



ZHIWU QIGUAN

1

植物奇观

THE GOLDEN RAIN



植物奇观

封面、扉页 张之凡
插图 徐纯中 钱小南
彩照 陈龙小 肖渭清
责任编辑 黎 东

植物奇观(一)

姚大均 黄洽 编著

江苏少年儿童出版社出版

江苏省新华书店发行 江苏新华印刷厂印刷

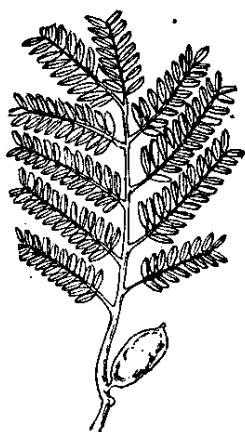
开本 787×1092 毫米 1/32 印张 7.625 字数 160,000

1985 年 6 月第 1 版 1985 年 6 月第 1 次印刷

印数 1—14,810 册

书号: R13352·010 定价: 1.22 元

这本书讲些什么



植物界是一个庞大而奇观的世界。被人们发现的植物,到目前为止就有四十多万种,它们的足迹,几乎遍布全球。

《植物奇观》是一部专门讲植物趣闻的书,分四册出版。它以极其丰富的材料,介绍了植物领域中许多有趣的事儿,从而使我们获得丰富的知识。

这是第一册,主要讲植物的各种奇异生态,植物的相生和相克,寄生和共生,绿叶和红花。有的会唱歌,有的会发笑,有的要吃“荤”,有的会产石油。有寿长万岁,有瞬间即逝的植物,千姿百态,蔚为奇观。读了这本书,将会引起你翩翩联想,为你打开了科学之窗。

目 录

形形色色的植物..... 1

有趣的植物..... 1	会唱歌的树..... 26
酒树和醉草..... 4	笑树和使人发笑的树..... 29
长棉花的树..... 7	会下“雨”、流“血”的树... 30
面条树和面包树..... 9	发光的植物..... 34
有趣的西米树..... 11	驱蚊树和捕蝇树..... 36
木盐树及其它..... 12	会捕鸟和杀狮的植物..... 38
衬衣树和洗衣树..... 14	致幻植物..... 40
沙漠鲸油..... 17	蒙汗药是什么..... 42
香肠树和猪油果..... 19	善舞的舞草..... 45
蜡烛树和电树..... 21	九死还魂和到处流浪..... 46
奇异的糖树..... 23	草中之宝..... 48
肥牛树和肥料树..... 25	是虫还是藻..... 51

相生和相克 54

寄生和共生..... 54	锁阳的坚强生命力..... 58
沙漠里的人参..... 56	寄生植物原来不寄生..... 61

半寄生的槲寄生.....62	植物间的“冤家”.....79
芳香神怡的檀香.....64	绿林中的“强盗”.....82
共生互助的菌藻.....66	吃蜜环菌的天麻.....84
地下的“氮肥工厂”.....68	菟丝子的克星.....86
大自然的拓荒者.....70	冬虫夏草.....87
蚂蚁植物.....73	植物除草.....89
满江红的启示.....75	微生物除草.....90
植物间的“亲家”.....77	绿色大夫.....92

吃“荤”的植物95

植物为什么吃“荤”.....95	狸藻一家113
猪笼草的捕虫袋.....98	锦地罗和捕虫花116
茅膏菜的神经信号100	吃虫的真菌117
用粘液捕虫的植物102	夹竹桃、马铃薯捕虫 ...120
珍奇的捕蝇草105	食虫植物的奥秘122
会捕鸟的瓶子草107	捕虫而不吃虫的植物 ...124
狸藻水下捕虫110	有“吃”人的植物吗126

植物界的世界冠军128

植物之最128	最毒的毒箭木142
树中之王131	轻木之国144
最高的树134	植物界的“瘦长个子” ...147
矮胖子树137	王莲的巨叶148
独木成林139	花中之王151

