

【 知 · 识 · 新 · 干 · 线 】

人与自然

RENYUZIRAN
DIQIUPIAN

文昊 主编
管仲 编著

植物篇



新疆美术摄影出版社

知识
前线



图书在版编目(CIP)数据

知识新干线. 植物篇 / 文昊主编 ; 管仲编著.
乌鲁木齐 : 新疆美术摄影出版社, 2010.11
ISBN 978-7-5469-1214-1

I. ①知… II. ①文… ②管… III. ①科学知识-普及读物②植物-普及读物 IV. ①Z228②Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 210101 号

知识新干线

——植物篇

主 编	文 昊
编 著	管 仲
责任编辑	流 水
封面设计	钟灵工作室
版式设计	祝安静
出 版	新疆美术摄影出版社
地 址	乌鲁木齐市西北路 1085 号
邮 编	830000
电 话	0991-4523147
发 行	新华书店
印 刷	三河市燕华印装有限公司
开 本	710 mm × 960 mm 1/16
印 张	13
字 数	93 千字
版 次	2010 年 11 月第 1 版
印 次	2010 年 11 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5469-1214-1
定 价	25.80 元

目 录

来自大自然的制氧机——树木 / 1

银杉——植物中的大熊猫 / 1

百木之长——柏树 / 2

沙漠里的胡杨 / 3

独木成林——榕树 / 4

珍贵用材——楠木 / 6

天然贮水池——猴面包树 / 7

北温带森林之母——松树 / 9

宝岛神木——红桧 / 10

热带植物的象征——椰子树 / 11

北京市树——国槐 / 12

溢香名树——檀香树 / 13

美人树——白桦 / 14

气象树——青冈栎 / 15

文人钟情的树——梧桐 / 16

城市常见树——柳树 / 17

天然吸尘器——泡桐 / 18

佛教圣树——菩提树 / 19

产胶植物——橡胶树 / 21

北方之木——榆树 / 22
街道哨兵——杨树 / 23
让人赏心悦目的花草 / 25
国民最钟爱的花——梅花 / 25
爱情的象征——玫瑰 / 27
金秋娇子——桂花 / 28
海石榴——山茶 / 29
水中芙蓉——荷花 / 30
月下美人——昙花 / 31
花中西施——杜鹃 / 32
花中贵族——牡丹 / 34
母爱的象征——康乃馨 / 35
花中之后——月季 / 36
花中之相——芍药 / 37
随风飘散的蒲公英 / 38
花中皇后——郁金香 / 39
新婚的祝福——百合 / 40
鹤望兰与鸟结缘 / 41
冰山上的奇花——雪莲花 / 43
花中香祖——兰花 / 44
沙漠中的骆驼——仙人掌 / 45
日本国花——樱花 / 46
花之高雅——君子兰 / 47
凌波仙子——水仙花 / 48
哀思的寄托——菊花 / 48
五色水仙——风信子 / 50

