

中国科学院人与生物圈专家特别推荐

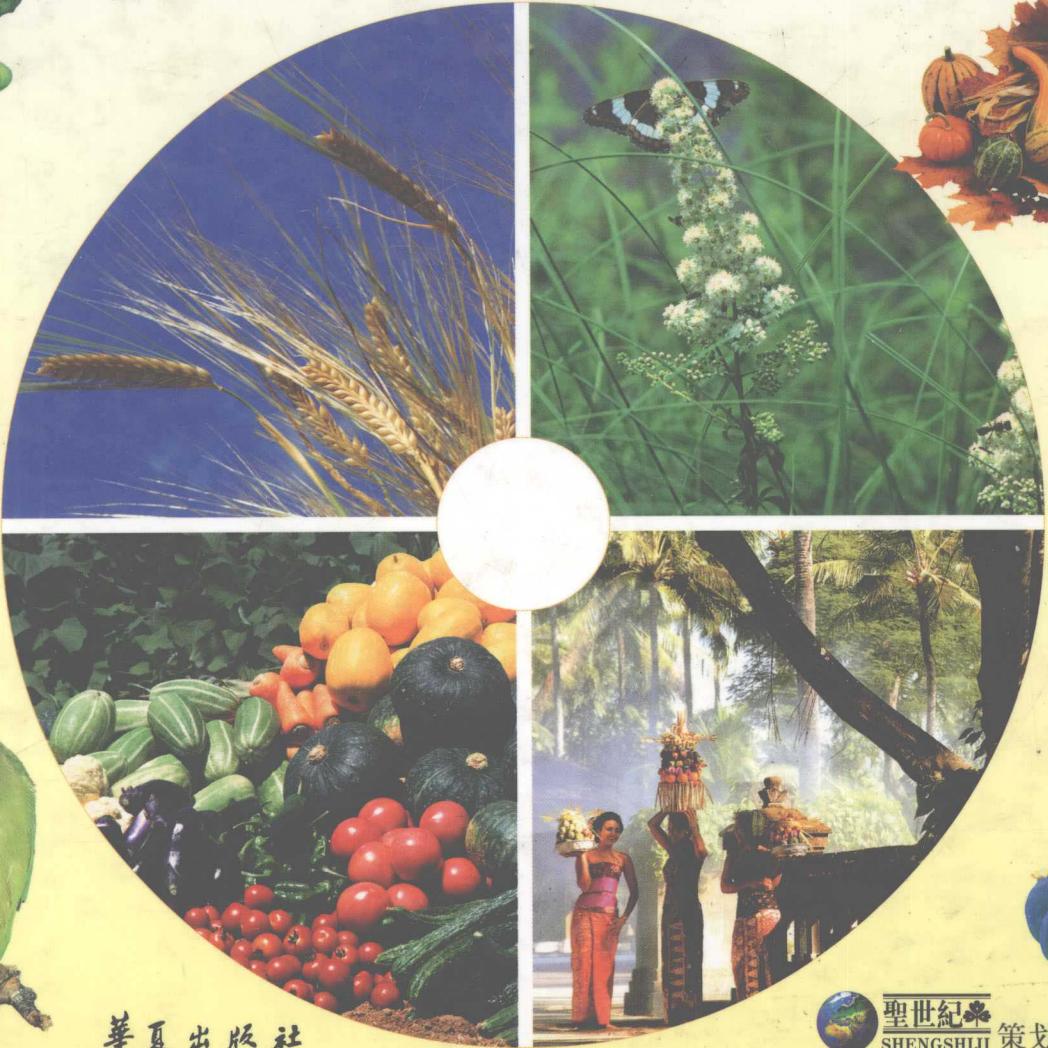


达尔文
DARWIN

动植物世界

DONGZHIWUSHIJIE

植物篇 下



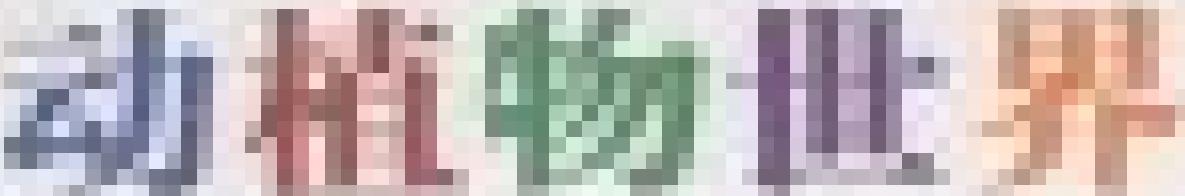
华夏出版社



聖世紀
SHENGSHIJI 策划

达尔富

DALFU



深紫 深红 绿色 深蓝 橙色



浅蓝 浅红 浅绿 浅紫 浅橙



图书在版编目(CIP)数据

达尔文动植物世界.2:普通本/中科院动植物研究所编.—北京:华夏出版社,2003.9

ISBN 7—5080—3216—0

I. 达… II. 中… III. ①动物—普及读物②植物—普及读物 IV. ①Q94—49 ②Q95—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 094981 号

达尔文动植物世界

DARWINDONGZHISHIJI



目 录



薔薇科

蛇含	6
苹果	6
金樱子	6
山楂	7
蔷薇	7
龙芽草	7
茅莓	7
蔷薇的分类	8
玫瑰	9

百合科

百合的栽培	10
百合的结构	10
萱草	11
草玉铃	11

杜鹃花科

杜鹃花	14
加拿大杜鹃	14
毛果杜鹃	14
羊踯躅	15
乌饭树	15
皇家杜鹃	15
白珠树	15

锦葵属

蜀葵	16
黄蜀葵	16
梵天花	16
箭叶秋葵	16
苘麻	17
木槿属	17
木槿	17

毛茛科

毛茛属	18
耧斗菜	18
猫爪草	18
毛茛	18
唐松草	19
牡丹	19
尖叶唐松草	19

天南星科

箭叶芋	20
芋	20
菖蒲	21

马蹄莲	21
-----	----

鸢尾科

鸢尾	22
马蔺	22
番红花	23
