

走进大自然

草本植物

CAO BEN ZHI WU

王艳 编写

草本植物具有草质或肉质茎，木质部不发达，一般比较矮小，在生长季结束时，多数草本植物的整体或地上部分死亡，可分为一年生草本植物、二年生草本植物和多年生草本植物。

88)

走进大自然

草本植物

王艳 ⊙ 编写



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目(CIP)数据

走进大自然·草本植物/王艳编写.——长春:吉林出版集团有限责任公司,2013.5
ISBN 978-7-5534-1606-9

I. ①走… II. ①王… III. ①自然科学—少儿读物②草本植物—少儿读物 IV.
①N49②Q949.4-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第062696号

走进大自然·草本植物

编 写 王 艳
策 划 刘 野
责任编辑 李婷婷
封面设计 贝 尔
开 本 680mm×940mm 1/16
字 数 100千
印 张 8
版 次 2013年7月 第1版
印 次 2013年7月 第2次印刷

出 版 吉林出版集团有限责任公司
发 行 吉林出版集团有限责任公司
地 址 长春市人民大街4646号
邮编: 130021
电 话 总编办: 0431-88029858
发行科: 0431-88029836
邮 箱 SXWH00110@163.com
印 刷 北京海德伟业印务有限公司

书 号 ISBN978-7-5534-1606-9
定 价 23.80元

版权所有 翻印必究



目 录

Contents

草本植物的定义	2
常见草本植物的花期	4
分类	6
翠菊	8
菊花	10
草本植物与阳光	12
矮牵牛	14
玉簪	16
郁金香	18
草本植物与水分	20
根的作用	22
根系	24
车前	26
雏菊	28

变态根	30
萝卜	32
茎的作用	34
茎的分类	36
变态茎	38
文殊兰	40
唐菖蒲	42
叶的作用	44
叶的分类	46
含羞草	48
叶的形状	50
彩叶草	52
叶序	54
金盏菊	56
万寿菊	58
射干	60



花的作用	62
花的结构	64
花冠	66
白菜	68
桔梗	70
薄荷	72
金鱼草	74
花序	76
百合	78
鸡冠花	80
花的颜色	82
牵牛花	84
果实的类型	86
凤仙花	88
种子的形状	90

马齿苋	92
果实和种子的传播	94
蒲公英	96
授粉	98
自然授粉的方式	100
播种	102
分生繁殖	104
萱草	106
扦插繁殖	108
大岩桐	110
水培	112
一叶兰	114
草本植物的食用和药用价值	116
草本植物的生态价值	118
非洲菊	120

草本植物



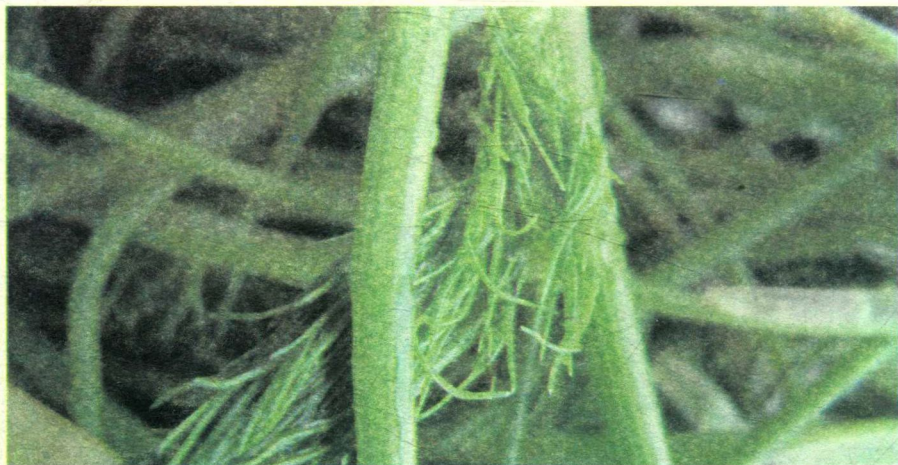
CAOBENZHIWU



草本植物的定义

草本植物是一类植物的总称，并不是植物科学分类中的一个单元，与它相对应的概念是木本植物。草本植物的特征是具有草质或肉质茎，木质部不发达，木质化细胞较少；植株一般比较矮小，茎多汁，较柔软；在生长季结束时，多数草本植物的整体或地上部分死亡，但也有地下茎发达的二年生或多年生草本植物。

