博览天下

中国学生成长知识丛书

探索奥妙神秘的大千世界，步入惊险的奇幻之旅

植物世界大百科

最优秀的知识大百科

李继勇◎主编

探究一件件玄疑的谜团，领略一个个匪夷所思的大千世界，
揭开玄秘事件隐藏的真相，还原尘封历史背后的真貌，
探索不可思议的人类神秘现象，
步入惊险的奇幻之旅！

全彩版



山东美术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

《中国学生成长知识丛书》

从地球到宇宙，从自然到历史，从科学到艺术，在这众多领域中无不存在着这样那样的百科知识。人类的科学知识和社会的文明成就，几乎都是在探索和解答种种未知事物中创造和发展的。本书将万千精彩的世界知识囊括其中，无论是浩瀚的宇宙、神奇的自然、蔚蓝的海洋、变化万千的奇迹，还是奇趣盎然的动物、生机勃勃的植物，或是奇妙的人类无不一一展现在你面前。

睁大好奇的眼睛，每一次翻阅都会让你有无限地感动和期待。



体例科学

在参考大量历史文献和考古发现的基础上，结合最新的研究成果，对令人感到困惑不解的事件和现象进行层层挖掘，展示给读者。使读者不但能够获得知识上的收益，还能获得愉快的精神体验。

视角独特

以独特的视角审视世界各种神秘、诡谲现象，以探索的眼光研究各种谜题，探究事件真面目，深层次挖掘各个事件或现象背后的真实内幕，力求让繁琐的讲解趣味化，又不失其真实感，引领读者探究神秘事件的真相，感受不一样的阅读刺激和揭秘快感。

图片震撼

百余幅精美图片，包括实物图片、自然奇景、建筑奇观、摄影照片等，让人直观感受诡异事件背后的动人故事。大量珍贵图片直击事实真相，与文字互为诠释补充，给读者最具震撼力的视觉冲击。

中国学生成长知识丛书

植物世界大百科

全彩版

神秘诡异
扑朔迷离
匪夷所思



最优秀的知识大百科

李继勇◎主编

探究一件件玄疑的谜团，领略一个个匪夷所思的大千世界，
揭开玄秘事件隐藏的真相，还原尘封历史背后的真貌，
探索不可思议的人类神秘现象，
步入惊险的奇幻之旅！

山东美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

植物世界大百科/李继勇主编. —济南：山东美术出版社，2010.1（2011.1重印）

(中国学生成长知识丛书)

ISBN 978-7-5330-3025-4

Ⅰ.植… Ⅱ.李… Ⅲ.植物-青少年读物

Ⅳ.Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第174240号



植物世界大百科

出版发行： 山东美术出版社

济南市胜利大街39号（邮编：250001）

http://www.sdmspub.com

E-mail:sdmscbs@163.com

电话:（0531）82098268 传真:（0531）82066185

山东美术出版社发行部

济南市胜利大街39号（邮编：250001）

电话:（0531）86193019 86193028

制版印刷： 大厂回族自治县正兴印务有限公司

开　　本： 1050×650毫米 24开 总印张 165

版　　次： 2011年1月第2版 2011年1月第2次印刷

总 定 价： 342.00元(全15册)



前言

FOREWORD

对于青少年来说，对世界有太多的疑惑和不解，他们需要家长和老师的指导，需要靠图书和其他媒介来释“疑”解“惑”。科普图书，作为科技知识的载体，是孩子们了解科技知识不可或缺的。神秘莫测的宇宙天象，妙趣天成的地球奇观，情趣各异的动物植物，奇妙的自然现象，复杂的天地变化，睿智的发明创造，纵横交织的生物网络，威力强大的军事武器，日新月异的航天技术，是孩子们最想知道的知识，这些知识能满足孩子们的好奇心，激发他们的求知欲、探索欲。

睁大好奇的眼睛，因为本书将万千精彩的世界囊括其中。无论是浩瀚的宇宙、神奇的自然、蔚蓝的海洋、变化万千的古奇迹，还是奇趣盎然的动物、生机勃勃的植物，或是奇妙的人类，每一个知识都会带给你超乎想象的神奇感受，每一次翻阅都会让你有无限地感动和期待。