射干	23

茄科

茄属植物	24
丁茄	24
苦藴	25
曼陀罗属	25
中国灯笼草	25

仙人掌

果实	26
仙人掌的类型	26
花	27

大戟科

白背叶	30
黑面神	30
圣诞红(一品红)	31
泽漆	31
石岩枫	31
铁苋菜	31

冬青科

冬青	32
冬青树	32
秤星树	32
铁冬青	33
毛冬青	33

桑科

红桑	34
白桑	34
黑桑	34
红桑树	35
俄罗斯桑树	35
小叶桑	35
桑橙	35
变叶榕	35

玉米

玉米植株	39
玉米的繁殖	39

小麦

谷仓	41
小麦制品	41

水稻

植株	42	西瓜	66
用途	43	无花果	67
谷粒	43	李	67
		杏	67



蔬菜

蔬菜的分类	44	黑莓	68
甘蓝	45	蓝莓	68
甘蓝类作物	45	免眼蓝莓	69
食用大黄	45	悬钩子属植物	69
辣椒	46	低矮蓝莓	69
辣椒的用途	46	艳红悬钩子	69
番茄	47		
茄子	47		
飞碟西葫芦	48		
南瓜	48		
苦瓜	49		
黄瓜	49		

地下蔬菜

萝卜	50	栗子树	70
类胡萝卜素	50	杏仁	70
胡萝卜	50	美洲胡桃	71
甘薯	51	山核桃属	71
马铃薯	51	榛	71
姜	52	腰果	72
大蒜	52	檬果	72
洋葱	53	木瓜	73
芦笋	53	面包树	73
		荔枝	73
		菠萝	74
		杨桃	74
		红毛丹	75
		榴莲	75
		枇杷	75

柑橘类

甜橙	56	茶叶的采摘	76
酸橙	57	茶	76
柠檬	57	咖啡	77
橘树的栽培	57	可可树	77
桃	58		
油桃	58		
草莓	59		
猕猴桃科	59		
苹果	60		
梨	60		
山楂	61		
樱桃	62		
柿子	62		
枣	63		
石榴	63		

