

神奇植物中的

SHENQI ZHIWU ZHONG DE



知书达礼

zhishudali 知识 礼遇

- 最翔实的记录
- 最精美的图片
- 最详细的解说
- 最震撼的冲击

NO.1



北方联合出版传媒（集团）股份有限公司
万卷出版公司

科学新视野

»»
神奇植物中的 NO.1



北方联合出版传媒（集团）股份有限公司

 万卷出版公司

© 崔钟雷 2010

图书在版编目(CIP)数据

神奇植物中的 NO.1/ 崔钟雷编. —沈阳: 万卷出版公司, 2010.3

(科学新视野)

ISBN 978-7-5470-0724-2

I. ①神… II. ①崔… III. ①植物 - 青少年读物
IV. ①Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 030753 号

科 学 新 视 野



出版发行: 北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
万卷出版公司
(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 洛阳和众印刷有限公司

经 销 者: 全国新华书店

幅面尺寸: 160mm × 215mm

字 数: 100 千字

印 张: 5

出版时间: 2010 年 3 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑: 周莉莉

策 划: 钟 雷

装帧设计: 稻草人工作室 

主 编: 崔钟雷

副 主 编: 范秀楠 卢春辉 刘志远

ISBN 978-7-5470-0724-2

定 价: 15.00 元

联系电话: 024-23284090

邮购热线: 024-23284050

传 真: 024-23284448

E - mail: vpc_tougao@163.com

网 址: <http://www.chinavpc.com>

FOREWORD F 前言



科

学知识的积累与发展需要每一代人进行坚持不懈的努力。当今世界,衡量一个国家与民族的综合竞争实力的高低,很大程度上要归结到本民族科学知识的持续发展力上。

青少年是民族的希望与未来,也是科学持续发展力的根本源泉。在新的知识信息时代,他们需要从小学学习知识,培养特长爱好,开阔眼界,积累经验,为长大后向科学进军奠定一个良好的基础。

有鉴于此,编者通过大量的收集与筛选,精心编纂了《科学新视野》系列丛书。本丛书涉及广泛,涵盖宇宙、地理、动物、植物、科技、军事、历史、文化等诸多方面的基础知识点与该学科的最新发展成果与动态。本丛书所选资料翔实新颖,文字简洁生动,体例分类细致入微,通过具体的数据、精美的图片与简洁易懂的准确图说来调动读者的阅读积极性并启发他们的想象力,从而使读者能够快乐阅读、轻松学习。

作为编者,我们衷心希望本丛书能为青少年读者带来求知上的便捷,有利于他们汲取知识、开阔视野。

编者

目 录

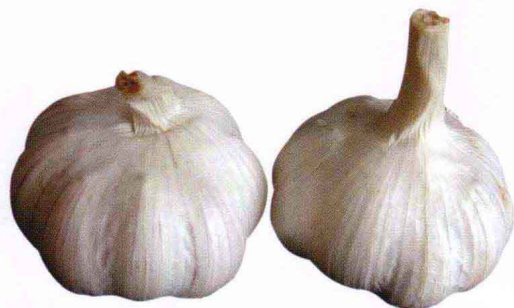
神奇植物

植物界的最大家族——被子植物	8	
节间最长与最短的竹子	10	
叶子最大、最小的竹子	12	
栽培最广泛的竹子——慈竹	14	开花最晚的植物 26
最高的竹子——印度麻竹	14	生长地点最高的开花植物 26
最早出现的绿色植物	15	分布最广的植物——狗牙根草 27
最孤单的植物——独叶草	16	最奇妙的吃虫植物——猪笼草 28
最顽强的植物——地衣	18	最凶猛的植物——臭柏 30
最粗的植物——百骑大栗树	19	分布最北的植物 30
质量最好的纤维植物——苧麻	20	含蛋白质最多的植物 31
对地震最敏感的植物——含羞草	22	最甜的植物——非洲薯蓣 31
感觉最灵敏的植物——毛毡苔	24	蕨类植物之王——桫欏 32
最耐紫外线照射的植物	25	世界上最长的植物 34
最能储水的草本植物——巨柱仙人掌	25	最大的草本植物——旅人蕉 36





吸水能力最强的植物——泥炭藓	37
根长得最深的植物——无花果树	38
最会“闻乐起舞”的植物	39
最耐干旱的种子植物——沙那菜瓜	41
最高的仙人掌	41
最耐盐碱土壤的植物——盐角草	42
最小的有花植物——无根萍	43
最昂贵的草——黑节草	44
最小的种子——斑叶兰	45
飘得最高最远的花粉——松树花粉	45
花粉最大的植物——西葫芦	46
最大的蔷薇	48
花期最短的花	48
最大最臭的花——大花草	49
最早的花	49
最不怕冷的花——雪莲花	50



