

大视野知识文库

DA SHI YE ZHI SHI WEN KU

奇妙 的植物

药中之皇——人参

树中活化石——水杉

维生素C最高的蔬菜

最绝的果子——柿子

新疆青少年出版社

教育部最新推荐青少年素质教育读本

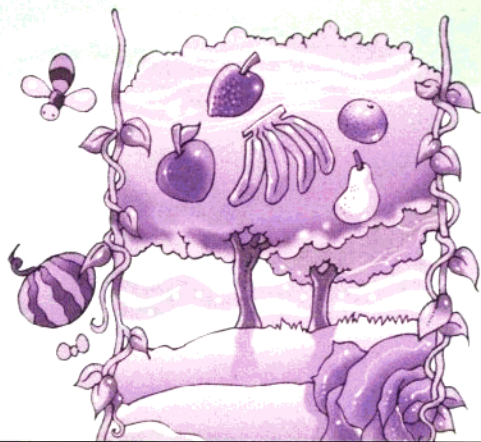


大视野知识文库
DA SHI YE ZHI SHI WEN KU

奇妙的植物

主编 安 可
作者 胡经华 李 宁

新疆青少年出版社



图书在版编目(CIP)数据

奇妙的植物/安可主编.—乌鲁木齐:新疆青少年出版社.

2003.12

(大视野知识文库)

ISBN7-5371-4822-8

I.奇... II.安... III.科普—青少年读物 IV.P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 121981 号

责任编辑:马 俊

责任校对:费春梅

主 编:安 可

封面设计:陆 凌

大视野知识文库系列 奇妙的植物

新疆青少年出版社出版发行

(乌鲁木齐市胜利路 100 号 邮编:830001)

全国新华书店经销

889×1230 毫米 大 24 开本 印张:48

2004 年 8 月第一版 2004 年 8 月第一次印刷

印数:1—10000

ISBN7-5371-4822-8

(全 1-12 册) 总定价:120.00 元



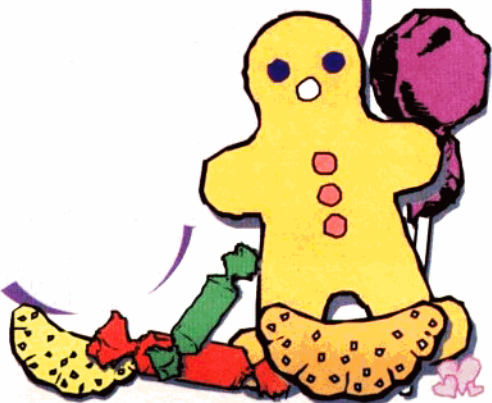
前言

QIANYAN

植物是人类赖以生存的基本条件,与人类的生活有着密切的关系;地球上遍布着形形色色的植物,它们构成了一个庞大的植物王国。

花有花的语言,草有草的声音,就是树也有它的身姿。生命的颜色在这个王国中五彩缤纷。世界之大,无奇不有,在植物王国,你会看到千奇百怪的花草树木,它们执著地守护着自己的领地,用生命阐释着世界的奇妙。

植物是人类共同拥有的财产,珍惜和保护这份珍贵的资源吧……



郑重声明

ATTENTION

部分作品因未能及时联系到作者，在此保留作者的合法权益，请作者见此书后联系我社，按国家新闻出版总署标准支付稿酬。





花卉·草

花卉

冬之骄子——腊梅 (1)

雪域奇葩——雪莲 (2)

国色天香——牡丹 (3)

花中皇后——月季 (4)

浪漫丽人——玫瑰 (5)

十里飘香——桂花 (6)

草

牧草之王——苜蓿 (7)

奇特的草 (9)

有毒植物

植物的生活

植物的自我保护 (15)

植物的奉献精神 (16)

植物的运动 (16)

植物的繁殖 (17)

植物与环境

花草趣谈

最大的花——大花草 ... (20)

最小的有花植物

——无根萍 (21)

叶子最大的植物

——王莲 (21)

植物界的花序之魁

——巨掌棕榈 ... (21)