葡萄

繁殖	65
----	----

甜瓜

冬甜瓜	66
西洋甜瓜	66

莓

黑莓	68
蓝莓	68
免眼蓝莓	69
悬钩子属植物	69
低矮蓝莓	69
艳红悬钩子	69



坚果类

栗子树	70
杏仁	70
美洲胡桃	71
山核桃属	71
榛	71
腰果	72
檬果	72
木瓜	73
面包树	73
荔枝	73
菠萝	74
杨桃	74
红毛丹	75
榴莲	75
枇杷	75



茶、咖啡和可可

茶叶的采摘	76
茶	76
咖啡	77
可可树	77



芳香的调味植物

迷迭香	78
肉桂	78
肉豆蔻	79
丁香	79



可用的植物纤维

猴面包树	80
木棉	81
椴树	81
罂粟	82
烟草	83
大麻	83



怎样使用本书

这本《动植物百科》包含了近千个词条，由2000多幅精美图片和编排成各种形式的文字内容组成。翻开目录，你就会发现本书共分为四篇，分别为“动物篇(上)”、“动物篇(下)”、“植物篇(上)”、“植物篇(下)”。



目录

蔷薇科

月季

玫瑰

芍药

山楂

李子

苹果

梨

杏

桃

杏仁

杏核

杏肉

杏仁肉

杏仁粉

杏仁油

杏仁糖

杏仁酱

杏仁饼

杏仁蜜

杏仁茶

杏仁水

杏仁粉

杏仁油

杏仁糖

杏仁蜜

阅读的乐趣

阅读本书时,你不一定要从头看到尾,而可以顺手翻到任何一页,里面的文字和图片都会使你得到意外的惊喜。学到以前不知道的新奇知识。也可以根据学校里学的课程,从本书中查寻更详尽的资料。

副词条说明。对副词条的陈述,有助于形成整体概念。

副词条,介绍植物的种类及一些重要相关的内容。



主题词条、篇目的一节,即篇目所要阐述的对象。



注解。进一步提示画面的内容,多是内文中所强调的关键部分。



薔薇科

ROSACEAE

双子叶植物纲蔷薇亚纲是经济价值较高的一个大科。绝大多数为木本，少数为草本。叶片从单叶到复叶，常有托叶。花多两性，整齐、离瓣、单性者极为稀少。雄蕊多数离生，也有极少数退化为2或1枚，心皮1枚或多数，分离或为各式连合。果实类型很多，如蓇葖果、瘦果、梨果或核果。广泛分布于北半球温带到亚热带、南半球为数很少。全世界共有126属3,300余种，中国有53属1,000余种。该科中的许多种如苹果、沙果、海棠、梨、桃、李、杏、梅、樱桃、枇杷、榅桲、山楂、草莓和树莓等，都是著名的水果；扁桃仁和杏仁是著名的干果。有许多优良品种，在世界各地普遍栽培。桃仁、杏仁和扁桃仁可榨油。地榆、龙芽草、翻白草、郁李仁、金瑛子和木瓜等可以入药。悬钩子、野蔷薇和地榆的根皮可以提取单宁，作工业原料。玫瑰、野蔷薇、香水月季等的花瓣可以提取芳香油，供制高级香水及饮料。乔木种类的蔷薇科木材多坚硬细致，有多种用途，如梨木为优质雕刻板材，桃木、樱桃木、枇杷木和石楠木等宜制作农具柄材。该科许多植物可作观赏，或具美丽可爱的枝叶和花朵，或具鲜艳多彩的果实，如绣线菊、绣线梅、珍珠梅、蔷薇、月季、海棠、梅花、樱花、碧桃、花椒、棣棠和白鹃梅等，在世界各地的庭园绿化中占重要的位置。