急性子——凤仙花 / 50

香料原料——薰衣草 / 51

牧草之王——苜蓿 / 52

让人垂涎欲滴的水果 / 53

浑身是宝——猕猴桃 / 53

瓜中上品——西瓜 / 54

瓜中之王——甜瓜、白兰瓜、哈密瓜 / 55

水果皇后——草莓 / 56

减肥助消化——苹果 / 57

玉荷包——荔枝 / 58

快乐水果——香蕉 / 59

热带果王——芒果 / 61

果中玛瑙——杨梅 / 62

凤梨——菠萝 / 62

独特风味的柑桔 / 63

青果——橄榄 / 64

多汁香甜的梨 / 65

酸甜多汁的杏 / 66

肾之果——栗子 / 67

红酒原料——葡萄 / 68

养颜果品——桃 / 69

天生子——无花果 / 70

外臭内香的榴莲 / 72

全能的热带佳果——椰子 / 74

铁杆庄稼——柿子 / 75

含桃——樱桃 / 76

人人必吃的食物——蔬菜 / 77

黄芽菜——大白菜 / 77

美容佳品——黄瓜 / 78

益寿蔬菜——胡萝卜 / 79

辣椒、菜椒、五色椒 / 80

保健蔬菜——萝卜 / 81

消暑解热——冬瓜 / 82

乐器的始祖——南瓜 / 83

土豆——马铃薯 / 84

蔬中良药——大蒜 / 85

美味佳肴——茄子 / 86

辛辣蔬菜——大葱 / 87

抗衰老蔬菜——卷心菜 / 87

菜中之王——菠菜 / 88

辛杆蔬菜——韭菜 / 89

最能储水蔬菜——洋葱 / 90

金色苹果——番茄 / 90

锦荔枝——苦瓜 / 91

必须熟食的豆角 / 92

龙须菜——芦笋 / 93

降压香菜——芹菜 / 94

喜欢高温潮湿的丝瓜 / 95

可加工成瓢的瓠瓜 / 96

来自大自然的药用植物 / 97

却老子——枸杞 / 97

元宝贝——贝母 / 98

酷似人形的人参 / 99
坦桑尼亚的国宝——丁香 / 99
吸毒草——薄荷 / 101
含胎花——豆蔻 / 101
形似酒杯的栀子花 / 102
茎干能流“血”的鸡血藤 / 103
清热解毒的黄连 / 103
开阳固表的黄芪 / 104
和中解毒的甘草 / 104
延年益寿的黄精 / 105
止血良药鸡冠花 / 105
清肺良药黄芩 / 106
止咳灵药款冬花 / 107
清热解毒金银花 / 109
美容保健的薏苡 / 110
葫芦科中的瓜蒌 / 111
车前草利尿宝 / 111

创造人类财富的经济作物 / 113

衣料之源——棉花 / 113
小人参——花生 / 114
风行世界的油料作物——向日葵 / 115
“绿色金子”——茶叶 / 116
曾当钱币使用的可可 / 117
世界饮料——咖啡 / 118
我国油料作物的佼佼者——芝麻 / 118
含有丰富蛋白的大豆 / 119

五谷之首——小麦 / 119
亚洲主产——水稻 / 120
饲料之王——玉米 / 121
植物界的骆驼——高粱 / 122
油料和蜜源作物——油菜 / 124
世界性栽培作物——燕麦 / 124
健康食品——小米 / 125
可用来治理土壤侵蚀的芦苇 / 126
洁净的象征——白茅 / 127
啤酒香味之源——啤酒花 / 127
可编织席子的香蒲 / 128
香料植物——八角 / 129
味道辛辣的胡椒 / 130
世界油王——油棕 / 131
产糖植物——甜菜 / 131

植物大观园 / 133

森林中的“杀手”——绞杀植物 / 133
种出来的石油 / 134
梓柯树会灭火 / 135
发电树之谜 / 136
致幻植物 / 136
沙漠中的植物 / 137
“花中花” / 138
竹子开花 / 139
神奇的芦荟 / 140
龙血树 / 141

“藕断丝连” / 141

西红柿蒙冤 300 年 / 142

最长寿的树木 / 144

种子最重的水果 / 147

价格最昂贵的草 / 149

对地震最敏感的植物 / 151

最高的树 / 153

世界上最长的植物 / 156

颜色变化最多的花 / 157

寿命最长和最短的花 / 159

最臭的开花植物 / 162

宛如“相思豆”的红豆杉 / 163

可致命的断肠草 / 164

是药也是毒的罂粟 / 165

植物睡眠之谜 / 167

植物也会“出汗” / 169

年轮的秘密 / 170

人与植物 / 172

槟榔趣闻 / 172

红枣小话 / 175

柑橘小史 / 176

蜜饯小史 / 176

荔枝和龙眼 / 177

苹果小史 / 178

山楂和柿子 / 178

石榴和核桃 / 178

稀世国宝：小六朝松 / 179
神奇的五谷树 / 180
古代的社树 / 181
古代的封疆之木 / 182
“夫妻合欢”长寿树 / 183
何仙姑的“绿色腰带” / 184
古树奇闻 / 184
中国的“第二森林” / 185
中国竹文化 / 187
竹子盆景 / 188
草名趣录 / 189
牡丹小史 / 190
菊花小史 / 190
洛阳牡丹 / 191
花名中的“兰” / 192
兰花的鉴赏 / 192
牡丹与牡丹诗 / 194
四大古梅 / 195
参考文献 / 196



来自大自然的制氧机——树木

银杉——植物中的大熊猫

银杉是我国一类保护珍贵植物。因其叶背中脉两侧具有两条粉白的气孔带,在阳光照射下闪闪发光而得名。据古植物学家考证,在地质史上的第三纪,银杉生长兴旺,曾广布于欧亚大陆。但到了第四纪,由于地球发生巨大变化,陆地上升,大陆覆盖冰川,致使银杉这个树种,除了少数位于冰川危害不大的“避难所”而幸存下来外,其他绝大部分被摧毁,国外的植物学家先后在一些地区的地