药中之皇——人参 (22)

典故最多的树

——杏树 (23)

寿命最短的植物

——昙花 (24)

生命力最顽强的植物

——地衣 (24)

奇花异草集锦

树木

树木

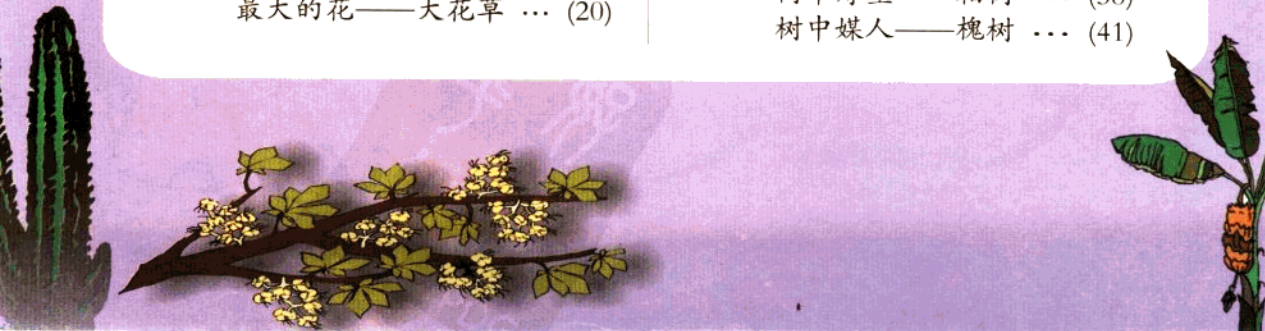
树中硬汉——松树 ... (31)

轻舞飞扬——杨柳 ... (34)

单树成林——榕树 ... (35)

树中寿星——柏树 ... (38)

树中媒人——槐树 ... (41)





Contents

稀有树木	(43)	四大油料作物	(71)
国宝——银杏	(43)	特有的油料树种	
树中活化石——水杉 ...	(45)	——油茶	(75)
奇怪的树木	(47)	瓜果	(76)
粮菜油瓜果	(57)	瓜果之王——西瓜	(76)
粮食	(57)	驰名中外——猕猴桃 ...	(77)
历史悠久的水稻栽培 ...	(57)	人间最鲜美的水果	
最古老的作物之一		——荔枝	(78)
——谷子	(60)	最绝的果子——柿子 ...	(78)
最古老的粮食之一		热带百果之王——芒果 ...	(79)
——黍	(61)	历史最长的树——桃 ...	(79)
有关玉米最早记载的国家 ...	(62)	千树万树梨花开——梨 ...	(80)
蔬菜	(63)	最有情思的树——椰子 ...	(80)
马铃薯和甘薯	(63)	颗颗珍珠——葡萄	(82)
海中庄稼——海带	(65)	江南特产——杨梅	(83)
天然食用菜——蘑菇 ...	(66)	瓜、果、果树趣闻	(84)
维生素C最高的蔬菜 ...	(68)	经济作物	(87)
从“爱情果”到蔬菜		种蚕养蚕——桑树 ...	(87)
——蕃茄	(69)	最早的棉织物	(88)
油料作物	(71)	饮料之王——茶	(89)





花卉·草



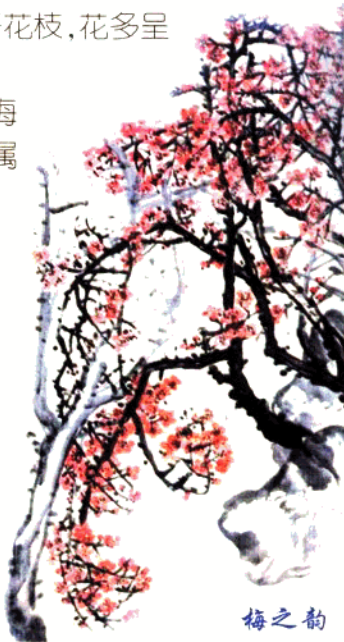
冬之骄子——腊梅

腊梅是我国的特产,许多人容易把腊梅与梅花混为一谈,实际上,它们既非近亲,也非同种。虽然它们开花的时间相同,都是在冬末春初,但是腊梅花单生、呈杯状、外轮以腊黄为主,清香扑鼻,而梅花则1朵~2朵开于花枝,花多呈粉色、纯白、紫红等,而且香味不很突出。