草本植物和木本植物最显著的区别是茎结构的不同。草本植物的茎中密布着很多相对细小的维管束，维管束之间充斥着大量的薄壁细胞，茎的最外层是坚韧的机械组织。草本植物维管束中的木质部分布在外侧，韧皮部则分布在内侧；而木本植物维管束中的木质部分布在内侧，韧皮部则分布在外侧。草本植物的维管束不具有形成层，不能不断生长，因此茎不能持续变粗。



草质茎

维 管 束

维管束是指维管植物的维管组织，由木质部和韧皮部成束状排列构成，多存在于茎和叶中。它的主要作用是为植物体运输水分、无机盐和有机养分等，也有支持植物体的作用。

木 质 部

木质部是维管植物的运输组织，由导管、管胞、木射线、薄壁组织和木纤维构成。它能够将根吸收的水分和溶解于水里面的养分向上运输，以供其他器官组织使用，也有支持植物体的作用。

韧 皮 部

韧皮部是维管植物的运输组织，由筛分子、薄壁组织和厚壁组织细胞构成。它能够将蔗糖由进行光合作用的器官运输到植物的其他部位。



生活中常见的草本植物



常见草本植物的花期

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
百合								✓	✓	✓		
百日草						✓	✓	✓	✓			
半枝莲						✓	✓	✓	✓	✓		
贝母			✓	✓								
波斯菊								✓	✓	✓		
薄荷							✓	✓				
雏菊				✓	✓	✓						
翠菊					✓	✓						
番红花		✓	✓						✓	✓		
飞燕草					✓	✓						
风信子				✓	✓							
凤仙花						✓	✓	✓				
福禄考					✓	✓	✓					
含羞草							✓	✓				
旱金莲							✓	✓	✓			
荷包牡丹				✓	✓							
花毛茛				✓								
鸡冠花								✓	✓	✓		
金鱼草					✓	✓	✓					

金盞菊			✓	✓	✓							
錦葵						✓	✓					
桔梗						✓	✓	✓	✓	✓		
菊花										✓	✓	✓
鈴蘭				✓	✓							
耬斗菜					✓	✓						
麥杆菊							✓	✓	✓			
洋地黃						✓	✓	✓				
美女櫻						✓	✓	✓	✓			
美人蕉								✓	✓	✓		
牡丹				✓	✓							
萵夢										✓	✓	
牽牛花							✓	✓	✓			
三色堇				✓	✓	✓						
芍藥				✓	✓							
射干							✓	✓				
石竹					✓	✓	✓	✓	✓			
矢車菊						✓						
蜀葵						✓	✓	✓				
天人菊						✓	✓	✓	✓	✓		
萬壽菊							✓	✓	✓			
五色菊						✓						
霞草					✓	✓						



分 类



植物的花是重要的器官

草本植物根据其完成整个生活史的年限长短，可分为一年生草本植物（如玉米和大豆）、二年生草本植物（如萝卜和胡萝卜）和多年生草本植物（如薄荷和菊花）。一年生草本植物是指从种子发芽至植株枯萎死亡，寿命只有一年的草本植物，植物当年开花、结实后枯死，如牵牛花、瓜叶菊、葫芦和翠菊等。二年生草本植物是指第一年仅长营养器官，到第二年生长季（春季）开花、结实后枯死的植物，如冬小麦、甜菜和蚕豆等。多年生草本植物是指生活期比较长，一般为两年以上的草本植物，如菊花、荷花和君子兰等。有的多年生草本植物的地上部分随气候条件改变，枯萎或死亡，但其地下部分仍可以存活多年。