蛇含

蔷薇科多年生草本植物。又名蛇含委陵菜、威蛇、蛇包五披风、五爪龙。全株有毛。茎纤细，多分枝，匍匐，绿色或紫红色。掌状复叶互生，小叶5枚或3枚，倒卵形或椭圆形，长1~5厘米，宽0.5~2厘米，先端钝，基部楔形，边缘有粗锯齿。叶柄长，托叶膜质，基部与叶柄合生。伞房状聚伞花序顶生或腋生。花黄色，梗纤细。副萼条形，萼片、花瓣均5枚，雌、雄蕊多数。2~5月开花结果。

苹果

可食的温带果实，属蔷薇科苹果属，但有些植物学家将之归为梨属亚属。现存品种约25种。



蔷薇科金樱子

金樱子

蔷薇科攀援状灌木。又名刺榆子、山石榴、山鸡头子、糖罐。有刺。羽状复叶，小叶椭圆形，长2~7厘米。花白色，萼裂片、花瓣均5枚。果倒卵形，有刺。秋末成熟时为橙黄色。

山楂

是蔷薇科山楂属灌木和小乔木的俗称。本属的遗传性质极不稳定、且常产生杂交种，使得品种鉴定难以精确。山楂又名山楂果、红楂果、刺楂或山楂子等，是北美极为常见的植物。小乔木状的山楂品种很少高于9米。在荒地上生育旺盛、成为该地植被的主要特征。牧草地上的牛只常大量啮食其嫩叶，把树形吃成沙漏状。



蔷薇科山楂



茅莓

蔷薇科灌木。又名薄田藨、三月泡、红梅消、播田菠。茎及叶轴、花序轴、花萼有刺。复叶，小叶3枚或5枚，叶长2~5厘米。花瓣5枚，粉红色倒卵形，雄蕊多数。果实夏末成熟时，红色可食。

蔷薇

一种因其花朵艳丽且带有浓郁香味而广为人们种植的荆棘灌木。蔷薇类的株高由低矮仅15厘米的灌丛状至高达3米的大灌木类皆有。野生的蔷薇类常具5枚花瓣、花色白、粉红或红色，且有一定的开花期。而园艺栽培的蔷薇则多为重瓣，且几乎囊括了所有可能的花色（包括杂色花），但蓝色除外。现今大多数园艺栽培的变种蔷薇，都可以重复开花。果实为肉质、浆果状，通常呈红色，是维生素C的一项重要来源。茎多棘刺，叶互生，为奇数小叶的羽状复叶，小叶5~7枚。属蔷薇科蔷薇属，本属中含有约200种广布于北半球的荆棘灌木。蔷薇的起源地至今尚不确知，但由科罗拉多州与俄勒冈州等地发现的化石，可以证明至少在3,500万年以前，北美洲即有蔷薇存在。虽然北美洲约有30种原生种，然而园艺栽培种的蔷薇多衍生自8个亚洲的原生种。蔷薇因其美观的外形及在园艺上的广泛用途，广受全球各地人士的喜爱。蔷薇可以丛植于花床或散植于多年生的花坛中，还可植成绿篱，作为主体灌木或基础植栽，以及花床缘植之用。蔓性的变种则可攀附墙面、篱笆及斜坡面等。此外有多种蔷薇每年可有6个月以上的花期，其他花卉很少能和蔷薇一样，仅需花费些许的心力种植，就可以获得美丽花朵。



蔷薇科龙芽草

龙芽草

蔷薇科草本植物。又名仙鹤草、瓜香草、金顶龙芽、黄龙尾。全株密生柔毛。茎具纵棱。单数羽状复叶，小叶椭圆状卵形，长达6厘米。花黄色，萼裂片、花瓣均5枚，雄蕊10枚。8~9月开花。





茶味的玫瑰

攀缘性(慢性蔷薇) 过去老式的攀缘蔷薇(R)每年开花一次并着生大团的小花，却极易感染白粉病。所以目前已被大花蔓性蔷薇(LCL)取代。严格说来，蔓性蔷薇并不是和牵牛花或葡萄一样属真正蔓藤类，而是以其细长垂曳的茎枝，攀附在架、墙面或其他支架上。