在日常生活中靠天才能做到的事情，靠勤奋同样能做到；靠天才不能做到的事情，靠勤奋也能做到。

——亨沃比彻

需要全本请访问 www.artongbook.com

目录
contents

万木之王 \ 9
道格拉斯黄杉 \ 12
地球上最高的树种 \ 14
活火山脚下的大栗树 \ 17
最能容人的树 \ 19
树中“鼻祖” \ 22
中华第一材 \ 24
花冠上的路标 \ 27





巨魔芋 \ 30
热传粉植物 \ 32
马兜铃花 \ 35
与鸟结缘的花 \ 37
腊肠树 \ 40
百草园中的明珠 \ 43
天堂的种子 \ 45
特别的保健佳果 \ 47
热带怪味果王 \ 49
与水结缘的果实 \ 52
全能的热带佳果 \ 55
抹香鲸的救星 \ 58
橄榄和余甘子 \ 61



挂在树上的玉净瓶 \ 64
瓶子草 \ 67
巧设迷宫的眼镜蛇草 \ 69
靠记忆狩猎的捕蝇草 \ 71
植物中的蝎子 \ 74
隐身有术的生石花 \ 77
供养卫兵的蚁栖树 \ 79
猴面包树 \ 81
大肚子的沙漠玫瑰 \ 84
千岁兰 \ 87
背着水壶爬树的藤子 \ 90
旱不死的还阳草与耶利哥玫瑰 \ 92
不劳而获的世界花王 \ 95
女巫草 \ 97
水上恶鬼 \ 99
会使钩镰枪的藤子 \ 102
吃蘑菇的神草 \ 105
无声的杀手 \ 108
神农断肠草 \ 110
罂粟的挽歌 \ 112
剧毒圣药 \ 115
麻沸散与蒙汗药 \ 117
雷公藤 \ 119
解毒甜药 \ 121



致幻仙人球 \ 123
益寿草 \ 126
海中“怪蛇” \ 128
天然催泪弹 \ 131
有毒的蘑菇 \ 133
能报警的植物 \ 136
带刺的长鞭 \ 138
花儿与昆虫的微妙关系 \ 140
花儿与小鸟的不解之缘 \ 144





蝙蝠“做媒” \ 146
无花的果和无果的花 \ 148
能乘风破浪的种子 \ 151
种子世界里的“侏儒”和“巨人” \ 153
发光树 \ 156
旅行家树 \ 158
榕树奇观 \ 160
能产“大米”的树 \ 163
糖树 \ 165
像花瓶一样的树 \ 167
会“下雨”的树 \ 169
林中“老寿星” \ 172
植物的年龄 \ 175



打“金柴” \ 177
植物界的寄生“虫” \ 179
森林里的“恶魔” \ 182
植物之间需要争夺地盘吗? \ 185
会滚着走的植物 \ 188
庄稼的大敌 \ 190
竹子开花不吉利吗 \ 193
能自卫的植物 \ 197
植物能欣赏音乐吗? \ 201
会跳舞的植物 \ 204
绿色探矿者 \ 206
会运动的植物 \ 210
植物需要“睡觉”吗? \ 214
植物“流血” \ 217
有趣的植物名称 \ 219
植物中的“睡美人” \ 224
变色花 \ 226
奇妙的仙客来 \ 229
昙花为何只匆匆一现 \ 231
虞美人 \ 233
花中君子 \ 235
霸叶红似二月花 \ 239



神秘果 \ 242
花卉王国里的“气象台” \ 244
一品红与雁来红 \ 246
水生植物的举重冠军 \ 248
生命力旺盛的二月兰 \ 250
植物界的熊猫 \ 252
植物界的“活化石” \ 255
桫椤 \ 258
秃杉与台湾杉 \ 260
水松 \ 263





万木之王

世界上的树木不下几万种，它们不仅以庞大的种群组成了地球上浩瀚的森林，而且以巨大的身躯为人类提供了栋梁之材和舟楫之便。

当我们走进北京十三陵长·陵的大殿时，会为那几十根高 10 余米、粗 1 米的楠木巨柱的恢弘气势所倾倒。由此不难想到 500 年前，它们雄踞山林时的风采。



需要几个人搂过来的大树

在我国，今天仍能在各地见到形形色色的巨木。在素有“大树华盖闻九州”之名的浙江西天目山上，有一株高近 30 米、胸径 2.33 米的柳杉树，

需要全本请访问 www.ertongbook.com

曾备受清朝乾隆皇帝的赏识，被御封为“大树王”。在贵州省习水县有株特大杉木，高近 45 米，胸径 7.3 米，仅主干就可以出 84 立方米木材，被当地百姓称为“神杉”。生长在西藏雅鲁藏布江畔的巨柏，寿命长达 2000 年以上，高达 50 米，胸径最粗的有 6 米，被尊称为“神树”。在台湾阿里山、北插天山上，有一种寿命长达三四千年的柏树——红桧，高近 60 米，树干基部直径 6.5 米，被称为“神木”……

