

主编 蒋厚泉

高山沙漠植物



走近自然植物科普丛书

《华中科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高山、沙漠植物 / 蒋厚泉 主编.

—武汉: 华中科技大学出版社, 2009. 11

(走进自然植物科普丛书)

ISBN 978-7-5609-5733-3

I. 高… II. 蒋… III. ①高山植被-青少年读物②沙漠-植物-青少年读物
IV. Q948.4-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第182177号

高山、沙漠植物

蒋厚泉 主编

出版/发行: 华中科技大学出版社

地 址: 武汉市珞喻路1037号 (邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

策 划: 段园园

责任编辑: 段园园

特约编辑: 段自强

责任监印: 张正林

制 作: 广州韶通文化传播有限公司

印 刷: 深圳市雅佳图印刷有限公司

开 本: 965mm×1270mm 1/32

印 张: 2.5

字 数: 25千字

版 次: 2009年11月第1版

印 次: 2009年11月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5609-5733-3/Q·38

定 价: 25.00元

编委会名单

主 编 蒋厚泉

特约审定 任 海 邢福武 廖景平

编 委 吴 兴 吴 梅 柯萧霞

销售电话: 022-60266190, 022-60266199 (兼传真)

网 址: www.hustpas.com, www.hustp.com

(本图书凡属印刷、装帧错误, 可向承印厂或发行部调换)



目录 contents



高山篇	
6	长在树上的“萝卜” ——茶叶树萝卜 8
10	叶子最大的草本植物 ——大叶蚁塔 8
14	珍珠满树 ——美丽马醉木 12
18	开在盛夏的藤蔓皇后 ——铁线莲 16
22	熊猫花 ——花脸细辛 20
26	平凡中的精彩 ——宜昌过路黄 24
30	母爱之花 ——鲁冰花 28
34	蓝色精灵 ——倒提壶 32
38	鬼魅箫音 ——鬼吹箫 36

40	群鸽拥吻 ——楼斗菜 42
44	鱼儿吃了就会醉的花 ——巴东醉鱼草 46
沙漠篇	
48	没有叶子的树 ——光棍树 50
52	荒凉的惊艳 ——沙漠玫瑰 54
56	刺如鹰钩 ——巨鸢玉 58
60	名如其形 ——酒瓶兰 62
64	仙人球之王 ——金琥 66
68	涅槃而生 ——黑孩子树 70
72	带刺的蛋糕 ——蓝云 74
76	沙漠稻草人 ——硬叶丝兰 78
42	红艳似火 ——马樱花 46
46	高山名花 ——龙胆 50
50	舞动的红章鱼 ——红刺露兜 54
54	美味的仙桃 ——梨果仙人掌 58
58	植物之龟王 ——龟纹木棉 62
62	鬼斧神工 ——鬼切芦荟 66
66	千年不朽 ——大漠胡杨 70
70	顶天立地 ——武伦柱 74
74	霸气十足 ——非洲霸王树 78

高山篇

高山气候及植物的特点

一. 高山气候特点

高山气候是形成于高山地区的一种特殊气候类型，是受地理位置、地势高低、坡谷的方位、山峰分布以及其他地域性条件综合影响的结果。其中，地形因素的影响起主要作用。

高山气候的一般特点是：气温低，气压低；多雾、多风；紫外线强烈；气候垂直差异明显，而且极不稳定；植物生长周期短等。

海拔高度每升高1 000米，温度下降大约6摄氏度。因此，平原地区气温是30摄氏度时，海拔4 000米的高山温度却不到10摄氏度。高度越高，气压越低。在标准状况下，海拔每升高100米，气压降低10毫帕。低气压会导致空气中氧气含量不足，人在这种环境下就会出现呼吸困难、眩晕、食欲不振等症状，这就是人们常说高原反应。

由于地势较高的大山对大气中水蒸气的阻截，使得在一定的高度范围内，降水随高度而增加。所以高山顶部经常是云雾弥漫，难见高山真面目。并且高山地区的气候在一日之内变化莫测，时而风雨交加，时而晴空万里，时而雪花漫天飞舞。此外，由于地形起伏和坡向不同，同一山地的气候差异也很大，有“一山有四季，十里不同天”的说法。

高山上为什么会多风呢，而且风速还会随着高度的增加而加大？那是因为高山上地形相差悬殊，地面接受太阳辐射热及由于热力分配不平均而导致空气流动的一种现象。

二. 高山植物特点

高山植物一般生长在高山森林线以上、雪线以下的地带。高山上强风较多，日照强烈，时而下雨，时而晴天，一天中气温变化无

常，昼夜温差极大。高山地区土壤匮乏，在这种条件下生长的多为鳞茎类、肉质类、根茎类植物。有的茎干扭曲，有的盘根错节，它们一丛丛、一簇簇地布满在夹杂石砾、冰渣的坡地上，顶风抗雪，顽强生存，显示着它们坚韧而强大的生命活力。

由于身处如此恶劣的生存环境，在长期的自然进化过程中，高山植物逐渐形成了极具特点的外形。它们一般都呈垫状或莲座状，通常全株披着浓密的茸毛，叶子较小，叶表皮角质化、革质化，叶片肉质化，生命周期长，有的长达几十年甚至上百年。一旦冰雪融化，有的植物立即开放花朵，其色泽特别鲜艳。

同时，高山植物在极端且变化无常的高山环境中经过长期的自然选择作用而形成的最显著的特征就是具有各种特化现象，例如：垫状植物、温室植物、莲座叶丛植物、“棉毛植物”、“气囊植物”等等。

垫状植物是具有半球形或球形表面植物的总称，特点是植物表面积大于体积，可以提高获取热量的效率以及增大光合作用的面积。这是垫状植物趋避低温和极端环境的一种适应策略。

某些植物具有大型的叶状苞片，淡黄色半透明苞片可能对包裹于其中的花序起到了类似于温室的保温作用的草本植物称为“温室植物”，也叫做暖房植物。“温室植物”的典型代表有苞叶雪莲、塔黄、苞叶大黄等植物。

非洲肯尼亚高山和南美洲安第斯山等热带高山地区，生长着一些具有巨大莲座叶丛的植物，这是为了适应热带高山“白天是酷暑，夜晚是严冬”的气候特点而特有的植物生活型。这类植物为了防止低温对自身组织的伤害，形成可以相互折叠的莲座状特化叶片。如菊科的千里光、桔梗科的半边莲等。

分布于东喜马拉雅和横断山区著名的植物生活型还包括花序由高度被毛的苞片覆盖的“棉毛植物”，这些“棉毛”的主要作用也是防止低温对植物造成的伤害。“棉毛植物”是针对东喜马拉雅和横断山区环境特点而进化出的最为完美的植物生活型之一。“棉毛植物”的代表植物主要是菊科风毛菊属雪兔子亚属植物，名贵中药“天山雪莲”就是其中之一。

在青藏高原青海地区和横断山区西藏东南部还存在一种特殊的“气囊植物”，其特殊性在于花萼在果实成熟时会形成中空而且充满气体的囊状结构，而将果实包裹于其中。而种子借助这种特殊的气囊状结构可以利用风力传播到距离母株很远或是更加优良的环境中生长。