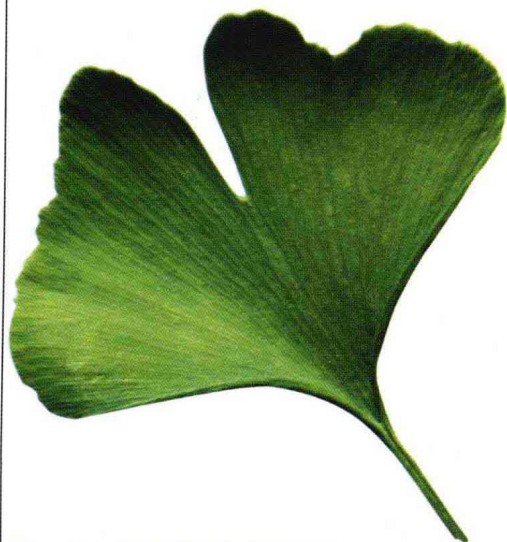
颜色变化最多的花——弄色木芙蓉	52
历史上最昂贵的花——郁金香	54
最长的叶子——亚马孙棕榈叶	56
最大的水生植物的叶子——玉莲叶	56
最甜的叶子——甜叶菊叶	57
寿命最长的叶子——百岁兰叶	57
结果习性最奇特的植物——花生	58
最著名的灭虫植物——除虫菊	60



最大的荚果槭藤子	62
最有力气的果实——喷瓜	62
含水分最多的水果——西瓜	63
最大的水果——木菠萝	64
种子最重的水果	66
含热量最高的水果——鳄梨	68
最健康的水果——苹果	70
含维生素 C 最多的水果——猕猴桃	72
含维生素 C 最多的蔬菜——辣椒	74
热量最低的蔬菜——黄瓜	76
最具杀菌作用的蔬菜——蒜头	78
含铁最多的蔬菜——芹菜	79
含脂肪最多的蔬菜——韭菜	80

目 录

含胡萝卜素最多的蔬菜——菠菜	81
最早的方形西瓜	82
最大的洋葱	83
含植物蛋白最多的农作物——大豆	84
最古老的农作物——豌豆	86
播种面积最大的农作物——小麦	88
资格最老的种子植物——银杏	90
最珍贵的树种用材——楠木	92
寿命最长的树——龙血树	94
树冠最大的树——孟加拉榕	96
最矮的树——矮柳	96
含油量最高的树——油棕	97
生长速度最快的树——毛竹	98
最毒的树——箭毒木	100



世界最高的树——杏仁桉树	102
木材最轻的树——巴沙木	103
最不怕火烧的树木——海松	103
树干最美的树——白桦树	104
秋天里最美的树——枫树	106
含糖最多的树——糖槭树	108
含酒最多的树——休洛树	110
含淀粉最多的树	110
贮水本领最大的树——纺锤树	111
含盐最多的树	112
生命力最强的树——桉树	114
不长叶子的树——光棍树	116
体积最大的树——巨杉	118
最具贵族气质的树——檀香树	120



神奇植物

(SHENQI ZHIWU)

奇异的植物世界向人们展示着多姿的神采，它在岁月的年轮上烙下一道道深深的印痕，使我们能够沿着它的脉络走进生命的源头。如果我们能够从多个角度认识植物，将会发现植物的美感、动感以及它特有的灵性。让我们一起步入神奇的植物世界，欣赏其曼妙风姿，领略各种神奇之最吧！

植物界的最大家族——被子植物

(ZHIWUJIE DE ZUIDA JIAZU BEIZI ZHIWU)

种子被果皮包着的植物,就叫被子植物。这种植物很常见,比如我们常吃的桃、李、杏等,它们的种子在果皮果肉包着的核中,日常生活中的花草、庄稼以及其他经济植物,也几乎都是被子植物。



被子植物有很强的适应能力,在全世界均有分布。从北极圈到赤道,从 6 000 米以上的高山到江河湖海,连沙漠、盐碱地都有它们的身影。

世界上共有四十余万种植物,这些植物还可以分为不同的种类。其中被子植物这一大类所包括的植物种类是最多的。被子植物是植物界最高级的一类,出现在白垩纪早期,而新生代以后,它们在地球上占着绝对优势。它们分布于各个气候带。由于热带、亚热带气温高、雨水多,所以那里的被子植物分布最多。南美亚马孙河地区约有四万种,其他热带地区有两万种。温带地区因气温降低,雨量少,种类渐减。我国云南省气候条件好,植物达万种以上,而河北省地处北纬 26° ~ 北纬 43°