腊梅的寿命较长,对阴凉与阳光都能适应。同时,腊梅的适应性较强,可植于庭院、湖畔,也可在花瓶中种植,属于上品植物,生长在我国,世人常称它为冬之骄子。

腊梅的主要品种有馨口腊梅、素心腊梅以及狗芽腊梅。素心腊梅又称荷花梅,花黄色且体形特大。关于这种腊梅有一段美丽的传说:宋代诗人王直方的父亲家中有许多侍女,其中有一个叫素儿的容颜秀美。一次,诗人晁无咎来他家,巧遇侍女素儿,便以梅拟人,赋诗曰:“去年不见腊梅开,准拟新枝恰恰来。芳菲意浅姿容淡,忆得素儿如此梅。”从此,便有了素心腊梅的称呼。

腊梅的花朵可用来提取芳香油,并有解暑生津、止渴、解毒的效用。它的根茎还可以入药,有镇咳止喘的功效。



梅之韵



奇妙的植物

DaShiYeZhiShiWenKuQiMiaoDeZhiWu



1. 腊梅和梅花是不是同一类植物?
2. 腊梅和梅花有什么区别?



雪域奇葩——雪莲

青藏高原,被人们称做“世界屋脊”。那里终年白雪覆盖,气温很低。在西藏南部地区和四川西北部大约海拔 4500 米~4800 米的地带,这里分布着一些高山耐寒植物。在大约海拔 5000 米以上,除了能看到一些地衣外,植物已非常稀少,但有一种植物却能抵御严酷的环境,还开出了美丽的紫红色花朵,它就是雪莲。

雪莲是一种多年生草本植物,高度还不过 15 厘米,藏民们通常称呼它为“墨朵冈拉”。在高寒地带,那里即使在夏季也是寒风凛冽,很多岩石因为无法禁受风化与强光的双重侵袭而破碎,但雪莲却还是茁壮成长,这也正是雪莲的可贵之处。

西藏有两种雪莲,根据不同的地方生长而命名。一种叫西藏雪莲,又叫雪莲花,另一种叫做喜马拉雅雪莲。其实这两种雪莲基本上差不多,人们这样分类只是为了方便辨认。雪莲的生长环境十分恶劣,它能在石块间隙与乱石堆中奋然而出,这与雪莲粗状、坚韧的地下根有着密切的关系。

雪莲的身上布满了密密层层白色棉毛,它既可以抵抗严寒的侵袭,又可以阻挡高山辐射光线的强烈照射。每年大约七八月间,雪莲花就生长出来了,在白雪皑皑的衬托下,一点紫红分外妖娆,常给人一种欢悦之感,真可谓是雪山奇景了。雪莲有几十种之多,其中大都生长在高山地区,除了青藏高原有雪莲分布外,在我国新疆的天山和昆仑山区也有分布。新疆维吾尔族的人们称雪莲为“塔格依力斯”。但新疆雪莲与西藏雪莲还是有些不同的。新疆雪莲相对高一些,大约在 15 厘米~35 厘米左右,除了总苞片上有稀疏的白色长毛外,茎和叶子两边都没有,它们一般生长在海拔 2000 米~3500 米的山区,往往可以在阴坡和沟壑地区可以看到成片的雪莲,叶子不裂,仅有尖齿。

雪莲深受人们的喜爱,它也是有名的中药。它的整个植株都可以入药,内服外敷

2

DaShiYeZhiShiWenKu
大视野知识文库





皆可。又因雪莲性大热,能补阴益阳,对风湿性关节炎、腰腿痛、跌打损伤和某些妇科疾病都有疗效。雪莲花世代居住在高寒地区,为茫茫雪域带来了生机,它从不抱怨身世的艰难,在困苦中依然茁壮成长,人们把它当做战胜困难的象征。很多文人在表达自己的豪情壮志与高洁品行时,常喜欢用“誓作高山雪莲”的词句,这充分体现了人们对它的喜爱、敬佩之情。



1. 雪莲的花朵是什么颜色的?
2. 雪莲每年什么时候开花?