茶叶树萝卜 (*Agapetes camelliifolia* S.H.Huang), 杜鹃花科树萝卜属。

我们都知道萝卜是生活中常见的一种蔬菜，而且我们吃的是它长在地里的块根。可大家知不知道还有一种长在树上的萝卜呢？大千世界，无奇不有。此萝卜非彼萝卜，它们是附生在树上的一种观根花卉。它们多呈灌木状，因根部膨大似萝卜，被人们形象地命名为“树萝卜”。但它们不能被食用，真要吃的话，那你就小心自己的牙啦！在合适的环境下，它们有时也会附生在石崖上，因此人们也称它们为“石萝卜”。



这个家族在全世界总共有80多种，常附生于常绿阔叶林中的树上，主要分布于亚洲东南部，我国约有15种，主要分布在西部地区。茶叶树萝卜是家族中比较珍稀的种类，它全身长满黑褐色刚毛，椭圆形叶片绿油油的，看起来很像茶叶，因此被称为“茶叶树萝卜”。据说，用来泡茶，味道还真的很不错！只可惜它主要分布在西藏南部的墨脱县，那里是目前我国唯一没有通公路的县，只有徒步翻越大雪山才能进入，非一般人能达到。

树萝卜虽不能吃，但可以入药，有清热解毒，活血散瘀功效，可治水肿、骨折、跌打损伤等。



长在树上的“萝卜”
——茶叶树萝卜





大叶蚁塔 (*Gunnera manicata* L.)，是
小二仙草多年生草本。

大叶蚁塔是一种奇特的大型观叶植物，在其原产地，成年植株一片叶子能把3个并排骑马的人，连人带马都遮盖住。花序淡绿带棕红色，硕大壮观，呈圆锥塔状，形如蚂蚁的巢穴，因此被人们命名为大叶蚁塔；根据音译，又被称之为大根乃拉草。

这种叶片大而且有利，叶柄很粗壮也布满尖刺，整片叶子就像一把带刺的雨伞；植物的高度可达2~3米。大叶蚁塔喜欢温暖，潮湿的环境，但不耐热也不耐寒，对温度要求较苛刻。每到冬季叶子便枯萎、脱落，地上部分消失；来年春天再次萌发新叶，颜色嫩绿，状如拳头，渐渐伸展开来，塔状花序也同时形成；夏季来临，叶片已长到最大程度，花序也已成形，进入最佳观赏期。



叶子最大的草本植物
——大叶蚁塔



金丝桃 (*Hypericum chinense* L.) 的真实身份是藤黄科金丝桃属半常绿小灌木。俗称:圣约翰草、土连翘、金丝海棠。金丝桃并非桃子家族的一员,而且和桃子也没什么关系,只因它的花多叶茂,金黄色花冠貌似桃花,且其纤细的雄蕊花丝呈束状,灿若金丝,惹人喜爱,因此被人们爱称为“金丝桃”。

金丝桃小枝呈红褐色,纤细且多分枝,椭圆形,6~7月开花,数朵花一起在枝头开放,花色金黄奇美,是人们很喜欢栽种的花木之一。

金丝桃的根可以入药,味道比较苦,有清热解毒、祛风消肿和抑制病毒的功效。同时它有轻微毒性,过量

服用可毒害人畜,奶牛误食后连牛奶也会含有毒性。



灿若金丝
——金丝桃





美丽马醉木 (*Dieris formosa* (Wall.) D. Don) 杜鹃花科马醉木属常绿灌木或小乔木。

古时候人们发现，当马儿一不小心误吃了这种植物枝叶的时候，就会出现中毒现象——摇摇晃晃，站立不稳，犹如喝醉了酒，因此得名美丽马醉木。它开花时，花朵密集，呈壶状，满树都是，一串一串地悬垂着，白色或淡红色，仿佛是一颗颗白色的珍珠，因此又名珍珠花。

美丽马醉木全株有毒，特别是根和叶中含有剧毒，人畜误食后会出现昏迷、呼吸困难的症状。但其鲜叶汁或叶片煎水可杀农业害虫，也可给人的癣疥和毒疮。



**珍珠满树
——美丽马醉木**





◆ **红豆杉 (*Taxus* spp.) 是红豆杉科红豆杉属约11种常绿植物的统称，也叫游紫杉。**

红豆杉是近年来在植物界走红的明星。它可以提炼出紫杉醇，是国际公认的防癌抗癌药剂。红豆杉的红豆，宛如南国的相思豆，外红里艳，可以寄托人们的相思。红豆杉得名也是因为它生长着与红豆类似的果实。

红豆杉是第四纪冰期孑遗的古老树种，被称为植物王国里的“活化石”，是国家Ⅰ级重点保护野生植物。野生红豆杉生长条件近乎苛刻，对生态环境要求高，生长地域窄小，一般要生长100~250年成材，是一种濒临灭绝的珍贵植物。

红豆杉全身是宝，集药用、材用、观赏于一身，因此红豆杉树又被称为“黄金树”。从红豆杉的树皮和树叶中提炼出来的紫杉醇具有独特的抗癌作用和较高的抗癌活性，能阻止癌细胞的繁殖，抑制肿瘤细胞的迁移，对多种晚期癌症疗效突出，被称为“治疗癌症的最后一道防线”。红豆杉树形美丽，果实成熟时红绿相映的颜色令人陶醉。



全身是宝的黄金树
——红豆杉





铁线莲 (*Clematis florida* Thunb), 也称铁线牡丹, 是毛茛科铁线莲

属木质藤本。

铁线莲, 英文名 (*Clematis hybridas*) 源自希腊语, 意为藤萝、爬缘的植物。它的茎又细又硬, 老茎呈棕色或紫红色, 看起来像细铁丝, 所以它的中文名被译成“铁线莲”。

它原产于中国, 植株繁茂, 茎可以到处攀爬; 花又大又多, 高洁淡雅, 极其美丽, 而且花期很长, 可以从初夏开至中秋。花色丰富, 品种很多, 有像天空色的蓝花铁线莲, 有花瓣白色边缘染淡淡紫晕的雪皇后, 还有含羞的淡粉紫色铁线莲等。铁线莲许多种类还很耐寒, 甚至在冬季最低气温零下24℃~零下29℃地区也能生长。

铁线莲是著名的藤萝、攀缘植物, 一个世纪前就在欧洲被广泛应用, 享有“藤本皇后”的美称。



开在盛夏的藤萝皇后——铁线莲





芍药 (*Paeonia lactiflora* Dall.) 属芍药科芍药属多年生宿根草本。花色有白、粉、玫瑰等色，花形变化多。



芍药是中国传统名花之一，具有悠久的历史，与牡丹并称“花中二绝”。古人评花：牡丹第一，芍药第二，谓牡丹为花王，芍药为花相。因其开花较迟，一般在5月中上旬才开花，又被称为“殿春”。古人相赠芍药以表达寄情和惜别之意，故别名为“将离”或“离草”。芍药不仅是名花，而且根是一种药材，中药里一般称为白芍、赤芍。