银 杉

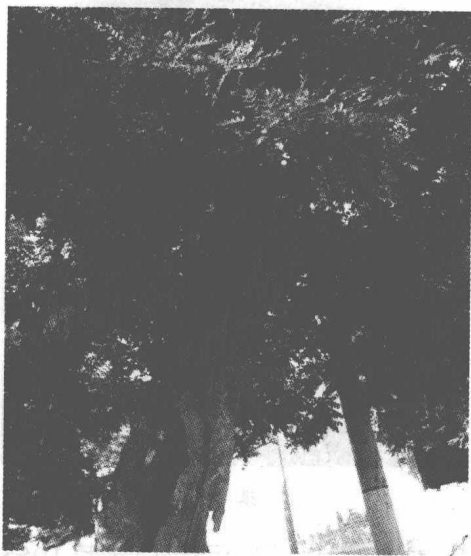
层中,找到了银杉的化石,认为它已在地球上绝迹。然而我国学者 1955 年在广西北部山区龙胜、临桂县交界的崇山峻岭中,发现了还活着的成

片银杉大树。这个惊人的发现曾轰动世界的植物学界。

人们把银杉誉为“活化石”“森林中的珍珠”“植物中的熊猫”“国宝”。后来我国的植物工作者又陆续在四川、贵州、湖南等地发现了银杉的分布点。银杉为我国特有的植物,该属仅一种。银杉的高度和树干的粗壮程度,都可以称为中国之最。

百木之长——柏树

柏树是柏科树种的通称。与松科和杉科的多数树种不同,柏树的叶很小,呈鳞片状或刺形。球果的形状也较小,往往呈圆球形、卵形或圆柱形,内包有1~6粒种子。



柏 树

柏科也是较为古老的裸子植物家族,不过其成员大大超过了杉科,约有150种。南、北半球均有分布,说明柏树适应环境的能力比杉科树种强。

柏树四季苍翠、枝繁叶茂、树形优美、材质坚硬、耐腐蚀,自古就为人们所喜爱。尤其是这类树具有特殊的香气,不易受病虫害危害,而且耐旱、耐瘠薄,几百年以至千年以上的老树仍苍劲挺拔,被誉为“百木之



长”。在中国广为分布的侧柏、圆柏、柏木等,栽培历史悠久,常植于皇家园林、陵园、庙宇等处,成了古人追求长治久安的象征。如中国陕西黄帝陵轩辕庙中,有一株古柏,相传为轩辕黄帝手植,被誉为“世界柏树之父”;河南登封嵩阳书院内的将军柏,传说为汉武帝所封。尽管人们并不知道这些古柏的真实树龄,但作为长寿树种,柏树是当之无愧的。

世界上最高的柏树是在北美广泛分布的北美乔柏,在原产地高达 70 米。柏科中也有一些很矮小的灌木种类,如铺地柏、兴安圆柏、叉子圆柏、偃柏等,均为高不到 1 米的匍匐灌木,适于作园林地被树栽培。

沙漠里的胡杨

胡杨有另一个名字叫异叶杨,它有 3 种叶子:一种叶子是宽阔似杨树的叶;另一种叶子比较狭窄,似柳树的叶;第三种介于两者之间的叶子,既像杨叶,又像柳叶。

胡杨的生命力极强。它抗旱力强,能在我国西北的荒漠中茁壮生长,根可以扎到 10 米以下的地层中吸取



胡 杨



地下水,老树的根可以向侧面伸出去几十米远,每一条根上都能发芽长出新的小苗,再由小苗长成小树。植物盘根错节,就可以“互助”防沙固土。胡杨是阻挡沙荒扩大的好树种。

胡杨是怎样抵抗干旱而长成大乔木的呢?原来,胡杨有一种本领,就是在有水时,会拼命贮存水以备旱时之用。如果在一株老胡杨树干上横向钻一个孔,往往就会从钻孔里射出一股水线。所以即使在年降水量仅 100~200 多毫米时,它也能生存。