国色天香——牡丹

牡丹花是我国的特产,花硕大而艳丽,雍容华贵,堪称“花中之魁”。牡丹还有一个孪生姐妹——芍药,因此人们又将牡丹称做芍药。牡丹历史悠久,历来受到广大人民的喜爱,特别受到文人的青睐。唐明皇酷爱牡丹,曾命李白为牡丹赋诗:“名花倾国两相欢,长得君王带笑看。解释春风无限恨,沉香亭北倚阑干。”在当时,牡丹成为富贵的象征,许多官宦人家都喜欢在院中种植牡丹来提高自己的身份。

无论是在过去还是在今天,人们对牡丹的喜爱之情丝毫没有减弱。至于牡丹,尤以洛阳、菏泽的为最好。关于洛阳牡丹还有一个小故事:传说在唐朝时有一位女皇叫武则天。有一天,她去赏花,恰逢冬日百花没开,武则天十分不满,想要百花同时开放,于是写下了“明朝游上苑,火速报春知,花需连夜发,莫待晓风催”的诏书,其他的花都畏于权势不得不开放了,惟独牡丹丝毫不为所动。武则天大怒,将牡丹贬至洛阳,以惩戒那些敢于违抗她的人,谁料牡丹到了洛阳后却开放的更加美丽,武则天更加恼怒,命人烧死牡丹,万没想到一场大火后,牡丹越发艳丽。从此,洛阳牡丹名扬天下,成为天下第一。





奇妙的植物

DaShiYeZhiShiWenKuQiMiaoDeZhiWu



2. 哪儿的牡丹最出名?



花中皇后 月季

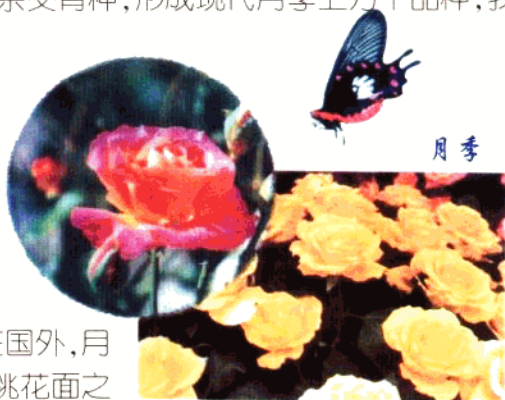
“春日四时常在目,但看花开日日红。只道花无百日红,此花无日不春风。”

这首诗是对月季花的真实写照。月季花的花期较长,可从五月中旬开始一直延续到十一月中旬,长达 200 天左右,因此又得“月月红”、“月季花”之名。月季原产我国,在大约 18 世纪传入欧洲。经过长期的杂交育种,形成现代月季上万个品种,我国现有 1000 多个品种。

月季姿色秀丽,香艳双绝,观赏月季,不仅清香怡人,还可以陶冶情操。月季花深受人们的喜爱,在国外,更是尊为花中皇后,位列群芳之魁。

中国月季的最大特点就是花常年不断,无论哪种花的花期,都比不过月季。正是“花落花开无间断,春去春来不相关”。在国外,月季尤被人推崇,因其花姿美丽若桃花,有桃花面之称。月季的培育有过相当长的历史,传说在神农时代,就有人将野生月季驯化为家养品种。到了汉朝时宫廷里已大量栽培,唐代则相当普遍了。在西方,还有一关于段月季美丽的故事呢?传说太阳神阿波罗是古希腊英雄中最勇敢也最英俊的,他有一位美丽的妻子叫季儿,他们生活的很幸福。可是,有个神仙十分妒忌阿波罗,就骗他说他的妻子对他不忠。阿波罗开始不信,但因为心眼小,就真的当真了。季儿十分伤心,就向月亮神祈祷,就在阿波罗因懊悔而四处寻找她时,月亮神已把她变做了一枝花,人们就叫它月季花。月季花因此成为爱情的见证。