人们常把芍药和牡丹相混淆，其实区分二者最简便的方法是看花茎，牡丹是木质的（所以牡丹又被称为木芍药），芍药是草本的绿枝条，这样一比较就一目了然了。



花中贤相——芍药





这种草药名为大花细辛 (*Asarum maximum* Hemsl.), 大花细辛是马兜铃科细辛属多年生草本。俗名花脸猫或花叶(脸)细辛。

国宝大熊猫体型肥硕, 毛色黑白相间, 憨态可掬, 受到世人的钟爱。你知道吗? 植物界中也有一种草药, 开的花酷似卡通版的大熊猫, 被称为熊猫花。

它有着浅黄色匍匐的根状茎, 根肉质, 顶端通常生二片叶, 叶片类似心形, 有不同的花纹, 质地较厚; 花开在茎的顶端, 最大直径可达6厘米, 花呈紫褐色, 基部有白色的皱纹, 看起来是不是很像大熊猫。

熊猫花全草可入药, 性温味辛, 可散寒止咳, 祛痰除风。能够治疗风寒感冒、头痛、咳喘、风湿痛、四肢麻木、跌伤等症状。



熊猫花
——花脸细辛





血满草 (*Sambucus adnata* Wall.) 是忍冬科接骨木属多年生高大草本或半灌木。

任何一种动物，只要碰破了皮肤，都会流血，您听说过有一种草碰伤或折断也会流血吗？这种神奇的植物就是来自西域高原的高大草本——血满草，根、茎呈红褐色。因根茎被割破或折断后有类似血浆红色的汁液流出，而得名“血满草”，也因开的是红色花而被称之为“红山花”，这种花会发出难闻的臭味。

血满草身为接骨木家族一员，还有一个别称是“接骨丹”。由名字可知其在治疗扭伤、骨折等方面有较好疗效；因其性味甘温，对肾发、风湿等疾病亦同样有效。



会流血的草
——血满草





宜昌过路黄是 (*Lysimachia henryi* Hemsl.)，报春花科珍珠菜属。

在我国长江、黄河流域的溪畔沟边，尤其在山间小路两旁，常常会看到一种绿色藤萝状小草，茎呈匍匐状，沿着路面或石缝攀爬，开着黄色的花朵。因分布较广，随处可见，人们给它取了一个通俗易懂的名字——过路黄。

过路黄分布在大江南北，形态多变，或大或小，但开的花都是黄色。宜昌过路黄是它们中的精英，也是我国的特有植物。主要分布于四川、湖北等地，多生长在长江沿岸的石缝中。

宜昌过路黄枝叶繁茂、花大而且花期长，远看一大片耀眼的金黄，蔚为壮观！宜昌过路黄也是一种民间常用的草药，对治疗肾结石有良好的效果。



平凡中的精彩
——宜昌过路黄





❖ **象牙参 (*Roscoea purpurea* Smith) 属姜目姜科象牙参属多年生草本。**

看到象牙参的名字，大家或许以为它是长得像象牙的人参，但实际上它是一种姜。象牙参之名来自于它粗厚膨大的人参状肉质根，酷似微型象牙，它的花形也颇有大象憨态可掬之态，称之为象牙参可谓名副其实。

象牙参是姜科植物中唯一能耐寒，甚至可以生长在寒带的一种植物，多见于高山地区。象牙参先开花，等花凋谢后再长出叶片；花朵大，数朵同时开放；花色多样，丰姿绰约，极为美丽，是不可多得的珍品。象牙参是常用藏药之一，有温中驱寒、止痛消食的功能，具有重要的经济价值。



根似象牙的姜
——象牙参





鲁冰花的中文名为多叶羽扇豆 (*Lupinus polyphyllus* Lindl.)，为蝶形花科羽扇豆属多年生草本。

“天上的星星不说话，地上的娃娃想妈妈……夜夜想起妈妈的话，闪闪的泪光鲁冰花……”这首台湾民谣大家都听过吧！你知道歌中的鲁冰花是什么样的花吗？

鲁冰花花多而稠密，花色丰富而艳丽，有红、蓝、紫、粉等多种颜色。鲁冰花性喜凉爽，不喜炎热。原产美国西部，鲁冰花这一名字来源于属名 *Lupinus* 的译音。

鲁冰花的根部有根瘤，根瘤菌能把空气中的氮气合成氨和其他含氮有机化合物，从而增加土壤肥力。所以台湾山地的茶农在种植高山云雾茶时，常常在茶山周边、茶树附近种上鲁冰花，以帮助茶树健康生长，让茶叶更加芳香甜美。鲁冰花凋谢后，还能化作春泥使茶树长得更加旺盛，这正如同世间最真挚的母爱一样无私而伟大，因此鲁冰花被台湾人形象地称为“母亲花”。



母爱之花
——鲁冰花





报春花 (*Primula* spp.) 属报春花科, 是一种多年生草本植物。

“报春花”被誉为“春的使者”，它总是在初春时节绽放，给人们带来春的喜讯，因而得名。其英文名“Primrose”意为“精华、最美的”，日语名“さくらそう”的含义为“良家之淑女”。这些用词足见报春花在人们心中的美好形象。

报春花是著名的高山花卉，因其五彩缤纷的花色、秀逸百态的花姿而与山茶、杜鹃并称为云南三大名花。初春时节，在广袤的高山草原上，在洁白雪山的映衬下，在争奇斗艳的万花丛中，

报春花以其特有的妩媚和绚丽，引来无数赞叹的目光。



高山奇葩
——报春花





倒提壶 (*Cynoglossum amabile* Stapf et Drumm.), 紫草科琉璃草属多年生草本。别名: 蓝布裙、绿花心等。

在山石间盛开着一片耀眼的蓝色, 犹如一群身着蓝色布裙的小精灵在一片片绿叶间欢呼雀跃。这些蓝色精灵就是药用植物倒提壶的花朵。倒提壶是著名的药用植物, 以根及全草入药, 有清热利湿, 散瘀止血, 止咳等功效。因其花朵浓密、花色艳丽, 也具有较高的观赏价值。

植株高25~60厘米, 茎叶表面贴生细密的短绒毛, 基生叶有长柄, 呈矩圆形或矩圆状披针形, 长6~20厘米, 宽1.4~3.6厘米; 茎中部以上叶则无叶柄, 互生, 呈矩圆形或披针形, 长2~8厘米; 花朵蓝色, 花序分枝成锐角分开, 无苞片, 外面密生短柔毛; 小坚果呈卵形, 长3~4毫米, 边缘生有钩状刺。



蓝色精灵
——倒提壶





珙桐 (*Davidia involucrate* Baill.)，为珙桐科珙桐属落叶乔木。

因其花形酷似展翅飞翔的白鸽而被西方植物学家命名为“中国鸽子树”，有象征和平之意。它枝叶繁茂，叶大如桑，花奇色美，外形尤似鸽子展翅，紫红色的头状花序如鸽子的头部，绿萼色的柱头像鸽子的喙，白色的大苞片似鸽子的翅膀。每年4~5月，当花盛开时，张张白色的苞片在绿叶丛中浮动，宛如千万只白鸽栖息在枝头，振翅欲飞。著名植物采集家威尔逊在《中国，园林之母》这部书中称：“珙桐是北温带最美丽的树木。”