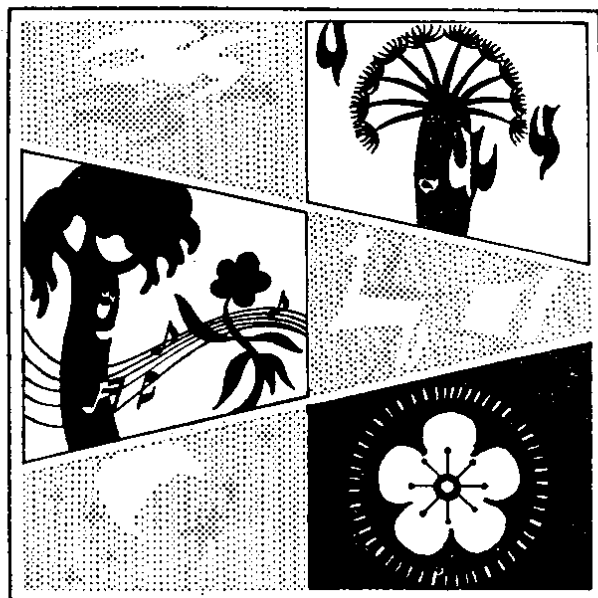
最大的果实	153	短命菊和树爷爷	159
海上的绿色长城	155	不凋的百岁叶	162
生命的奇迹	157	万年种子开花	164

大自然的绿外衣167

绿叶的秘密	167	一叶落知天下秋	184
碳的循环	170	叶上开花	186
千姿百态的叶	173	美丽的叶子花	189
绿叶的妙用	176	不是花 胜似花	191
霜叶红于二月花	179	树叶传情	193
谁染枫林醉	181		

百花齐放196

万紫千红	196	没有生命的“媒人”	221
会变色的花	199	夜深花睡去	224
绚丽多彩的花	202	月夜美人	226
花从哪里来	206	铁树开花	229
香飘四季	209	竹子开花	232
看似无花却有花	211	花宴和花肴	234
蝶恋花蜂为媒	214	花香疗法	237
臭花自有逐臭者	219		



形形色色的植物

有趣的植物

植物世界是形形色色、光怪离奇的。象萝卜树、眼睛树、牙刷树等等，有的能吃，有的管用，有的可供观赏。

我国云南南部热带森林里，长有一种树萝卜，它是附生植物，附生在其他植物的枝杈间，根肥大而臃肿，象一只特大的萝卜，最大的长六十厘米，粗十厘米，因此叫树萝卜。

这种树萝卜只是外貌象萝卜，它同萝卜毫无关系。它不象萝卜那样有红有紫，有青有白，也不象萝卜那样可以食用。树萝卜倒是跟杜鹃花是同一家族，可以做药。经采集后，洗净、晒干，研磨成粉，具有消炎利尿、活血散瘀的功用，还可作外敷药，治疗跌打损伤。



眼睛树的眼里会流出“泪”来

苏联南部长有一种怪树，人们将树皮剥掉后，就会顿时大吃一惊，干上显露出一只只大眼睛般的疤痕，奇妙的是，“眼”里还会流出“泪水”来。这种液体带有粘

性，是一种天然的胶粘剂，能替代胶水。

非洲西部热带森林长着一种叫“阿洛”的树，人们将树干和枝条，锯削成牙刷柄的长短大小，每天当作天然的牙刷来使用，牙齿居然刷得雪白。木头怎能刷牙呢？说也有趣，这种牙刷，放进嘴里，就很快被唾液浸湿了，顶端的纤维会散裂开来，变成牙刷上的“鬃毛”。人们把它叫作“牙刷树”。

真是无独有偶。非洲东部的坦桑尼亚长着一种更奇妙的牙刷树。它是一种乔木，树枝的纤维却很柔软，又富有弹性。人们只要将树枝稍稍加工，就成为理想的天然牙刷使用。不必用牙膏，因为树枝里含有大量的皂质和薄荷香油。人们刷牙时，满口泡沫，而且清凉可口。

非洲利比里亚东北部，有一种奇异的鞋树。它高约四十多米，叶子长四五十厘米，叶子中间长得仿佛鞋底似的，既坚硬，又厚实；叶子四周的边缘，翻起来又象是鞋帮，既坚韧，又柔软。当地居民摘下两片树叶，稍稍缝上几针，就成了一双鞋子，可以穿上一个多星期。雨天，可以代替胶鞋。它受到当地居民的欢迎。人们叫它“长鞋树”。

莫桑比克西部荷支加答的利加那马村，长有一种软体树，

树高五六米，树干很粗，要三四个人手拉手才能合抱起来，象个矮胖子。它为什么长得这么怪呢？原来，树的纤维特别粗糙，十分松软，树干难以支撑住自己的身躯，越憋越粗，结果变成这副怪模样。