大花种(Gr) 是由多花蔷薇品种与杂交月季两系杂交而得。结合了多花品种容易开花的特性及杂交月季完美的形态(指花朵)。本类蔷薇灌丛植株通常高于杂交月季类，且生长势更强。花朵单生或聚生成簇，粉红花，植株高大的“伊丽莎白女王”是1938年培育出的第一种大花蔷薇。



蔷薇的分类

月季类(T) 1810年自中国传入英国，由开粉红或黄色花的香水月季繁衍而来。抗病力相当强、可定期重复开花，并具有类似茶花的馥郁香味。此类蔷薇多限生于气候温和的地区。

杂交四季开(HP) 是由大马士革蔷薇、中国蔷薇杂交种、波旁月季及其他蔷薇杂交育种而成，并于1867年引进法国。植株直立生长呈矮灌丛状，生长势强，耐寒性佳，叶暗绿色，花大常具香味，呈白、粉红或红色。

杂交月季(HT) 是由一种较柔弱的月季品种与另一种耐寒强健的杂交四季开蔷薇杂交而成。

小花多开种(Pol) 本群可能是由野蔷薇与月季花偶然杂交的结果。耐寒性极佳，一般植株较矮，花簇生成紧密团簇状，整个夏季都是花期。

多花蔷薇品种(F) 是由小花多开品种与杂交月季杂交而得的。是常见的耐寒性蔷薇品种，植株由矮生种到高大灌木皆有。开花容易，花朵较大，聚成团簇状，并具有各种色彩。



灌木蔷薇(S) 指植株着生成大丛状，且株高通常在150厘米以上的变种蔷薇。本种在杂交月季花期的前1个月便开花，并由此展开蔷薇的花季。其余一般常种植成灌木的蔷薇类包括：白蔷薇、波旁月季、婆波西洋蔷薇、中国蔷薇、多花蔷薇、大马士革蔷薇与法兰西蔷薇等。

迷你型小花种(Min) 此类蔷薇多是小月季花的后裔。一般不超过30厘米高，花径则不大于2.54厘米。但也有许多园艺变种植株较高，且花形较大。



玫瑰

在蔷薇科中，玫瑰大抵是一般人最熟悉的品种。人们早已懂得欣赏野生玫瑰，到了有文献可考的时代，玫瑰更常在人类生活中出现。据说古希腊人喜欢卧在铺满玫瑰花瓣的床榻上。今日玫瑰一词在英语中仍有安逸之意。栽培玫瑰，使质朴的野花换上娇美的形态，起源于东方，比古希腊人还要早。后来玫瑰广泛在欧洲流行，对其在象征主义、宗教和艺术方面都产生了重要影响。千百年来，玫瑰——特别是红玫瑰一直是关怀和爱的象征。



通天大道蔷薇

玫瑰

玫瑰经过多年的培植已经发生了很大的改变。野生的玫瑰花朵有白、粉红、红或黄等颜色，但从来没有蓝色的。实际上，培育蓝色的玫瑰是非常困难的。在玫瑰专家的努力下，目前既有的栽培品种除了比基本颜色或深或浅的色调外，还有叫人难以置信的绿色、银色、红紫色和蓝紫色。培育玫瑰已有千百年的历史，变种究竟是从哪些野生品种改造而成的，大多数无可稽考。只知现有的5,000多个变种，是从数十个品种培育出来的。其中有些十分矮小，有些像巨型的蔓藤，另一些则为直立的灌木。变种的花同样多姿多采，而大多数都有多片花瓣，远比基本的5片多。玫瑰有许多用处。难以消化或者吸收某类型维生素C(抗壞血酸)的人，多能毫无困难地消化吸收蔷薇果的维生素C。从玫瑰花瓣蒸馏出来的玫瑰油，是制造香水的一种重要原料。玫瑰花瓣在民间医术中也常用作收敛剂。中国人仍用玫瑰花瓣来熏茶和制蜜饯。