珙桐是我国独有的珍稀名贵树种，为国家一级保护植物。约在100万年前，地球上植被十分丰富，珙桐及其家族曾繁盛一时，但在第四纪冰川侵袭后，许多植物惨遭灭绝。由于我国高山大川多，成了各种动植物的天然避难所，珙桐就是在我国中西部偏僻的山区幸存下来的古老孑遗植物之一，故有“植物活化石”和“绿色熊猫”之称。



珙桐材质沉重，是制作细木雕刻、名贵家具的优质木材；自1869年珙桐在四川穆坪被发现以后，珙桐先后为各国所引种，常植于池畔、溪旁及疗养所、宾馆、展览馆附近，以其和平的象征，逐渐成为各国人民喜爱的名贵观赏树种。

中国鸽子树
——珙桐



“鬼吹箫” (*Leycesteria formosa* Wall.), 隶属忍冬科鬼吹箫属。

在我国西南边陲地区的山坡沟谷中, 生长着一种大灌木。它开着白色的小花, 花瓣聚合成钟状, 质薄而韧, 花序下垂, 看起来像一串串白色的小铃铛。它的茎干是空心的, 天气晴朗时, 在微风的吹动下, 能发出浑厚悠扬的声音, 有如洞箫鸣奏。如果在荒无人烟的山林里突然听到这箫音, 会让人顿感诡异, 胆小的甚至会汗毛倒立。但更加令人称奇的是鸟儿听到这种声音, 不但不惊, 反而会随着箫音的韵律欢唱起来。



殊不知鬼吹箫生性强健, 花期较长, 具有较高的观赏价值和科普价值, 同时其全株皆可入药, 具清热解毒、消痰的作用; 用水煎服可治风热感冒、尿血等症, 具有较高药用开发价值。



鬼魅箫音
——鬼吹箫





耧斗菜 (*Aquilegia spp.*) 是毛茛科耧斗菜属植物，多年生草本，别名耧斗花。

耧斗菜生性强健且耐寒，在我国北方生长良好，在南方则难得一见。耧斗菜花形独特，花瓣5片，各有一张弯曲的“嘴”，这是耧斗菜花最突出的地方，而且其颜色丰富，花期较长；根含糖类，可用来制糖或酿酒；种子含油；全草可入药。

耧斗菜是一种美丽的野生花卉，花朵别有风韵，因其花形似古代的一种播种工具耧斗而得名，也称耧斗花；同时，又因其花朵垂吊的样子像一群鸽子在空中亲密拥吻，故获英文名“Columbine”，意为“似鸽子一样纯洁的”。



群鸽拥吻
——耧斗菜





马樱花 (*Rhododendron delavayi* Franch.)，隶属杜鹃花科杜鹃花属。别名马樱杜鹃。

马樱花为常绿灌木至乔木；树皮粗厚，呈灰棕色，成不规则片状剥落。叶革质，长圆状披针形，背面密被灰白色至淡褐色海绵状薄绒毛。花期2~5月，花簇生于枝顶，呈伞形花序式的总状花序，花大而美丽；肉质花冠呈钟形，深玫瑰红色；花可入药。

相传红艳似火的马樱花的颜色是被彝家姑娘梅维鲁的鲜血染红的。她为了反抗土司暴行，替民除害，最后以身殉难。后人为了纪念这位美丽善良的彝家姑娘，每年农历二月初八这一天都要过马樱花节。



红艳似火
——马樱花





巴东醉鱼草 (*Buddleja albiflora* Hemsl.)
枝繁叶茂，对生叶片叶面翠绿，叶背长满灰白色柔毛，浓密的枝叶掩映着一条条鱼尾般的紫红色花序，散发着浓浓的芳香，如此美丽的植物却有着一个令人有点疑惑的名字——巴东醉鱼草，怎么会叫“醉鱼草”这么奇怪的名字呢？

原来醉鱼草是马钱科醉鱼草属植物的统称，原产世界热带和亚热带地区。大部分醉鱼草属的植物叶片均具有茸毛，花序呈穗状，花色丰富。醉鱼草这一名称出自《本草纲目》，称古时渔人采花及叶捣碎投入水中，鱼儿食之尽数浮于水面，好像喝醉了一样，任由捕捞，故称为“醉鱼儿草”，也叫“闹鱼花”。巴东醉鱼草是醉鱼草属的一种，因其模式标本采自湖北省巴东县而得名。

醉鱼草的花和叶含有醉鱼草甙和醉鱼草酮甙，对鱼麻痹性强，对人也有麻痹作用，人若误食，会出现头晕、胸闷、四肢麻木等症状。俗话说“是药三分毒”，只要使用得当，醉鱼草也可当中药，《本草纲目》亦记载了它的多种药效。

现代国外园林中大量栽植醉鱼草属植物，并培育成许多栽培变种。但在我国园林中却因它的中文名“醉鱼”，人们不敢大量栽植。其实，只要不栽在水边，就毒不到鱼儿，何必因噎废食呢！



鱼儿吃了就会醉的花——巴东醉鱼草





 **龙胆 (*Gentiana* spp.)** 是一味主治风湿痹热、关节疼痛的著名中药，其根味似苦胆，就连苦胆也要逊色三分，因此得名。龙胆虽然很苦，它的花却是山花中的一绝，与杜鹃、报春合称为世界三大高山名花。

现在我们说的龙胆通常是龙胆科龙胆属植物的统称，我国有340多种。由于多生长在常年与风雪为伴的高山之上，龙胆的个子比较矮小，似乎是为了与大自然抗争，龙胆常常成片生长，数不清的龙胆你挨着我，我挤着你，爬满了山坡，占满了石缝。龙胆的茎非常短，或直直而立，或从斜刺里长出，在茎端开出美丽的花来，花儿像古钟似小漏斗，有红、白、黄、紫等各种颜色，但多数品种却是百花中很少见的蓝色，是富于变化的各种蓝的展示。在满目枯黄的秋冬季节，无论在山坡草甸，还是石岩隙缝，浅蓝的、深蓝的、紫蓝的，一丛丛、一片片画卷般铺卷于大地上，临风摇曳，仿佛一张天蓝色的地毯，淡雅、素静。当年云南丽江的一种深蓝色龙胆被引种到英国皇家植物园时，在当地引起轰动，被誉为英国19世纪引种的最有价值的观赏植物之一。



