。一般来说，有叶绿素能通过光合作用取得营养是植物的第一特征，菌类植物、腐生植物、寄生植物却是例外。

此外，植物细胞壁含纤维素，质地坚韧，没有运动器官，通常固定生活在一个地点，无感觉器官和神经系统，也是公认的植物特征。当然，也有例外，有的植物能动，如滚草、九死还魂草；有的植物似乎有感觉器官和神经系统；有的植物还同动物一样有血型，等等。这些例外，使许多植物显得十分有趣。



生物学家们正准备建立新的分类系统，将不具有植物重要特征——有叶绿素能通过光合作用取得营养的菌类植物逐出植物界，将其归入微生物界与真菌界。

目前，植物学界沿用的植物分类系统将植物分成低等植物和高等植物两大类。

低等植物分藻类、菌类和地衣三大类型。它们在形态上无根、茎、叶的分化，又名原植体植物；构造上无组织分化，生殖器官为单细胞，合子发育时不离开母体，不形成胚，亦称无胚植物。现在已知有低等植物15.6万种，其中真菌约占12万种。

高等植物有根、茎、叶的分化，所以又称茎叶植物；构造上组织分化，生殖器官为多细胞，合子在母体内发育成胚，故亦叫有胚植物。高等植物包括苔藓、蕨类和种子植物三大类型，全世界约有27.5万种，其中90%是种子植物。我国有高等植物近3万种，占全世界10%以上，仅次于马来西亚和巴西，居世界第三位。

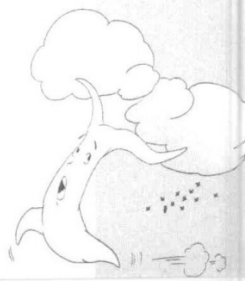
“天生万物以养人”。植物给人类以生存要素之一即空气中的氧。它的光合作用日复一日地吸收人类排出的废气二氧化碳，制造人类不可缺少的氧气，提供富含氧气的优质空气。植物用它的根系保护水土，调节气候，防止水土流失、土地沙漠化、泥石流等自然灾害的发生。植物用它的全身，为人类提供粮食、蔬菜、水果、饮料、衣料、工业原料。植物用它色彩鲜艳的花朵为人类提供精神享受……



植物为人类奉献多多。但是，“人何以德以报天？”为了一时之私利，大量砍伐森林，掠夺式地采摘野生经济植物，将一座座绿色的山峰剃成光头；毁林开荒、毁草开荒、围湖造田，使森林、草场、湖泊面积锐减，使植物的生存空间日益恶化，不少植物品种濒临灭绝，沙漠化、沙尘暴、大洪水得以逞凶。

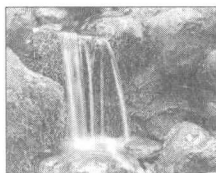
为了我们的地球母亲，为了可爱的植物兄弟姊妹，也为了保护我们人类的生存环境，我们都应善待植物。目前，地球村公民在善待植物上已逐渐取得共识，越来越多的濒临灭绝的植物被保护起来，越来越多的自然保护区建立起来，退耕还林、退耕还草的运动如火如荼地开展起来。

我们相信，只要我们善待植物，植物给我们的回报就会更多。





目 录



低等植物

藻类 /2

“染”红海水的蓝藻 /3

丝状藻 /5

藻中巨人 /6

菌类 /7

地衣 /8



高等植物

苔藓 /10

蕨类 /12

水蕨——满江红 /12

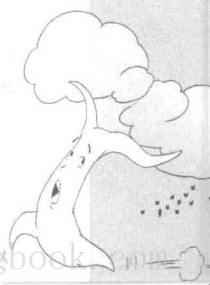
树蕨——桫欏 /13

种子植物 /15

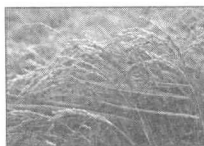
裸子植物 /15

最古老的高等植物——银杏 /15

趣
味
植
物
小
百
科



- 造林功臣——松 /16
- “风景树皇后”——雪松 /18
- 良材——杉树 /20
- 孑遗植物——南洋杉 /21
- 改造大自然的功臣——柏树 /21
- 被子植物 /22
- 香木——樟 /23
- 芳香名木——檀香树 /24
- 栋梁材——楠木 /24
- 居所必植——竹 /25
- 五谷之首——水稻 /26
- 面食之源——小麦 /28
- “御麦”——玉米 /29
- 油源之首——大豆 /31
- 宝贵的天然纺织原料——棉花 /32
- 植物界的“骆驼”——高粱 /33
- 地下苹果——马铃薯 /34
- 病菌造就的植物——茭白 /35
- 西红柿——番茄 /36
- 植物抗生素——大蒜 /37
- 越藏越甜的蔬菜——番薯 /37