然而，山外有山，天外有天，这些在我国称雄一山、称霸一方的“树王”、“神杉”、“神木”，如果与太平洋彼岸的巨杉相比，在高大上又都相差甚远。



巨杉

巨杉是特产于美国加利福尼亚山区的杉科树种，由于具有纵裂的红褐色树皮，与另一种生长在加州沿海地区的杉科树种——北美红杉一起被俗称为“红杉”。这两种树虽然在 19 世纪才被植物学家所描述，但它们异常高大、长寿的本色，很快引起了全世界的普遍关注，被誉为“世界爷”。其中巨杉在粗大上更为突出，虽然最高的仅 90 米左右，比北美红杉等几种树矮，但它仍以无与伦比的地位居世界巨木之首。



百年柳杉树

目前，世界公认的最大的巨杉是一株被尊称为“谢尔曼将军”的巨树。它高 83 米多，树干基部直径超过了 11 米，30 米处的树干直径仍有 6 米左右，甚至在 40 米高处生出的一个枝杈就粗 2 米，令世界上许多高三四十米的大树望尘莫及。有人曾估计这株巨杉重 6000 多吨，但 1985 年科学家根

据它的木材比重重新进行了测算，认为“谢尔曼将军”树重 2800 吨。这个重量虽然不足原估计的一半，但在整个地球的生物世界中却是绝对冠军。它相当于 450 多头最大的陆生动物——非洲象的重量，就连当今世界上最大的动物蓝鲸，也要 15 头加在一起才能与之相比。据估计，“谢尔曼将军”树可以出 55753 平方米板材。如果用它们钉一个大木箱的话，足可以装进一艘万吨级的远洋轮船。


被御封为“大树王”的柳杉树

据说，“谢尔曼将军”树荣登世界树木之王宝座，仅是 20 世纪的事。在 19 世纪后半叶美国西部开发的热潮中，许多历经千年沧桑的巨杉树纷纷倒在了伐木者的面前，其中有几株甚至比“谢尔曼将军”树更巨大。

目前，这株世界“万木之王”受到了美国政府的特别保护，傲然挺立在内华达山脉西侧的红杉国家公园中，成了美国人民心目中的“英雄”。



道格拉斯黄杉

1792 年 4 月，英国航海探险家温哥华率领的考察队，经过漫长而艰辛的航程后，终于到了北美洲的西海岸。当时那里除了一些土著印第安人部落外，很少有外人涉足，说到植物，外部世界更是一无所知。当探险队中的博物学家门则斯踏上这片神秘莫测的土地后，大为震惊：在那起伏的山峦上、幽静的峡谷中，生长着形形色色、高耸入云的陌生树木，尤其是一种树皮深裂成鱼鳞状、小枝淡黄色、叶子狭长扁平的针叶树，最为壮观。据门则斯估计，这种树比他以往所见识过的最高的树木还要高 1 倍以上。

门则斯随探险队结束考察回国后，他在北美西海岸的见闻激起了英国植物学界的巨大反响。30 年后，一位年轻的苏格兰人大卫·道格拉斯，受皇家园艺学会派遣，终于踏上了揭开门则斯当年留下的巨树之谜的航程。经过 8 个月的海上航行，1825 年早春，道格拉斯登上了北美西

海岸。他的考察非常艰辛，他总是身穿一件苏格兰格子呢短外衣，带着唯一的“奢侈品”——茶，在多数情况下，只身一人跋山涉水，走过了近万千米的路程，所到之处多为渺无人烟的地区。由于道格拉斯的勇敢无畏，他的考察非常成功，不仅亲眼目睹了门则斯所说的“巨树”，而且采集了这种树的完整植物标本和大量种子。以后，植物学家根据道格拉斯采集的标本，将这种树定为松科黄杉属新种，并称它为“道格拉斯黄杉”，以纪念这位勇于为科学献身的苏格兰人。