 **高山名花——龙胆**

沙漠篇

沙漠气候概况和沙漠植物的特点

一. 沙漠气候概况

沙漠是沙质荒漠的简称,占地球陆地面积的1/3。沙漠气候的最大特点是极端干旱,但世界上沙漠地区纬度跨越大,不同区域沙漠的气候差别很大。根据所处纬度的不同,可将沙漠分为低纬度沙漠和中纬度沙漠。低纬度沙漠也称热带沙漠,分布在南北回归线附近的副热带高压区内,受热带沙漠气候带控制,特点是全年高温少雨。如北非的撒哈拉沙漠,西亚的阿拉伯沙漠,澳洲的维多利亚大沙漠等。中纬度沙漠也叫温带沙漠,分布在温带大陆内部,特点是干燥少雨、昼夜温差大、气温年较差大。如我国的塔克拉玛干沙漠及北美大陆西南部的沙漠等。

沙漠气候是大陆性气候的极端情况。在副热带沙漠分布最广,根本原因就是降雨量小,植物难以生存,植物种类和数量极其稀少。地表裸露,空气十分干燥,湿度极低。白天太阳辐射强,地面加热迅速,气温高达60~70摄氏度。上升气流强,但因空气干燥,极少成云致雨,只有狂风沙尘。夜间地面迅速降温,甚至可以降到0摄氏度以下,昼夜温差可高达50摄氏度以上。新疆塔克拉玛干沙漠虽属温带沙漠,但“早穿棉午穿纱,抱着火炉吃西瓜”并不是耸人听闻的传说,而是现实的生活画面。

二. 沙漠植物的特点

沙漠地区环境恶劣,使得植物不易生存,所以短暂雨季所带来的水分必须小心保存和使用,才能度过漫长的干季。为了减少水分的丧失,并避免被沙漠中的动物当作美食,沙漠中的植物就演化出特殊的形态,如仙人掌的叶片特化成针状的小刺;而为了储存更多的水分,茎部则变得肥厚而多汁;同时,表皮形成很厚的角质层以减少水分挥发等。我们在沙漠中看到的植物主要有两大类,仙人掌科植物和多浆植物(多肉植物)。

仙人掌科植物与其他植物最大的区别是几乎所有种类都没有叶片,取而代之是满身的刺。由于沙漠地区植物获取水份不易,早晚温差大,日间温度高,为争取生存机会才将叶演化成刺,而我们常常看到的仙人掌的球

体就是它的茎。仙人掌刺的形状、粗细、长短依品种的不同而有许多变化,有带形、针形、线形、须状或丝状,坚硬如钢针。有些刺的前端会呈鹰钩状,颜色丰富,其主要功能是为保护植物体,避免遭受其他动物的侵害。

刺座也是仙人掌科的主要特征之一,功能有点像一般植物茎上的“节”,一般的植物在节上会长出新叶、新枝或花茎。仙人掌的刺座也会长出刺、子球和花苞,其中刺长在刺座的下半部而子球或花苞则长在上半部,而且每个刺座只有一次机会长出花苞或子球,一旦开过花或长过子球这个刺座就不再具有生长力了。除了刺座,腋窝和花座也会开花,一般而言,同一属的开花习性很类似,所以由开花的特性也能简单的分辨它的属别。

仙人掌的另一个特征是在植物体上有许多突起的棱,呈纵向放射状排列。在棱上有疣刺或绵毛,从疣上的刺座生出。棱因为有角度并呈条沟状,可以利用自然风吹袭时带走多余热气,调节植株温度。雨季来临时棱沟会因植株吸水而向外膨胀,干旱时则向内收缩,以减少水分蒸发。棱也可以增加日照面积,促进光合作用,制造更多营养。

仙人掌并非一辈子都是这样横刺树立、剑拔弩张的模样,如同其他植物一般,它也会开花、结果。仙人掌的花也很有趣,不同品种的花可能形状大小颜色不同,可是开的花几乎都是单独一朵直接由刺座或腋窝长出而没有一般花朵下面的花梗构造,这也是分辨多肉植物和仙人掌的一种方法。在沙漠中,由于雨季短暂,所有的植物都必须抢在有水的时候繁衍下一代,也为了吸引动物替它们传宗接代,往往会开出异常艳丽花朵,为荒芜的大地带来缤纷亮丽的花季。但由于仙人掌的花期不定且短暂,所以一般的园艺栽培,多是观赏其多变的外型。也有一些花期较长的仙人掌,像是来自巴西海岸的蟹爪仙人掌,因为花色娇艳,又容易照顾,遂成为颇受欢迎的观花植物。成语“昙花一现”中所说的昙花其实也是一种仙人掌,它虽然只绽放短短的数小时就马上凋谢,但它美丽的花朵与淡雅的香味,备受人们喜爱。除了观赏用途外,还有一些仙人掌会结出甜美的果实,其中最出名的就是我们大家都爱吃的火龙果。



多肉植物是另外一类能够储存水分及养分在叶片或茎干中的植物,所以凡是根、茎、叶中有膨胀肥大,呈肉质化的植物都可以称为多肉植物,最常见的就是芦荟。这类植物的叶型、叶色变化繁多,不仅耐旱,也耐贫瘠,不需要细心的呵护,就可以长得健壮繁茂,有些还会开出精致可爱的花朵,带来另一番惊喜。有些多肉植物也长着长长的刺,常会被误认为是仙人掌。事实上,仙人掌的刺是由刺座上长出,而多肉植物的刺则由表皮角质化而成。只要了解这个基本的不同点,就不会再把仙人掌和其他多肉植物搞混了。



光棍树 (*Euphorbia tirucalli* Linn.) 属大戟科大戟属，直立灌木或小乔木。

因其树形奇特，整个树身不见一片叶子，满树尽是光溜溜的枝条，被人们形象地称作“光棍树”或“光枝树”；又因它的枝条碧绿光滑，有光泽，人们又称它为绿玉树或绿珊瑚。光棍树高可达4~9米，枝条肉质，圆柱状，簇生或散生。



其实，光棍树也有叶子，是一种变态叶，非常小，只在新生的枝条上出现，为了减少水分蒸发，很快就脱落，不容易被人们看到。光棍树老枝的叶片已经完全退化，主要靠绿色枝条代替叶片进行光合作用，制造养料。

光棍树的枝条里面贮藏着较多的水分，还含有乳白色有毒汁液，接触皮肤会引起过敏，使皮肤红肿。但对它自身来说这种有毒汁液可以抵抗病毒和害虫的侵袭，从而起到保护树体的作用。据分析，光棍树乳汁中碳水化合物的含量很高，可以提取燃料，所以，光棍树也被认为是最有希望的石油植物之一。



没有叶子的树
——光棍树

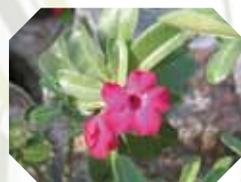


荒凉的惊艳
——沙漠玫瑰



沙漠玫瑰 (*Adenium obesum* Roem. & Schult.) 又名天宝花, 夹竹桃科沙漠玫瑰属。

“沙漠玫瑰”是多么富有诗意的名字啊! 原来是非洲肯尼亚热带沙漠中的矮灌木, 花朵红如玫瑰, 在荒凉的沙漠中, 那一株株娇艳的红色格外令人惊艳, 因此人们给它起了一个极富诗意的名字——沙漠玫瑰。沙漠与玫瑰放在一起, 如同一幅拼贴画, 产生强烈的艺术效果, 给人们留下无限遐想的空间。