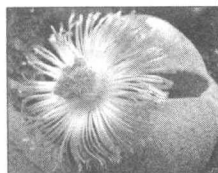


现代植物

超级杂交水稻 /41

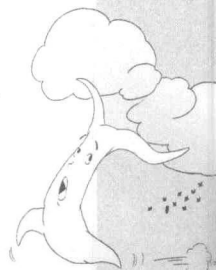


- 彩色棉花 /43
- 无籽西瓜 /45
- 克隆植物 /47
- 转基因植物 /51
 - 转基因抗虫棉 /53
 - 抗虫转基因水稻 /54
 - 转基因耐盐碱植物 /55
 - 转基因抗乙肝西红柿 /56
- 太空植物 /58



植物的多样性

- 植物的攻防绝招 /62
 - 树上的“玉净瓶” /62
 - 俊俏杀手——瓶子草 /63
 - 眼镜蛇草巧设迷宫 /64
 - 靠记忆狩猎的捕蝇草 /65
 - 水中猎手——狸藻 /66
 - 毛毡苔的“魔掌” /67
 - “植物卫士”大战切叶蚁 /67
 - 植物的化学武器 /69
 - 橡树的武器 /70
 - 植物的矛与盾 /71
 - 防辐射话花色 /72
 - 与细菌同归于尽的植物细胞 /73



植物的忍耐能力 /75

不怕严寒的植物 /75

不畏骄阳的植物 /76

“植物骆驼”仙人掌 /77

耐“涝”的植物 /78

不畏盐渍的植物 /79

植物的隐身术 /81

生石花 /81

珊瑚藻 /82

奇形植物 /84

方形植物 /84

“婴儿”植物 /85

彩色植物 /86

指示植物 /88

气象植物 /88

“探矿”植物 /90

能预测地震的植物 /91

拟“动物功能”的植物 /94

会变性的植物 /94

有“血型”的植物 /95

能运动的植物 /95

会“说话”的植物 /97

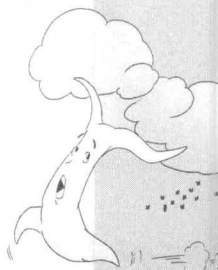
会听音乐的植物 /98

生病会发烧的植物 /98

有免疫功能的植物 /99



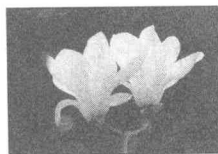
- 能“怀胎生子”的植物 /100
- 功能植物 /102
- 解毒植物 /102
 - 粉尘过滤植物 /103
 - 空气净化植物 /103
 - 污水净化植物 /104
 - 消声植物 /105
 - 防癌植物 /105
 - 治病植物 /107
 - 天麻 /107
 - 杜仲 /108
 - 冬虫夏草 /109
 - 大血藤 /110
 - 九死还魂草 /110
- 有害的植物 /112
- 破坏生态平衡的植物 /112
 - 植物侵略者 /112
 - 植物“恶霸” /114
 - “催命绞索” /115
 - 赤潮祸首 /116
 - “吃人树” 莫柏 /117
 - 食人帮凶日轮花 /117
 - 有毒的花卉 /118





植物世界之最

- 最长寿的种子——古莲子 /121
- 最高的植物——杏仁桉 /123
- 最粗的植物——百骑大栗树 /125
- 最长的植物——白藤 /126
- 最大的花——大王花 /127
- 最大的花序——巨魔芋 /128
- 最轻的树——轻木 /129
- 最重的树——蚬木 /130
- 树冠最大的树——榕树 /131
- 最小的有花植物——微萍 /132
- 最稀有的植物——普陀鹅耳枥 /134
- 最大的莲——王莲 /135
- 一生中叶片最少的植物——百岁兰 /137
- 最大的椰子——海椰子 /138
- 最长寿的植物——龙血树 /140



植物标本的制作与保存

- 台纸式标本的制作 /143
- 准备材料 /143
- 标本的采集 /144



- 制作 /144
- 盒式标本的制作 /146
- 准备材料 /146
- 制作 /146
- 花的标本制作 /147
- 准备材料 /147
- 制作 /147
- 蕨类植物标本的制作 /147
- 植物标本的保存 /148

野外采集植物及加工

- 白茅根 /150
- 猕猴桃根 /151
- 黄荆 /152
- 鱼腥草 (蕺菜) /153
- 胡荽 /154
- 紫萍 /155
- 马齿苋 /156
- 鸭跖草 /157
- 筋骨草 /158
- 忍冬 (金银花) /159
- 猪殃殃 /161
- 婆婆针 /162
- 半边莲 /163

趣味植物小百科