月季花除供人观赏外,其花蕾还可入药,有活血、消肿、解毒的作用,从中提取的



4

DaShiYeZhiShiWenKu

大视野知识文库





香精、香料也是重要的轻工业原料,对于治疗一些妇科病有相当好的疗效。

我国人民尤为喜爱月季,因为它不畏炎日,不惧酷寒,四时长春,给人们的生活增添了无限春色。



月季最先在哪个国家生长?



浪漫丽人——玫瑰

玫瑰为蔷薇科,蔷薇属落叶灌木。花朵有红、白、紫三色,具有芳香。

月季、玫瑰、蔷薇是蔷薇科植物中的三朵姐妹花,由于长期的互相杂交育种,形成了“你中有我,我中有你”的复杂品种。因此一般人无法鉴别出它们的种类究竟是哪一种,那么先让我们学习一下鉴别它们的方法:

1. 玫瑰和月季都是直立的灌木生植物,而蔷薇是蔓生,较另两种花略显柔弱,人们往往也称蔷薇为“花中淑女”。

2. 玫瑰的枝干密布着许多小刺,而且体态生长的相对粗放,而月季的枝干上刺较少且比较稀疏,体态端庄。

紫色的玫瑰花,坐落枝头迎风摇曳,就好像一位盛装的小姑娘在荡秋千,可见玫瑰是花中最美者。尤其是在西方,玫瑰具有非常的意义。许多男士在向女方表示爱意时,往往会向对方送上一束玫瑰,玫瑰是爱情的象征,因为它最富有浪漫气息。

玫瑰原产于我国北方。在我国古代,人们已开始种植玫瑰,一方面是为了观赏,另一方面是为了让那些贵族妇人们用来养颜,因为玫瑰芳香浓郁,很多妇女在洗浴前会在水中撒许多玫瑰花瓣,洗浴后身上会散发一股玫瑰花香。到了今天,玫瑰



玫瑰草虫图



奇妙的植物

DaShiYeZhiShiWenKuQiMiaoDeZhiWu

的这种作用就更加明显。大面积种植玫瑰主要是为了提炼玫瑰精油,1 千克玫瑰精油大约值 1.5 千克黄金,而只消两滴玫瑰精油就能对出一升香味浓烈的香水。玫瑰香油之所以这样昂贵,是因为在采摘时非常难以把握。一般采摘半开放的花朵,对温度、湿度甚至天气都有严格的讲究。

玫瑰花用糖渍经发酵后,可制成玫瑰酱,还可制成玫瑰酒、玫瑰花茶,其花蕾及根可入药,有理气、活血之功效。



浪漫玫瑰

6



花中三姐妹是哪三种?



十里飘香——桂花

中秋月圆,桂子飘香。

桂花的花香与众不同,因为一般的花不是清雅便是浓郁,但桂花却既清香飘逸,又浓郁致远,因此人们又以“九里香”来称赞它是花中的上乘之品。

在桂花较多的品种中,最为名贵的是的金桂、银桂、丹桂。

金桂,其花金黄、香味最为浓烈。

银桂,其花淡黄白色,香味处中。

丹桂,其花橙黄,香味不如前两种,它还有一种变种,因花色较深,被称为“朱砂丹桂”。

人们对桂花充满了无尽的遐想,特别是八月十五月明之夜,人们都不禁会仰望皓月,仿佛能闻到一股桂花香味。传说当年嫦娥因偷吃后羿的灵药,飞身上天,她害怕去天宫被别的神仙耻笑,于是就去了月宫。月宫十分冷静,嫦娥有一只兔子陪伴。一天,她心情烦闷,到院中散步,看见院子中央有一棵桂树,芳香四溢。嫦娥便常到树下消磨时光。后来,有些诗人在做诗的时候,也会以桂来代月表现思乡之情。