非洲的干燥地区，树木长得更奇啦。有种树高三四米，浑身精光，不长一片叶子。人们无以名之，给它取了个滑稽的称号：光棍树。

除种种怪树外，还有许多奇奇怪怪的草。在南美巴拉圭草原上长着一种野草，叫蜜草。这种野生植物的叶子很小，具有粘性；它开着一一种由很多小花组成的伞状

花。它的叶和茎内含有一种很甜的物质，比蔗糖甜两倍，对人体完全无害，当地人把这种草晒干、磨粉后，掺在饮料里喝。人们还在种植园里培养这种野生植物。

我国广西大瑶山是个“绿色宝库”，蕴藏着一种芬芳扑鼻的灵香草。它是报春花科的多年生草本，高四十到六十厘米，花黄色。这种草在生长期间全无香气，摘下烤干或阴干后，香气大增。茎叶所含芳香油味道极为甘醇，仿佛香豆素的香

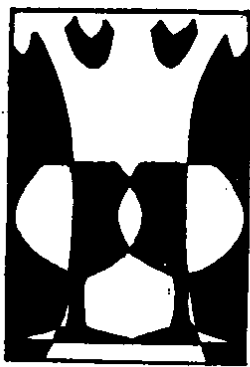


天然的牙刷树

味，我国有不少名酒都用灵香草作香料。晒干的灵香草切碎掺入烟丝里，可制成高级香烟。灵香草可以治疗感冒、头痛、腰痛等症，有散风寒、活血、止痛的作用，因此有人叫它“神仙草”。灵香草的香味耐久，不易散失，可以驱虫。瑶族人民喜在衣箱里藏一束灵香草，除散发香味外，还能防止虫蛀。

原产地中海沿岸的菊苣，欧洲人早在一千年前就栽培了，将菊苣根烘干，再经加工后代替咖啡饮用。十八世纪末，由于当时咖啡缺乏，菊苣就在欧洲广泛流传。菊苣根除了含丰富的菊糖外，还含咖啡酸和奎宁酸所形成的甙——绿原酸和苦味质，根经过焙炒，色泽加深，增加咖啡的溶解量，缓和咖啡的刺激作用，成为咖啡的主要掺加物和代用品，难怪人们叫它“咖啡草”了。

酒 树 和 醉 草



千百年来，美酒同人们的生活结下了不解之缘。“葡萄美酒夜光杯”，“酒逢知己千杯少”，……人们遇到喜事，亲人团聚，友朋往来，开怀畅饮，这表达了一种欢庆的心情。

我国酿酒已经有四千多年历史了。相传今河南省汝阳城北五十里的一个村庄，有个叫杜康的，会造美酒，芳馨味甜，皇帝喝了，心旷神怡，就封杜康为“酒仙”，并给村庄赐名为“杜康仙庄”。

美酒都得人工酿造。有趣的是，植物界却有自己会酿酒的草木呢！

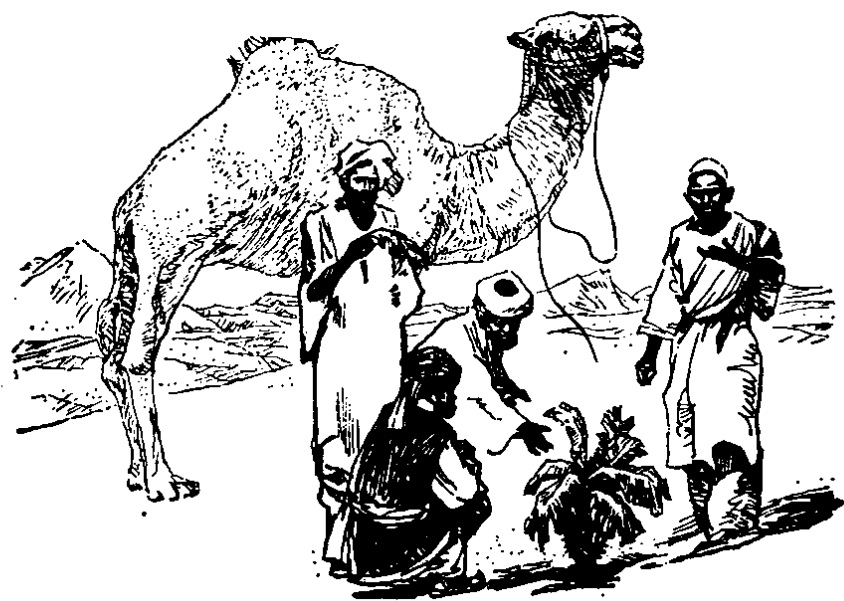
六十年前，日本新潟县城川村有株罕见的老杉树，能自己造出芳香扑鼻、味美醇浓的美酒。同县的吉川村，有株杉树，流出了含酒精的树液，色白而浑浊，酒味很浓，略带苦味。这种树很罕见，可并不奇怪。原来，在白色树汁里，含有很多醣类物质，它们一部分构成树木的新组织，一部分氧化而转为能量，供植物生长需要。当氧气不足时部分醣类会发生奇特的化学变化，成为酒精。