沙漠玫瑰植株比较矮小, 树形古朴苍劲, 根茎肥大如酒瓶状。每年分别在4~5月和9~10月

开花; 花10多朵, 形似喇叭, 有玫红、粉红、白色及复色等, 极为别致, 深受人们喜爱。





红刺露兜 (*Pandanus utilis* Borq.) 是露兜树科露兜树属。

红刺露兜高达20米，其奇特之处首先表现在叶片在各分枝着生部，螺旋歪曲生长，向上叠叠有序，酷似圆形阶梯，极富威严力，有引人奋发向上的意境，因而有人称其为“时来运转”、“步步高”、“鸿运临头”等。它的叶簇生茎顶，剑状的叶片长1米多，叶缘具有红色锐利的刺，叶主脉背部亦有一行同样的利刺，显示出它的威严，叶色在阳光映照下绿里透黄，茎质刚硬，油光可鉴，与其它观赏品种形成一种鲜明的对照，特别的叶，特别的“奉献”。

从上往下看，更有趣的地方是，树干上长出数十条直指地际的支柱根，支撑着主干，起到使植物四平八稳的作用，远望酷似章鱼的呢，因此有“红章鱼树”的别名。叶片螺旋排列散开，更像舞动中的红章鱼。除平时可见到的细叶榕和棕榈科一些植物具有特别的气根之外，像它那样笔直、光洁、健壮有趣的气根群，在观叶植物中是很少见到的。



舞动的红章鱼
——红刺露兜



巨髻玉 (*Ferocactus horridus* Britt et Rose.) 是仙人掌科强刺球属的典型代表，原产墨西哥及加利福尼亚半岛等地。

巨髻玉植株雄伟，为仙人掌中较大型种类，植株初始为球形，长大后呈短圆柱状；直径可达50厘米，高可达1米；单生或丛生；体色青绿，表皮坚厚，刺座大，着生紫红色巨大的舌状钩刺，形如鹰钩，坚硬有力，单刺可勾起数十公斤的重物，故名巨髻玉。又因刺弯曲如鱼钩，也被叫做“鱼钩球”。



刺如鹰钩
——巨髻玉





梨果仙人掌 (*Opuntia ficus-indica* Mill.) 属仙人掌科仙人掌属多年生肉质灌木或小乔木，原产于美洲墨西哥及地中海沿岸干热河谷或石灰岩山地。因浆果可以食用，口感不错，也被称为“仙桃”。



梨果仙人掌成株直立，高可达3米以上，属大型仙人掌。其幼株或新生的茎呈节状，每节如倒卵形，扁平肥厚、肉质多汁，老茎呈木质化；叶退化成针状，老化后针刺脱落，仅存白色刺点。夏至秋季开花，花色深黄或橙黄，浆果椭圆球形至梨形，“梨果仙人掌”即由此得名。其生命力极强，若将茎节弃于地面，只要不浸水潮湿，经一段时日亦能发根生长。

仙人掌在墨西哥人的日常生活中占有极其重要的地位，诺宝 (Nopal) 是墨西哥人对一种特殊仙人掌的称呼，尽管许多不同的种类都被统称为诺宝仙人掌，但在墨西哥人心里，只有梨果仙人掌才是真正的诺宝仙人掌。印第安人把诺宝仙人掌作为主要的营养食品，并且视为圣药。近年来，研究表明诺宝仙人掌能够很好地增强人体免疫力和抵抗力，对一些现代病有非常好的疗效。



美味的仙桃
——梨果仙人掌





酒瓶兰 (*Nolina recurvata* Hemsl.)
是龙舌兰科酒瓶兰属常绿

小乔木。

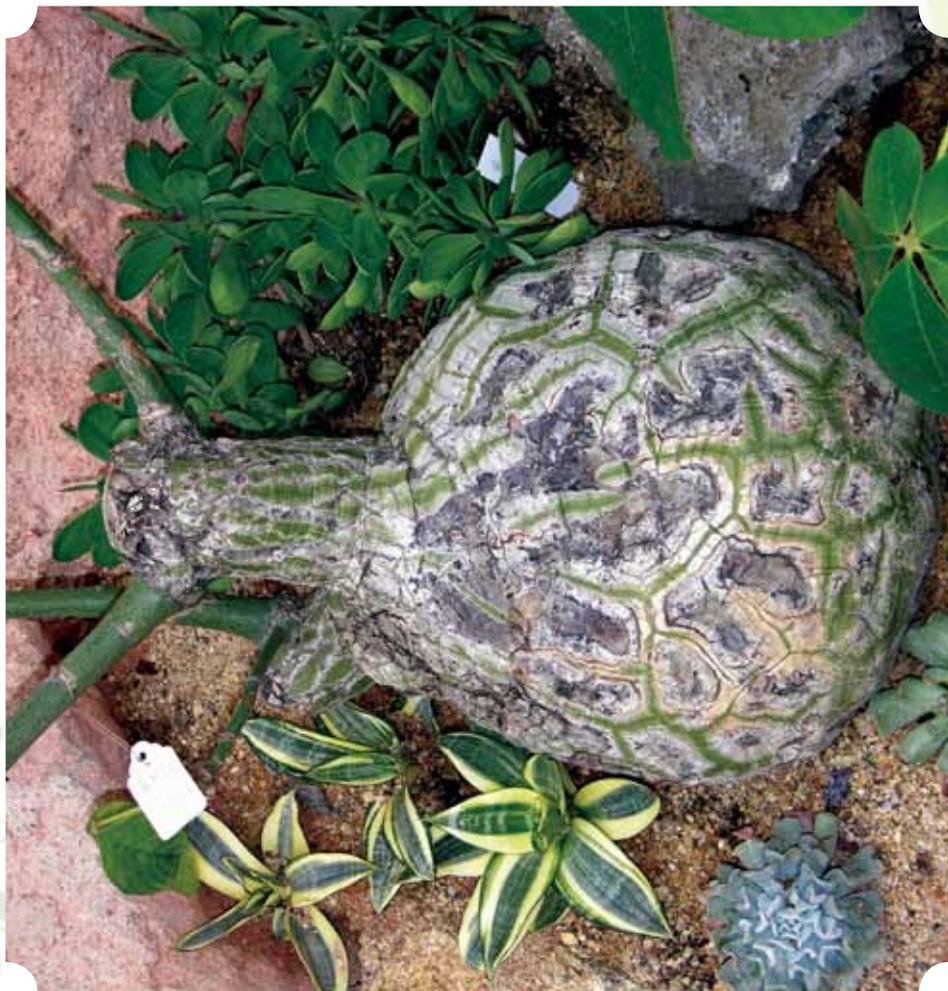
酒瓶兰名如其形，茎干形状奇特，基部特别膨大，酷似大酒瓶，在原产地可高达2~3米；膨大茎干具有厚木栓层的树皮，呈灰白色或褐色；老株表皮会龟裂，状似龟甲，形如象腿，颇具特色，因此得名“象腿树”。叶着生于茎顶端，细长线状，如丝般下垂似伞形，婆婆而优雅，开花白色。