之间,相对种类减少很多,约有 2 500 种。北极地区

则大大减少,许多地方几乎没有被子植

物,仅少数地方有少数种类顽强





生存。另外,海拔越高的地区,气温越低,植物种类组成也有变化,只有少数耐寒种类方可生存。

被子植物分两个纲,其种子内胚发育的早期阶段相同,但进一步的发育却以不同方式进行。双子叶植物茎原基两侧的侧生子叶均发育,而单子叶植物仅一个原生子叶得到发育,并向顶端移动。胚的发育过程清楚地表明,被子植物胚的早期均有双子叶阶段。双子叶植物的胚分化为四个主要部分:胚根、胚轴、子叶和胚芽。

被子植物能有如此众多的种类,有极其广泛的适应性,这和它的结构复杂化、完善化是分不开的,特别是繁殖器官的结构和生殖过程的特点,使它在生存竞争、自然选择的矛盾斗争过程中,不断产生新的变异,产生新的物种。

被子植物的器官大体上可分为营养器官和繁殖器官。木质部有特化的导管,在韧皮部内筛管分子末端相接形成筛管,筛管侧面与伴细胞相接。被子植物叶子的大小、形状和结构都不一样,叶序有互生、对生或轮生。互生是原始的类型,而对生和轮生则是在进化过程中慢慢衍生出来的。

节间最长与最短的竹子

(JIEJIAN ZUICHANG YU ZUIDUAN DE ZHUZI)

沙罗竹又称沙罗单竹、罗竹、湿竹,是世界上节间最长的竹子。沙罗竹是一种大型丛生竹类,高度约为7米~12米,直径8厘米左右,叶子是长圆形的,呈披针状,长20厘米~28厘米,宽2.5厘米~3.5厘米,背面遍生细柔毛。竹壁很薄且韧性好,适合编织凉席等各种器具,节间长达60厘米~80厘米,云南西双版纳著名的傣族泼水节上就有用沙罗竹所做的“高升”。笋期为7月~9月。笋壁很薄,大多用做劈篾编竹器、船篷、凉席等,还可以用做造纸原料。

世界上竹节最短的竹子是人面竹,人面竹的高度跟人的身高差不多,直径一般有两三厘米,粗大的如碗口,小的如手指。人面竹竹竿节距非常短小,和其他竹

子水平生长的节纹不同,它的节纹是斜着向上交错的,上下节纹间有些相连,节面微微凸出,每一个竹节就像一张笑容可掬的人脸的轮廓。更令人称奇的是,有的人面竹在上下节纹间还有一个小孔,形状和位置都像是人的嘴巴。“人面”大小不一、形态各异,人面竹因此而得名。

人面竹竹竿劲直,高5米~12米,粗2厘米~5厘米,幼时被白粉,无毛,成长的竿呈绿色或黄绿色;中部节间长15厘米~30厘米,有时基部或中部的数节间会缩短或肿胀,或其节交互倾斜,中、下部正常节间的上端也常明显膨大,竿壁厚4毫米~8





毫米。人面竹的笋期为5月中旬。

人面竹在我国主要产于黄河流域以南各省区，但多为栽培供观赏，在福建闽清及浙江建德还可以见到野生竹林。世界各地现在大多都已经引种栽培人面竹。

竹子的竹节中
都有一层厚厚
的膜。

竹子是空心的，
就像水管一样。





叶子最大、最小的竹子

(YEZI ZUIDA ZUOXIAO DE ZHUZI)

铁竹为中小型乔木状竹类,是世界上叶子最大的竹子,因它的竹材坚硬如铁而得名。铁竹生于海拔 90 米~1 200 米的山坡上。在我国,铁竹仅分布于滇南南部的金平县、绿春县。数量不多,生长较其他竹类缓慢,喜生于潮湿的箐沟两侧。每年 3 月~5 月发笋,新笋呈棕褐色,质硬不能食。笋的外壁极坚硬,是制作弩箭、筷子和毛线针的上等材料。