日本老杉树酿出味美醇浓的美酒

非洲津巴布韦的恰希河两岸长着一种奇怪的休洛树，远方的客人总是要到那儿去走上一走，就会闻到阵阵扑鼻的酒香。哦！这是休洛树分泌出来的液汁，终年飘香。人们在树干上割个小洞，使汁液源源不断滴流出来，他们给它取个名字“酒树”。当地蒲拉拉族人经常带了菜肴进入林中，就树取饮，招待宾客。英国殖民者把这种液汁，经过蒸馏后装瓶输出，行销世界各地。

更奇妙的是“醉草”。它生活在埃塞俄比亚的支利维纳山中。采下它的一片叶片，放到鼻前闻一会儿，就会象“醉酒”那样，飘飘忽忽地晕倒。坐在草上一会，即浑身发热，面红耳赤，顿被熏得烂醉。这是一种叫烈香脑油的物质，芳香对人无害。



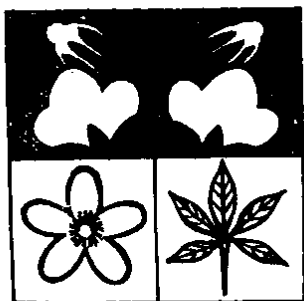
醉草会散发出一种“醉酒”的物质

这是怎么回事呢？原来，这种植物只有三十多厘米高，茎上长着刺，十几瓣绿叶上，布满针孔般大的小孔，“醉酒”的物质就是从小孔中分泌出来的，味儿浓烈。

我国长江以南各省，有一种落叶灌木，高约两米，叶对生，披针形。夏季时，在茎梢开紫花，茎叶有毒，人们揉碎后，放进河里，能使鱼儿麻醉，便于捕捉，因此叫醉鱼草。

波利尼西亚群岛长有一种叫“卡瓦——卡瓦”的草，又叫“沙考”，是多年生草本植物，属胡椒科。茎高三米，圆心脏形的叶，黄绿色的花，又小又多。有趣的是，草根的液汁，是利尿的药，也是麻醉品。当地居民把它当作嗜好品，吃了后就象喝醉酒那样。

长棉花的树



棉花是一种一年生或多年生的草本或灌木，长得再高，也不会有乔木那么高大。绽开的蒴果，迸出朵朵美丽的白色花絮。

生活在棉花产区的人们知道自己家乡的棉花长在草本干茎上。但是大自然也真奇怪，有的棉花是长在树上的。这种树不仅在东南亚、南亚和大洋洲有，就是我国云南、贵州、广东、广西也有。它叫木棉树，是落叶大乔木，高二十到三十米，树干笔直、挺拔、粗壮，上有扁圆形的皮刺。叶子的形状象手掌，长椭圆形，有小叶5~7枚。春天，先花后叶，红花有碗口大小，既美丽鲜艳，又十分动人，仿佛先进人物胸前佩戴的光荣花，因此，木棉树又叫英雄树。

木棉树四五月份开花，然后结蒴果，长椭圆形，内壁带绢状纤维，长到一定时候，外皮绽开，裂成五瓣，露出洁白的绵毛，叫木棉。微风吹来，成熟的木棉象雪花一样飘飘荡荡地落到地上。