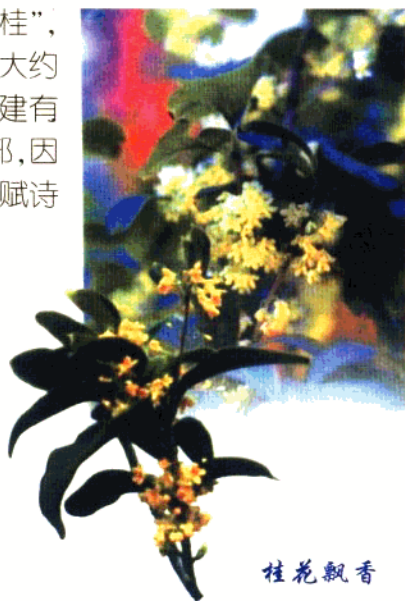




桂花还有两个较为出名的变种：一个称为“四季桂”，花白或黄色，花期长，另一种叫“寒霜桂”，开花最迟，大约在10月中旬，寒露节前后开花，因此唐代诗人王建有“冷露无声湿桂花”之句。桂花的故乡在我国的西南部，因为桂花香味浓淡适宜，常能在风中飘到很远，有人赋诗曰：“一树桂花十里香”。

在贵州省锦屏寨乡亮司村有一棵桂树，高达35米左右，胸径2.47米，堪称“桂花树王”。

其实，我国旅游胜地杭州的桂花才最为驰名，在1983年被评为杭州市市花。1984年，杭州桂花三度飘香，因为一般情况下桂花一年内仅开花两次，所以当年的杭州城弥漫了浓郁的桂花香味，成了一大景点。



桂花飘香



牧草之王——苜蓿

苜蓿是我国栽培历史悠久的牧草，号称“牧草之王”。苜蓿是一年生或多年生的草本植物，属于豆科。在司马迁的《史记·大宛列传》中曾有过记载：汉武帝时“马嗜苜蓿，汉使乃始取来，于是天子种。”从这里看出，在很早以前，我国就已开始大面积种植苜蓿，用于养殖业。

苜蓿并不是原产于我国的，它原产于中亚一带，汉武帝时期，曾两次派张骞出使西域，张骞从西域带回来了很多植物，其中也包括苜蓿，因其产量高，所以位居所有牧草之上。

苜蓿在全世界共有16种，分布广泛。其中最出名的两种：紫苜蓿与南苜蓿。



奇妙的植物

DaShiYeZhiShiWenKuQiMiaoDeZhiWu

8

DaShiYeZhiShiWenKu
大视野知识库

紫苜蓿又称“紫花苜蓿”、“苜蓿”，多年生草本植物，因其色紫而得名。原产于中亚，引进我国后因其单位面积蛋白质产量居所有牧草之冠，其蛋白质中的可消化蛋白质近 70%，它的实用性远超过玉米，成为牲畜饲料的首选。

南苜蓿，又称黄花苜蓿，金花菜，黄花草子，也因其色黄而得名。原产于印度，现在几乎遍及我国南方各省。由于它的氮、磷、钾含量比南方最重要的绿肥植物紫云英还高，所以把它作为水稻、棉花的基肥。当然，它也是家畜的上好饲料。

我国的草原面积广阔，畜牧业的发展有赖于牧草的充盈和肥沃。由于苜蓿高产，营养价值高，因此在我国各大、小型牧场都有所种植，它分布于以下几个比较重要的地方：

- 分布于北方的野苜蓿；
- 分布于东北、华北、西北的杂花苜蓿；
- 分布于青藏一带的紫花苜蓿；

.....