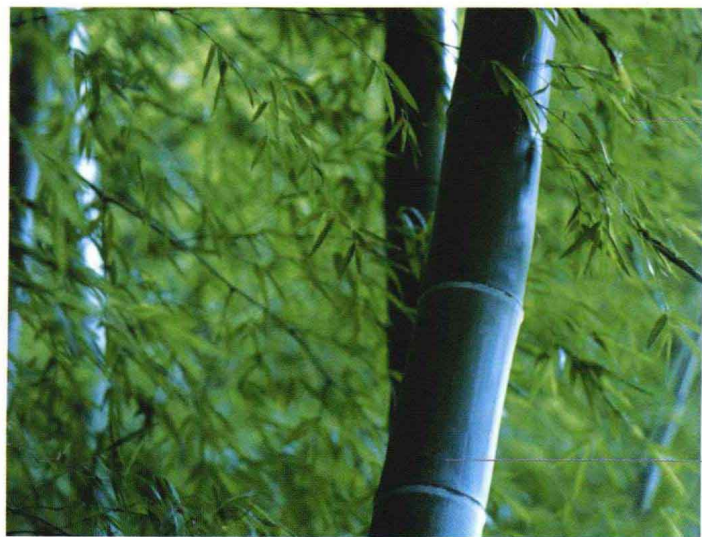


铁竹的叶子很大,笋高 5 米~10 米,直径 2 厘米~5 厘米,节间长 60 厘米~80 厘米,最长的可达 130 厘米,节内长 2 厘米~3 厘米,基部近实心,笋环在分枝以上膨大为花瓶状,节下长有一圈白粉。铁竹那巨大的叶子常被一些居民用来代替瓦片盖房子。

世界上叶子最小的竹子是棕竹。棕竹又名观音竹、筋头竹、棕榈竹、矮棕竹，为棕榈科棕竹属常绿观叶植物。它的枝叶墨绿浓郁，紧密地丛生在一起，很有光泽，看起来秀丽挺拔。叶子呈扇状细条形，只有1厘米~2厘米长，12毫米宽，和铁竹那宽20厘米、长60厘米的叶子相比，两者相差数十倍。

棕竹为丛生灌木，茎干直立，高1米~3米。茎纤细如手指，不分枝，有叶节，包以有褐色网状纤维的叶鞘。呈掌状的叶子集中生长在茎的顶端，深裂几乎达到基部，有裂片3枚~12枚，叶柄细长，约8厘米~20厘米。肉穗花序腋生，花小呈淡黄色，雌雄异株。棕竹的花期为4月~5月。浆果和它的种子都呈球形。棕竹原产于我国的广东、云南等地，日本也有分布。棕竹的同属植物约有二十种以上，主要分布于东南亚。棕竹常繁生于山坡和沟旁阴蔽潮湿的灌木丛中，栽培的有大叶、中叶和细叶棕竹之分，另外还有花叶棕竹。棕竹喜温暖潮湿、半阴及通风良好的环境，畏烈日，可耐0℃左右低温。

棕竹株形紧密秀丽、株丛挺拔、叶形清秀、叶色浓绿而有光泽，是重要的室内观叶植物。它耐阴，既适合中小型盆栽供一般家庭室内陈设观赏，又可大盆栽种用于大型建筑物室内布置。



竹子的叶通常由叶片和叶鞘组成，叶片窄长，具有平行叶脉。

竹子除了是一种观赏植物外，还是优良的建筑材料，竹笋也是极佳的美食。

栽培最广泛的竹子——慈竹

(ZAIPEI ZUI GUANGFAN DE ZHUZI CIZHU)

世界上很多地区都在培植竹子,其中慈竹的栽培最为广泛。

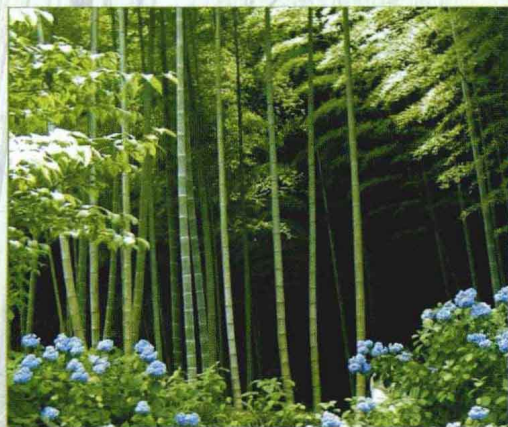
慈竹竹竿高 5 米~10 米,直径 4 厘米~8 厘米,每节长可达 60 厘米,竹壁很薄,竹质柔软,材质较轻,慈竹劈成的竹条可以用来制作风筝上的直杆。慈竹有着极强的生命力,房前屋后,只要有点空地,栽下慈竹都能成活,几年内就繁殖成茂密的一片。因为新竹与旧竹同出一根,二者紧紧偎依在一起,像母亲和孩子并肩而立,所以又名“子母竹”。