爱尔兰之雾玫瑰



杂交玫瑰



茶味的玫瑰



法国玫瑰



小叶玫瑰



大叶玫瑰



百合科

LILIACEAE

是分布广泛且涵盖各式各样植物的一科，包括天门冬、大蒜、风信子、洋葱、郁金香、百合属植物和丝兰。百合科约有2,000种，多分布在温带和亚热带地域。一般是百合属植物。在北半球的温带区发现约80~100种的百合属植物。大部分种类的高度为0.3~1.2米，皆由地下鳞茎发育生长而来。一般而言，其叶狭窄或呈心形，花朵芳香且颜色变化很大，多为红、橙、黄或白色，通常带有深色的斑点。其单生或丛生的植株可以是直立、水平或倾斜生长。根据其叶或花形或花在茎上生长的位置，本属可以分为七个亚属：开放型百合、心形叶百合、喇叭形百合、直立花百合、土耳其帽百合、似贝母属百合及铃形花百合。花园里最常见的百合有纯白百合、鹿子百合，以及卷丹。其他受欢迎的种包括麝香百合及峨嵋百合。另外，受欢迎的杂交种包括红美人、海夫迈尔和光辉玫瑰。一般来说，杂交品种生长旺盛且通常没有病害。

百合的栽培

百合适合种在排水良好的松软土壤上。一些种类如纯白百合及峨嵋百合，性喜充足的阳光，但其他如亨利百合性喜阴凉。另有一些如日本土耳其帽百合则不论在阳光下或阴凉处都可以长得很好。百合植物可以用种子、鳞芽（长在茎上的小球状物）、小鳞茎（地下茎的类似构造物）、鳞茎或根的分枝物（短的侧根）繁殖。园艺家一般种植成熟的鳞茎。一个鳞茎一年可以发育成新株，并能连续繁殖数年。美洲和欧洲的品种要种植15厘米深，亚洲品种则因部分的茎在地下，所以要种植25厘米深。

花柱基部是子房，内含胚珠（种子）



百合的结构

萼片通常是绿色鳞片状的，它们把花保护在花蕾内。当花开放时，萼片就脱落花药。花瓣可能是大且颜色鲜艳的，以吸引蜜蜂和蝴蝶。雄性细胞长在花药上的药粉粒内，雌性细胞则长在花柱下的子房内。



圣星百合

萱草

指百合科萱草属的植物。原产于欧、亚地区。萱草可在全日照或半荫下在肥沃而排水良好的土壤中生长。有一种萱草的花为橙黄带褐色，另一种黄花萱草则呈明净的柠檬色，故又称“柠檬百合”。具有花香的黄花萱草较萱草更为纤弱矮小。不过上述两种皆颇为耐寒。此外，萱草亦有许多杂交品种，能在一年中的不同时期开花，花色由淡黄、橙色至红褐色均有。其花朵只能开一天，但在无叶片的花梗上却有许多花，花梗由细狭矛形的叶间抽出，高60~120厘米。



萱草

草玉铃

一种生长缓慢的多年生开花植物，花白色下垂，有香味，有时作为新娘捧花花材，又名铃兰或君影草。原产于欧洲，然而目前在世界上许多地区的林地与草丛中已被驯化生长。宽阔的叶片以及13~20厘米高的开花茎皆由水平延伸的地下根中长出。由本植物可萃取一种药品，名为铃兰毒甙，可作为强心剂。草玉铃在商业上的栽培由冠芽繁殖。采收后，经筛选，再贮藏于3°C的泥炭苔中至少2~3个月。冷藏过的冠芽旋即可播植于花盆或土壤中，且温度至少须保持在18°C。若是能维持相当的黑暗与较低的湿度，大约3星期后就成熟开花。草玉铃属于百合科，另一种亦属百合科且生长缓慢的植物加拿大舞鹤草，有时也称为野草玉铃或假草玉铃。其茎上通常着生2或3枚心形叶片及一簇由2枚花瓣与2枚花萼组成的芳香小白花。分布于北美洲东部的森林中。