近年来随着人们对畜牧业的认识逐步加深，提倡生态自然与生态养殖，逐渐挖掘出苜蓿更多的用途。当苜蓿最早引入我国时，只是用来喂马，但随着人们对它的研究进一步加深，发现它可以培养地力，于是把它和其他作物进行轮作，农事上称做倒茬。

人们发现，种植一年的苜蓿，可使每亩土地增加八九成氮素，这主要是因为苜蓿的根系十分发达，当苜蓿腐烂之后，形成大量的腐殖质，改善了土壤的结构，有利于保土保墒。从以后的科学发展上来看，生态化进一步加强，这种以“自然养自然”的绿色化肥是最好的。这样，不但可以增加土地的绿肥能力，还可以减少因施化肥而带来的不必要的污染。

随着我国畜牧业的进一步发展，苜蓿这位“牧草之王”将会发挥更加重要的作用。



大草原上的草和野花





你能从图中发现多少问题?试试看!



奇特的草

人们总以为草是柔弱的,其实这种看法是很片面的。在草类王国里,也不乏能人异士,下面就列举几种“身怀绝技”的草类植物:

冬虫夏草

又叫夏草冬虫,虫草或冬虫草。就名字理解而言的话,它冬天是虫,夏天是草。那么,到底是虫还是草呢?其实,冬虫夏草是一种植物,它是虫和菌的结合体,是一种菌类植物寄生到一种昆虫身上。秋天来临后,这种菌类的孢子在成熟散落后,就会悄悄钻到一些动物如蝴蝶的幼虫体内。开始时,菌身体小只是以幼虫体内的一切为养料,当过段时间后,这种菌会将幼虫内部统统吃光,只剩下一个空壳。当夏天到来的时候,这种菌会从幼虫的头顶处抽出一根细长的棒,这就是我们所看到的草。冬虫夏草性甘温,对很多种病如贫血虚弱,食欲不振有良好的作用,是我国名贵的强体滋补之药。

可以抗旱的小草

人们在考虑如何抗旱的问题上大多考虑的是一些大型木本植物,其实有些草也是抵抗干旱的“能手”。

短生菊是一种菊科小草,它的生命周期非常短,从果实的发芽到成花的死亡只经历了几个星期,生命如此短促,难怪人们会称它为“短生菊”。这种草本植物的老家在撒哈拉大沙漠,这里是全球有名的干旱中心,雨水少。短生菊能在这种恶劣的干旱环境中生长,是因为它会在雨季里迅速走完一生的旅程——发芽、生长、开花、结果。它们能够在雨季里迅速吸收水分,使自己的根系在沙地里迅速延伸进去,形成一个“小水带”。如果能够在沙漠里普遍种植,那么沙漠化问题的解决便指日可待。

9

大

视野知识文库

DoshiyeZhiShiWenku

DSYZSWK



奇妙的植物

DaShiYeZhiShiWenKuQiMiaoDeZhiWu

会指示方向的小草

你如果在举目无穷的内蒙古草原上迷失了方向,沿着一种草的方向走,就不会走失。是什么草这么神奇。这种草就是生长在草原上的“指南草”,它是一种野莴苣的植物,它的叶子跟地面垂直,成南北排列。科学家们发现越是生长在干燥地区的指南草,它们所指示的方向就越准确。

含羞草

有这样一种观赏植物,当你靠近它时,用手不经意地碰一下,它会很快地把叶子合拢,甚至连叶柄都耷拉下来,好像一位害羞的女孩子,又好像一个低头认错的小男孩,因此人们叫它含羞草。



含羞草

含羞草是一种豆科植物,能开出一朵朵淡红色的小花。其实含羞草并非“含羞”,而是面对外界物侵袭时的一种正常反应。据科学家研究,含羞草的叶子特别敏感,接受刺激后会立刻兴奋,“信息”在体内的传导速度挺快,这远远要比人的传导速度慢,但在植物界中还是很惊人的。科学家又做了一个实验,对含羞草的叶子进行了麻醉处理,然后再用手去碰含羞草的叶子,含羞草的反应就相对迟缓了许多。

含羞草是一种治外伤的药草,可以止血、止痛、散瘀和各类跌打损伤。

食虫植物是植物界的异类,这种植物与绿色开花植物有相同点,也有不同之处。它们都可以进行光合作用,但食虫植物往往也需要依靠外界现成的有机物来生活。

食虫植物外表看来十分鲜艳、美丽,这样是为了吸引昆虫的视线,它们



植物吃动物