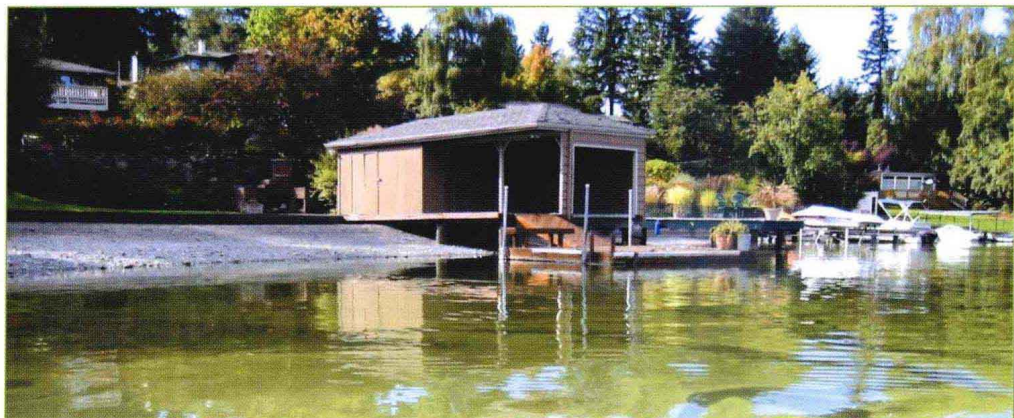
最高的竹子——印度麻竹

(ZUIGAO DE ZHUZI YINDU MAZHU)

世界上最高的竹子是印度麻竹,产于印度和斯里兰卡。它的高度一般超过 30 米,在斯里兰卡的一个植物园中,有几株甚至高 35 米以上。这种竹子被称为“竹中之王”,其直径可达 16.67 厘米~23.33 厘米,一节竹子就能制成一个不算太小的水桶。



中国竹子产量居世界第一位,中国境内共有 150 余种竹子,主要分布于长江流域以南。中国最高的竹子是毛竹,其高度为 20 米左右。



最早出现的绿色植物

(ZUIZAO CHUXIAN DE LÜSE ZHIWU)

蓝藻是地球上最早出现的绿色植物。地质学家研究发现南非古沉积岩中存在最早的蓝藻类化石,证明了 34 亿年前在地球上已有生命的存在。古代蓝藻和现代蓝藻在外形上有些相似。蓝藻中含叶绿素,能制造养分,还能独立进行繁殖。所以,在植物进化史上它的出现有巨大的意义。今天地球上的花草树木等绿色植物都是由低等的藻类经过上亿年漫长的历史演变进化而来的。

在所有藻类生物中,蓝藻是最简单、最原始的一种。蓝藻是单细胞生物,没有细胞核,但细胞中央含有核物质,通常呈颗粒状或网状,染色质和色素均匀地分布在细胞质中。该核物质没有核膜和核仁,但却具有核的功能,所以人们把它称为原核。蓝藻属于“原核生物”。所有的蓝藻都含有一种特殊的蓝色色素,蓝藻因此而得名。但是蓝藻也并非全都是蓝色的,不同的蓝藻含有一些不同的色素,有的含叶绿素,有的含有蓝藻叶黄素,有的含有胡萝卜素,有的含有蓝藻藻蓝素,也有的含有蓝藻藻红素。红海就是由于水中含有大量藻红素的蓝藻,使海水呈现出红色。



最孤单的植物——独叶草

(ZUI GUDAN DE ZHIWU DUYECAO)

植物世界里最孤单的植物要算是独叶草了。它只有一朵花,仅有一片叶,真是“独花独叶一根草”。独叶草是毛茛科的一种多年生草本植物,高达10厘米,无毛。根状茎细长,分枝,长有很多不定根。独叶草是我国云南、四川、陕西和甘肃等省特有的小草。它生长在海拔2750米~3975米的高山原始森林中,生长环境寒冷、潮湿,十分隐蔽,土壤偏酸性。

独叶草一般只开一朵淡绿色的花,只生一片有5个裂片的近圆形的叶子。处于地上部分的独叶草高约10厘米,一般只生一片具有5个裂片的近圆形的叶子,开一朵淡绿色的花;而处于