另外,胡杨还有一“绝技”,就是不怕盐碱的危害。它能够通过树干或树叶,把多余的盐碱排出来,以免受害。

胡杨还能适应荒漠中大的温差。白天太阳直射时,沙漠里气温达 41°C 以上,而夜里又降到零度以下,胡杨在这种高温和低温相交替的环境中照样能生长。

正因为如此,胡杨的寿命也长,长的达千年以上。所以,在沙漠里栽种胡杨是最合适的。

独木成林——榕树

在我国广东省新会县的天马河中,有一座被称为“新会八景”之一的小岛——小鸟天堂。远远望去,岛上一片浓绿。当乘船驶近时,眼前是一片由上百棵树组成的密林。可你一登上小岛,进入“密林”,就会惊奇地发现,“林”中树木的树干和枝全都彼此相连、一脉相通。原来这座占地 15 亩的岛上只有一棵“独木成林”的特大榕树。那些所谓的树干,其



实都是这棵榕树分枝上垂下的气生支持根。正是这棵榕树巨大的树冠和浓密的枝叶,给各种鸟类提供了栖息、繁衍的“乐土”,“小鸟天堂”因而得名。

在广西阳朔的金宝河畔,也有一棵十分著名的古榕树。它的主干粗得要6个人才能合抱,树冠遮地一亩左右,浓荫蔽日。一枝粗大的分枝似巨人展臂,上面气根长悬,若寿星飘须,树龄虽逾千年,却生机勃勃。由于河水绕榕树而过,风景如画,来往船只常爱在树下停泊,久而久之,古榕根下便成了渡口。抗日战争时期,著名画家徐悲鸿曾在距古榕不远的龙岩村居住;电影《刘三姐》也曾在古榕下拍摄……更增加了它的知名度,令来阳朔的游人无不在这棵榕树下驻足、留影。

榕树是亚洲热带、亚热带地区常见的桑科树种,也是最受人喜爱的风景树之一,但它对人类的贡献远不止于此。

俗话说:“大树底下好乘凉。”在过去没有空调、电扇的时代,人们为了既避开灼人的烈日,又摆脱围墙的封闭达到通风、透气的目的,最好的纳凉场所就是大树浓密的树冠之下了。无疑,榕树是热带地区最佳的纳凉树种之一。它靠着生长快、寿命长、易生气根支持的特点,可以在树下接纳众多的人群。在农村,一些有几百以至上千年树龄的古榕树在村头、寨旁伸展着巨大如华盖的树冠,浓荫洒地,气根千垂,成为村民乘凉、聚会、社交、经商、休闲、娱乐的场所,犹如一座永远敞开大门的“绿色俱乐部”。为了能世代得到榕树的庇护,许多地方的村民都有种榕、爱榕的习惯,甚至把村头古榕树尊为“神树”。古人正是看到了这种既能容人又为人所容的树的特点,才在“容”字旁加上了“木”



字,称它为榕树。

就目前所知,世界上还没有一种树的树冠在荫地面积上能与榕树相比。例如:在我国云南盈江县铜壁关,有一株“榕树王”,从树上垂到地面的支持根有 100 多条,树冠荫地约 3000 平方米。而在印度加尔各答市植物园中,有一棵榕树更巨大,树冠周长达 300 米,荫地面积达 7000 平方米,共有 562 根通达地面的气根支撑着这个绿色的巨型华盖。如果按每平方米可以容纳 3 个人来计算,那么这棵榕树的树冠下足可容纳 2 万多人。

珍贵用材——楠木

楠木为我国特有,是驰名中外的珍贵用材树种。它是一种常绿大乔木,高达 30 余米,分布于荫湿山谷、山洼及河旁。分布区位于亚热带常绿阔叶林区西部,气候温暖湿润,年平均温度 17℃ 左右,1 月平均温度 7℃ 左右,年降水量 1400~1600 毫米。土壤为紫色砂页岩与石灰岩风化而成的黄壤。在土层深厚、肥沃、排水良好的中性或微酸性冲积土或壤质土上生长最好;在干燥瘠薄或排水不良之处,则生长不良。楠木为中性偏阴的深根性树种,寿命长,300 年生尚未见明显衰退;主根明显,侧根发达,根部萌蘖能长成大径材。

楠木以其材质优良,用途广泛而著称于世,是楠木属中经济价值最高的一种。又是著名的庭园观赏和城市绿化树种。

楠木有三种:一是香楠,木微紫而带清香,纹理也很美观;二是金丝