很多草本植物可以供人类食用，如小麦、粟米、玉米、大麦和高粱等；很多草本植物都可以入药，如人参和桔梗等；还有一些草本植物是优良的饲料，如紫花苜蓿和白车轴草等。而

且，大自然中大量的草本植物制造了大量的氧气，同时能够有效地防止水土流失。

生 活 史

生活史是指动物、植物和微生物在一生中所经历的生长、发育和繁殖的全部过程。不同的物种具有不同的生活史特征，如一年生、二年生和多年生；一年中只生殖一次和生殖多次；有休眠和无休眠等。

植物器官

植物器官是指由不同的细胞和组织构成的结构，分为营养器官和生殖器官两类。植物的器官比较简单，最高等的被子植物有根、茎、叶、花、果实、种子六大器官。

水土流失

水土流失是指地球的表面不断受到风、水、冰融等外力的磨损，地表土壤和岩石被破坏，出现移动、堆积过程以及水本身的损失现象，包括土壤侵蚀和水的流失。



草本植物



翠菊



翠菊

翠菊，又名蓝菊、江西腊，属于菊科翠菊属。翠菊品种繁多，花色鲜艳，花型多样，花期较长。它的花和叶可以入药，具有清热凉血的功效。植株喜欢生在温暖、湿润和阳光充足的环境中。

翠菊是浅根性植物，株高30~90厘米，植株直立，全株疏生短毛。叶互生，长椭圆形，上部的叶为菱状披针形、长椭圆形或倒披针形，边缘有1~2齿，或线形而全缘；中部的叶为卵形或匙形，顶端渐尖，基部为截形、楔形或圆形，两面疏被短硬毛；叶柄长2~4厘米，背白色短硬毛，有狭翼。头状花序生于茎枝顶端，单生，花径6~8厘米，有长花序梗；总苞片为3层，外层苞片为长椭圆状披针形或匙形，叶质，边缘具有白色长睫毛；中层苞片为匙形，较短，质地较薄，呈紫色；内层苞片为椭圆形，膜质，半透明；花呈红、淡红、蓝、黄或浅蓝紫

等色，花冠呈黄色；盘缘花为舌状，呈紫、白、红、蓝等色；盘中花筒状，呈黄色。瘦果为长椭圆状倒披针形，稍扁，长3~3.5毫米，中部以上被柔毛，易脱落。

花 序

花序是指花在花序轴(总花柄)上的有规律的排列方式，分为无限花序和有限花序两类。花序有很多种，不同种花序的花梗长短不同，花序上的小花开放的顺序也不同。

苞 片

苞片是指位于正常叶和花之间的变态叶，具有保护花芽或幼果的作用。聚生在花序外围的苞片统称为“总苞”，着生于花序梗上的小的苞片称为“小苞片”。



向日葵

瘦 果

瘦果是果实的一种类型，属于干果，不开裂，内含1粒种子。瘦果成熟时，果皮坚硬，易与种皮分离。白头翁、向日葵、荞麦、蒲公英、菊科植物等植物的果实为瘦果。



菊花



菊花

菊花，又名寿客、傅延年、金蕊，属于菊科菊属，是我国十大名花之一。它的花瓣中含有挥发油、菊甙、菊色素、维生素、微量元素等物质。

菊花的不定芽的地下部分可以产生须根，这些须根能够自成体系，形成新的株丛，而上一代根系则随老茎逐渐死亡。植株高30~90厘米；茎呈嫩绿色或褐色，基部半木质化，被柔毛；小枝呈青绿色或带紫褐色，被灰色柔毛或茸毛。单叶互生，为卵形至披针形，长5~15厘米，羽状浅裂或半裂，边缘有缺刻和锯齿。头状花序顶生或腋生，一朵或数朵簇生，花序直径为2~30厘米，具有多种形状；舌状花为雌花，分为下、匙、管、畸四类，有红、黄、白、墨、紫、绿、橙、粉、棕、雪