酒瓶兰性喜阳光，生命力特强，特别耐干旱，可半年不浇水仍能正常生长，这主要归功于其贮水功能强大的茎干。当然，为了保证植物的旺盛生长，在4~10月生长期内要充分浇水。



名如其形
——酒瓶兰





龟纹木棉 (*Bombax ellipticum* Kunth), 是木棉科木棉属的一种肉质植物。

大家对乌龟可能都很熟悉，但是长得像乌龟的植物您见过吗？现在还真有这么一个活生生的“植物乌龟”，原来它是一种肉质植物，因肉质根茎基部不规则膨大成椭圆形，灰色表皮龟裂，上面布满惟妙惟肖的浅绿色“龟纹”，犹如一只静卧的巨龟，因此被称为“龟纹木棉”。

龟纹木棉像龟壳般的根茎中贮存了大量水分，块茎顶部长着绿色短枝，高一般不到1米。休眠期叶片脱落。这种植物早春开花，花朵硕大，开放时，花冠为数百条白丝组成，聚集在枝头呈半球形，仿佛节日的焰火。

龟纹木棉喜温暖干燥和阳光充足气候，怕积水。它是国内目前尚少见的奇趣多肉植物，种源主要依靠从国外引进。



植物之龟王
——龟纹木棉





金琥 (*Echinocactus grusonii* Hildm.), 英文名为“Golden barrel”, 别名象牙球, 仙人掌科金琥属, 在繁多的仙人掌科植物中, 金琥是最具魅力的种类, 被称为仙人掌之王, 原产墨西哥中部热带沙漠地区。

金琥球体浑圆碧绿, 直径最大可达1米; 刺座很大, 密生金黄色强刺, 刚硬有力, 在阳光照射下更是别具风采, 特具阳刚之气, 深得男性喜爱, 其刺后期会变成褐色; 单生或成丛; 球顶密被金黄色绵毛; 有显著棱。每年6~10月开花, 花生于球顶部绵毛丛中, 钟形, 4~6厘米, 黄色, 花筒被尖鳞片。



仙人掌之王
——金琥





鬼切芦荟 (*Aloe marlothii* A.Berger) 是百合科芦荟属植物。

植株高大，但不分枝，高2~4米；叶长1.5米、宽25厘米，灰绿色，叶背和两缘有红褐齿；花色橙红或浅黄，极其艳丽，浅黄色的花箭上的花蕊像钟锤一样密密麻麻聚在一起，散发出一股浓浓的清香。但开花十分少见，必须在温度、湿度和光线都适宜的情况下才会开花。

鬼切芦荟是热带干旱地区的肉质植物，十分耐旱，喜温暖，耐高温，怕寒冷。将其植株挖出放在阳光下1~2月仍不会枯死，但积水过长则导致烂根烂叶，过于曝晒则停止生长。

鬼切芦荟植物高大，叶片粗壮，花多大，整体看起来很壮观。



鬼斧神工
——鬼切芦荟





涅槃而生
——黑孩子树



黑孩子树 (*Xanthorrhoea australis* R.Br.) 属禾木茀科禾木茀属，是澳洲最古老的树种之一。

在恐龙争相称霸的侏罗纪时期，在澳洲东北至西北部极度干旱的稀树草原地带，每年或间隔数年都有自燃大火，火苗所至一片焦黑，似乎一切生命皆已灰飞烟灭。然而，第二年的春天，一些木炭般的黑树桩上却顽强地长出了新叶，而且更加翠绿，大有“真金不怕火炼”的英雄本色。尽管沧海桑田、万物变迁，这种植物却凭着极其顽强的生命力一直生存到现在。当地土著相信它能赐予他们力量和勇气，去面对人生各种挑战，并带来幸运与长寿。



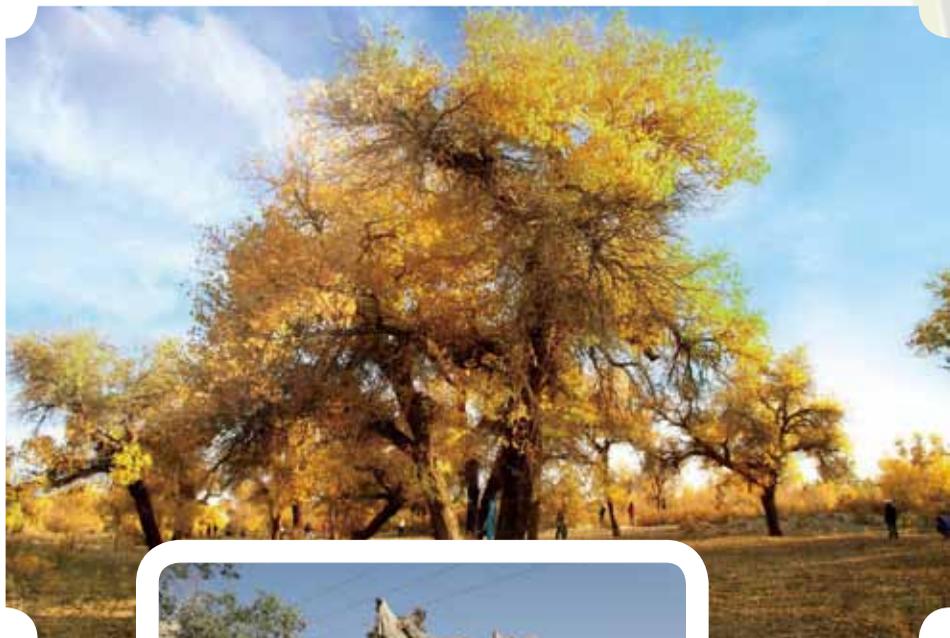
这种神奇的树木漂洋过海来到中国以后，人们鉴于它那犹如凤凰涅槃而生的生命力，将其命名为“火凤凰”，又因其外形不起眼，皮肤黝黑，一头乱发，而形象地称之为“黑孩子树”，按广东话习惯，也可叫它“黑仔树”，甚至“草树”。

在澳洲，每到冬民就用火烧来刺激黑孩子树的生长速度，长高大约1厘米，的黑孩子树通常树龄。



天它的叶子枯萎后，它的生长繁殖。黑孩子缓慢，每年只能所以1株有1米高已有一百多年的





胡杨 (*Populus euphratica* Oliv.) 是杨柳科杨属胡杨亚属乔木，是杨柳科中唯一能在荒漠地区天然生长的乔木树种，也是新疆荒漠和沙地上唯一能天然成林的树种，主要分布在塔克拉玛干沙漠周围地区，逐水而居。



胡杨是新疆古老的珍奇树种之一，据考证至少有6500万年的历史，被称为“活着的植物化石”，具有很高的研究、保存和观赏价值。维吾尔语称胡杨为托克拉克，意为“最美丽的树”。由于它具有惊人的抗干旱、御风沙、耐盐碱的能力，能顽强地生存繁衍于沙漠之中，因而被人们誉为“沙漠英雄树”。人们这样形容胡杨树顽强的生命力：一千年生而不死，一千年死而不倒，一千年倒而不朽，默默地记录着世间沧桑变化。