木棉是我国南方的一种花大美艳的落叶大乔木，除了云南的山茶花以外，它同样能象征南方人热情奔放的性格。

《西京杂记》里，记载了南越王赵佗进贡的一株“烽火树”，高一丈二尺，一本三柯，上有四百六十二条，说它“至夜光景常欲燃”，人们叫它“珊瑚树”。其实，这就是木棉，当时多长于山野。

木棉又叫红棉、攀枝花、英雄树，属木棉科，是热带、亚

热带干热河谷最美丽、最耀眼的树种之一。每当三四月间，木棉叶未发而花已盛开，花呈猩红色，如火如荼，使我国南方的锦绣河山更加娇艳。



木棉处处开花如火如荼

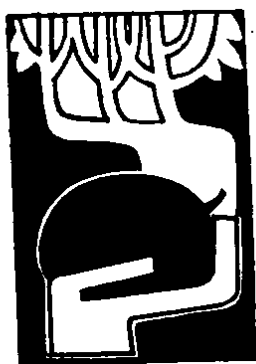
清代以来，红棉向城市繁衍，栽种到了庭院和园林中。“岭表寻春春色异，木棉处处开红花。”“橹声人语共咿呀，……小市足蚝虾……闲听蛋女琵琶。”诗人文廷式把南方海滨的风物描绘得淋漓尽致，那红棉似火的春光，相映着珠江水上渔家的生活，蚝虾小贩，蛋女的悦耳琴声，令人忆想起当年珠江两岸的美丽景色。

木棉生长快，萌发力强，既可作风景树，又有多种经济用途。木材轻软，可作蒸笼、包装箱板；果内纤维（棉）是很好的填充物，很耐压，不易被水浸湿，在水中浮力大，可作枕蕊和救生器材；茎皮纤维可造纸；花和根茎可入药；树脂含阿拉伯胶和鞣质；种子可榨油。

木棉花朵的开放，往往同季节与温度的变化有关，人们掌握了这种变化规律，对指导农业生产有一定的意义。木棉花开，通常是天气回暖的征兆。早年香港的渔民，常常以铜锣环渣甸仓那株大木棉树为准，木棉花开如云如锦时，天气

将暖热了。

面条树和面包树



会开花结果的树木是常见的，可是，树木能产面粉、结面条，长面包，却是罕有的。

老挝的密林中，长有一种“面粉树”。人们把树皮剥下来，晒干磨成粉，就当面粉吃。这种大自然赐予的面粉，居然成了老挝少数民族卡罗昂族的主要食粮。

非洲南部马达加斯加山区，有一种奇怪的树，树干粗壮，叶子狭长，有齿一般的边缘。每年四五月间开花，到六七月间结出条形的果实，最长的有两米，当地居民叫它“须果”。每当须果成熟时，人们忙着采摘果实，晒干、储藏起来。到食用时，只要将须果放在水里煮熟，再捞上来，加进调味品，就成为味道鲜美的面条啦。人们称这种树叫“面条树”。

在中南半岛、印度半岛、巴西、墨西哥和太平洋、印度洋的一些群岛上，有一种热带奇树，高达十几米，同桑树、无花果树都属桑科一家。它是常绿乔木，叶子很大，羽状分裂，枝叶婆



面条树的“须果”可当“面条”吃

娑，郁郁葱葱。每年十一月起，到第二年七月间，连续开花，不断结果，一年可以收摘三次。它结的果实圆圆的，大小不同，大的象西瓜，小的象柑桔。果实嫩时呈绿色，成熟时变成黄色。一棵树上常常悬挂着成百上千个好象烤黄了的“面包”，密密繁繁，同绿叶相映成趣，真有“万颗金丸缀树稠”的诗情画意。人们称它“面包树”。

面包果的营养很丰富，淀粉含量比香蕉多，糖分含量相同甘薯，蛋白质、维生素A、B含量也不少。热带居民把它当作主要的食品。一棵成年的面包树，足够两个人吃一年。

面包果的“果”，名不副实。它不能生吃，有八成熟就要采摘了，人们把面包果切成薄片，放在火上烤，会散出面包香味，吃起来，酸中有甜，更显得味美可口，别有风味。果

实还可以做果酱或酿酒。

在一些有热泉的海岛上，也长有面包树。人们肚子饿了，采下一个面包果，再在地上挖个小坑，将面包果放在上面烤一会儿，地热把它烧成面包，就可饱餐一顿啦。

我国台湾、广东等地，也有野生的面包树。



面 包 树