自从道格拉斯黄杉被发现后，就一直被认为是世界上最高大的树种之一。一些千年以上的老树，可以长到高 100 米、胸径 10 米以上，足可以和号称“世界爷”的北美红杉和巨杉相媲美。据《吉尼斯世界纪录大全》记载，1902 年有人在加拿大西海岸的林恩谷中测量过一种道格拉斯黄杉，结果表明它是已测量过的最高树木之一，高 126.9 米，比最高的一株北美红杉还要高十几米。

千年银杏树



道格拉斯黄杉俗称花旗松，它不仅高大，而且木质极佳，既坚固耐用又纹理美观，是世界上最有价值的重要用材树种之一。它的树冠形如宝塔，树干圆满通直，也适宜在园林中做风景树栽培。说来也很巧，花旗松确实与“旗”有关。由于它的木质好，树干高大挺拔，常被用来做旗杆。1919 年，英国皇家植物园——邱园树立起一座高 65 米的旗杆。这座旗杆由一棵来自加拿大不列颠哥伦比亚的道格拉斯黄杉树干加工的圆木做成，整个旗杆 18 吨，顶端直径 30 厘米。这可能是世界最高的一座独木旗杆了。当这株道格拉斯黄杉被伐后，人们数了它的年轮，大约有 370 圈，说明如果继续生长，它还有潜力。

“世界爷”





地球上最高的树种

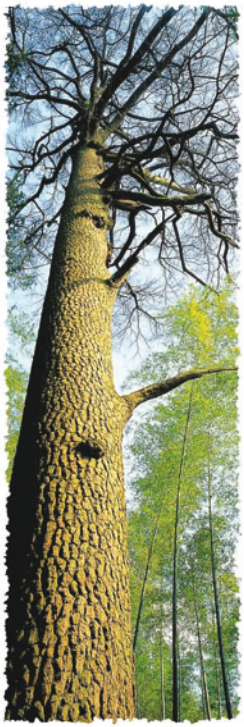
谁是地球上最高的树种？这是植物爱好者普遍关心的问题。树木的高矮粗细，是由树种的遗传基因决定的，也受外界环境条件的影响和制约：在城镇中，往往一株高30米的杨树就显得格外突出；在莽莽林海中，虽然树种繁多，但也很少有身高超过50米的树木。在我国东北，原始林中的红松，可以长到50米高，直径1.5米左右，有“树木之王”的美称。浙江西天目山的林中，有一株金钱松高达56米，被誉为“中天树”。台湾岛的原始森林中，台湾杉高耸于上层

澳洲的杏仁桉



林冠之上，最高的有 60 米。1975 年夏季，我国植物学工作者在云南西双版纳的热带季雨林中，发现了一种超过上层林冠二三十米的极为高耸的阔叶树种。测量结果表明，这种树高六七十米，最高者达 80 米，在中国的 8000 种树木中高居首位，被称为“望天树”。

金钱松



世界上植物种类最丰富的地区是巴西亚马孙河流域和东南亚的热带雨林，那里虽然树种繁多，也有一些高达六七十米的巨树，但却不是地球上最高树的故乡。

目前，在全球数万种树木中，已记录到的身高超过 100 米的只有 3 种，它们是：仅自然生长在北美洲太平洋沿岸的北美红杉和道格拉斯黄杉，生长在澳大利亚东南部的王桉。这三种树的产地都具有夏季干旱、冬季降水丰富的气候特点。

在近代，这三种能长到 100 米以上的巨树，都遭到了人类的大量砍伐，因此失去了许多几百年至千年才长成的高大成员。今天人们只能凭借一些记录资料了解它们昔日的风采了，1872 年 12 月，一位澳大利亚维多利亚州的林业检查员，在森林调查报告中记录了一株高 132.6 米的王桉；1880 年，同样在澳大利亚的维多利亚州，人们曾测量过一株高 114.3 米的王桉。1902 年，一位科学家在加拿大不列颠哥伦比亚的林恩谷中，测量了一株道格拉斯黄杉，结果是高 126.49 米。1930 年，在美国西北角的华盛顿州，人们发现了一株高 117.45 米的道



需要全本请访问 www.ertongbook.com