胡杨树干通直，树叶奇特，生长在幼树嫩枝上的叶片狭长如柳，大树老枝条上的叶却圆阔如杨，叶子边缘还有很多缺口，又有点像枫叶，故它又有“变叶杨”、“异叶杨”之称。胡杨树干的节疤和裂口处，会形成白色或淡黄色的块状结晶，俗称“胡杨泪”或“胡杨碱”。当地居民可用来发面蒸馒头，还可做工业原料。一棵成年大树每年能排出数十千克的盐碱，因此，胡杨堪称“土壤改良功臣”。



千年不朽
——大漠胡杨





◆ 蓝云 (*Melocactus azureus* Buining & Brederoo) 是仙人掌科花座球属植物。

蓝云并非蓝天白云的缩写或者是蓝色的烟云，而是一种蓝色的仙人球。仙人掌类植物中有一个类群被称之为云类，蓝云就是其中最珍贵的品种之一。

蓝云原产于巴西巴伊亚州，植株单生，圆球形至椭圆形，球体表皮天蓝色或灰蓝色，被很厚的白粉。拥有10~12个棱脊较高的直棱。刺座倒卵形，很大，灰白色固刺7~9枚；尖端有褐色的中刺1枚。花座上白色绒毛夹杂着棕红色刚毛，呈花筒状洋红色，开桃红色小花，也结桃红色果实。整个植株看起来就像一个绿色的碗里装着一个棕红色的奶油蛋糕，上面还点缀了几颗红樱桃，令人垂涎欲滴，不过你可不能贸然上去就吃啊，因为它可是带刺的“蛋糕”！不过，如果是军事迷看见了，也许会觉得它不像蛋糕，更像一个蓝色的地雷。

蓝云是1971年才发现的新品种。在我国已有20余年栽培历史，但由于其花座出现晚，收种子不容易，目前仍不像同属其他云类那样普及，因而比较珍贵。



带刺的蛋糕
——蓝云





武伦柱 (*Dachycereus pringlei* Britton & Rose) 是一种罕见的热带沙漠植物，属于仙人掌科摩天柱属。

武伦柱呈高大柱状，性状强健，生长迅速，身高可达10米以上，茎干直径可达1米以上，可谓一柱擎天、顶天立地，尽显沙漠植物本色。其青绿色的主干上，密生奶油色的长硬刺，刺的基部被有白粉；在夏天的夜晚，会开出漏斗状的白花，看起来相当特别。武伦柱性喜高温、光线充足、通风良好的地方；非常耐干燥的环境，怕积水，只需少量的水分，就能拥有观赏它的花、刺及植株形态的乐趣。

武伦柱植株高大雄伟，堪称巨型柱状仙人掌的代表。



顶天立地
——武伦柱



硬叶丝兰 (*Yucca* sp.) 是龙舌兰科丝兰属植物的统称，分布于美洲，因树干上部被许多犹如稻草般干枯的叶片包裹，只在头部留一簇绿叶，看起来酷似一个戴了顶绿草帽的稻草人，因此也被称为“稻草人”。

稻草人原产北美墨西哥的干旱沙漠，它的叶子蓝灰色或绿色，叶片围住树干往上长，上面青了下面黄，黄叶不脱落。稻草人属于多肉多浆的植物，根系发达；由于它的叶片有一层较厚的角质层和蜡被，能减少蒸发，所以抗旱能力特强。小型稻草人一般有1.5米高，而大型稻草人则可能长到10米。



稻草人是花、叶俱美的植物，花是晚间开放的，开时放出奇香，以迎接丝兰蛾的拜访。



沙漠稻草人
——硬叶丝兰





非洲霸王树 (*Dachypodium lamerei* Drake.) 是夹竹桃科棒锤树属常绿多肉植物。

非洲霸王树的茎干是褐绿色、圆柱形并且肥大挺拔，看起来像一个超大的棒锤，其属名棒锤树由此而来。树杆上生长着粗短硬刺，整体看来就像我国古代的一种兵器——狼牙棒。茎顶丛生叶片，翠绿色，叶柄及叶脉淡绿色；开白色的花，花期较长。

非洲霸王树植株高大，最高可达6米，且浑身具刺，在视野开阔的非洲荒漠上，远远看去，霸气十足，有种睥睨群雄的气势。因其外观奇特，放一盆在桌上，据说有让你周围的小人退避三舍的功效。

非洲霸王树为多肉植物中的珍稀品种，在全球棒锤树属植物约25个种中，它最具观赏价值的品种之一。



霸气十足
——非洲霸王树



编后语

中国科学院华南植物园坐落在美丽的花城——广州，荟集了世界上13 000多种植物，被誉为“万国奇树博览会”和“中国南方绿宝石”，以“科学的内涵、艺术的外貌和文化的底蕴”为建园理念，以“山清水秀、鸟语花香、峰回路转”的岭南园林为目标，处处体现出精巧秀丽、兼容并蓄和古朴浓厚的岭南园林风格。

世界植物奇观——温室群景区是中国科学院、广东省、广州市共建中国科学院华南植物园工程的重点大科学项目，于2004年底动工兴建，2008年12月全面对公众开放。景区总面积7 5000m²，由热带雨林室、高山/极地植物室、沙漠植物室、奇异植物室和植物水族馆等五个主题馆组成，共收集植物种类3 000余种。温室群景区集植物迁地保护、科学研究、科普旅游于一体，向公众展示了全球植物生态型，是广州市标志性建筑之一和最富特色的园林景观。

从高空俯瞰，温室群宛如四朵巨大的“木棉花”静谧地盛开在中国科学院华南植物园，是广州标志性建筑景观。神秘的热带雨林室展示了亚洲、非洲与美洲热带雨林和亚马逊河谷雨林的神秘与奇特的生物景观，梦幻的“水下森林”环抱着绚丽与纷繁的“奇花异果”，各具特色的非洲、美洲、澳洲沙漠风情辉映着中国西域大漠的雄风古韵，“遗世独立”的南极/北极植物掩藏于高山、亚高山植物世界。五个主题馆与温室外围的稀树草地景观遥相呼应，浑然一体，展示了博大精深的世界植物奇观，形成了集世界植物大成的世界植物奇观。

编者精心挑选了中国科学院华南植物园温室群景区部分具有代表性的植物，摒弃了艰涩枯燥的专业术语，利用通俗易懂的语言，图文并茂地为广大读者展示了神秘的热带雨林、豪放的沙漠植物风情、“遗世独立”的高山极地植物和多姿多彩的奇花异果，汇集成《神秘的热带雨林》、《高山、沙漠植物》、《奇花异果》三册科普读物，希望能使公众更深入、更广泛地了解华南植物园世界植物温室群所蕴含的植物文化以及奇特而神秘的植物世界。

本套丛书在编写过程中，得到了中国科学院华南植物园广大同仁的大力支持和帮助，在此一并向他们致以最诚挚的感谢！

由于时间仓促和编者水平所限，书中不足的地方，敬请读者多加指正。

编者

2009年10月于广州