草玉铃









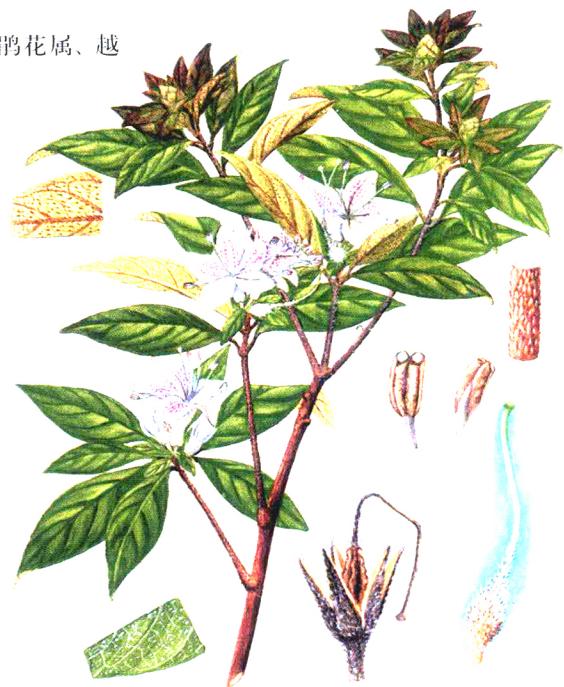
杜鹃花

杜鹃花科 ERICACEAE

本科植物种类很多，分布范围也很广，包括石南属、杜鹃花属、越橘属以及白珠树属等。

杜鹃花

是杜鹃花科杜鹃花属的观赏灌木或乔木的通称及植物学名。石南类杜鹃原被视为不同属、现则分类于杜鹃属之内。杜鹃源于北半球较冷凉的地带，尤以亚洲的喜马拉雅山系及马来西亚的高山山脉产量最多，有数百种之多。北美洲约有30种。大多数的杜鹃皆为常绿灌木，花无香味，钟型或漏斗型，具有多种色彩。而石南类的杜鹃则多为落叶性，但亦有数种为常绿性。杜鹃的叶通常为互生、边缘平滑无锯齿。大多数种类的花朵着生于枝梢末端，簇生成一大团显著的花序，不过亦有少数几种花朵单生于枝头。花瓣5枚，形状大小不规则，花萼5裂，雄蕊5~10(稀为20)枚。已经有各种不同的杂交花色，如白、黄、粉红及各种浓淡不同的红色及紫色等。可以用种子、扦插或压条等方法繁殖。植株性喜温和潮湿的气候，部分遮荫、微酸性排水良好的泥炭土、沙质壤土及腐叶土等。可以用松针叶、栎叶及其他有机物质加以护根，且应避免植于多风且日照强烈的场所。根极浅，因此不耐耕作。大多数庭园栽植的杜鹃多为杂交种杜鹃的栽培变种。其中包含有爪哇系、卡托巴系、福尔图尼系、汤普生系、高加索系及格里菲斯系等。生于较寒冷地区较耐寒的品种有卡托巴杜鹃(卡达杜鹃、紫花杜鹃)、卡罗来纳杜鹃(卡州杜鹃、密花杜鹃)、高加索杜鹃、树杜鹃及天目杜鹃(云锦杜鹃)等。大叶杜鹃、格里菲斯杜鹃及汤普生杜鹃等则为适于气候较温和地区、花色繁多的品种。杜鹃类的高度范围由30.5厘米至25米高的巨杜鹃皆有。



毛果杜鹃

杜鹃花科灌木。又名满山白。幼枝及叶背密生红褐色糙状毛。叶簇生枝顶，春叶较大，夏叶小，长圆形，长1~6厘米。花簇生枝顶，花冠狭漏斗状，长0.8~1.7厘米，白色或粉红。蒴果密被糙毛状。早春开花。

加拿大杜鹃

为分布于加拿大纽芬兰至美国宾州间岩石坡面或泥沼间的矮灌木类。植株高约1米，早春着生玫瑰紫红或白色的花朵。

