

自然珍藏



图鉴丛书

野花

地中海沿岸地区500多种
野花的彩色图鉴



网纹苍术



蓝箭菊



条纹风铃草



晚蛛兰



微白岩蔷薇



水仙



刺苞菊



补血草

中国友谊出版公司

自然珍藏图鉴丛书

野 花



中国友谊出版公司



A Dorling Kindersley Book

www.dkchina.com

Original Title: DK Handbook: Wild Flowers of The Mediterranean

Copyright © 1995, 2000 Dorling Kindersley Limited, London

Text copyright © 1995, 2000 David Burnie

Chinese Translation © 2008 Anno Domini Media Co. Ltd., Guangzhou

图书在版编目 (CIP) 数据

野花/[英]伯尼(Burnie, D.)著;张扬译;王静校译.

—北京:中国友谊出版公司,2008.3

(自然珍藏图鉴丛书)

ISBN 978-7-5057-2210-1

书名原文: Wild Flowers of the Mediterranean

I 野... II. ①伯...②张...③王... III. 地中海—植物—图集 IV. Q948.518.6-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第005179号

书名 野花——自然珍藏图鉴丛书

作者 [英]大卫·伯尼

出版 中国友谊出版公司

发行 中国友谊出版公司

经销 新华书店/外文书店

制作 ◆广州公元传播有限公司

印刷 中华商务联合印刷(广东)有限公司

规格 889×1194毫米 32开本 10印张

版次 2008年3月第1版第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5057-2210-1

定价 49.00元

合同登记号: 图字19-2007-004 版权所有, 侵权必究

若有印装质量问题, 请致电020-38865309联系调换。

自然珍藏图鉴丛书

野花

[英] 大卫·伯尼 著



中国友谊出版公司

目 录



前言 6

- 地中海植物 6
- 如何使用本书 9
- 植物的生命周期 10
- 植物的形态 12
- 生长习性 14
- 叶的类型 15
- 花的类型 16
- 果实和种子 18
- 生长环境 20
- 发现和观察 24
- 鉴别指引 25



松柏纲及其近亲植物 34

- 柏科 34
- 麻黄科 35



双子叶植物 36

- 壳斗科 36
- 桑科 36
- 荨麻科 37
- 檀香科 38
- 马兜铃科 39
- 大花草科 41
- 蓼科 42
- 藜科 43
- 苋科 44
- 紫茉莉科 45
- 商陆科 46
- 番杏科 47

- 马齿苋科 47
- 石竹科 48
- 毛茛科 54
- 芍药科 62
- 小檗科 63
- 罂粟科 64
- 白花菜科 69
- 十字花科 70
- 木犀草科 78



- 景天科 79
- 海桐花科 80
- 蔷薇科 81
- 豆科 83
- 酢浆草科 120
- 牻牛儿苗科 121
- 蕁藜科 123
- 亚麻科 124
- 大戟科 126
- 芸香科 132
- 旋花科 132
- 楝科 133
- 远志科 133
- 漆树科 134
- 凤仙花科 135



- 黄杨科 136
- 鼠李科 136
- 锦葵科 137
- 瑞香科 143
- 藤黄科 145
- 半日花科 146
- 柽柳科 152
- 瓣鳞花科 152
- 葫芦科 153
- 仙人掌科 154
- 千屈菜科 154
- 桃金娘科 155
- 石榴科 156
- 柳叶菜科 156
- 伞形科 157
- 杜鹃花科 165
- 报春花科 168
- 白花丹科 171
- 安息香科 172
- 木犀科 173
- 龙胆科 174
- 夹竹桃科 175
- 萝藦科 176
- 茜草科 177
- 旋花科 178
- 紫草科 181
- 马鞭草科 189

- 唇形科 190
- 茄科 203
- 玄参科 206
- 球花科 216
- 爵床科 217
- 列当科 218
- 车前草科 219
- 忍冬科 221
- 败酱科 223
- 川续断科 224
- 桔梗科 225
- 菊科 228



单子叶植物 255

- 眼子菜科 255
- 百合科 256
- 龙舌兰科 273
- 水仙科 273
- 薯蓣科 277
- 鸢尾科 278
- 禾本科 283
- 天南星科 288
- 兰科 290



- 术语表 308
- 索引 309



地中海植物

欧洲地中海地区有着非常丰富的植物资源，大概有超过1万种的植物。它们中绝大多数物种都是本地生长的，但也有相当数量的外来物种——多数来自遥远的南非和北美。本书介绍了生于地中海的绝大多数草本、灌木和一些具有典型地中海植被特征的小型植物。

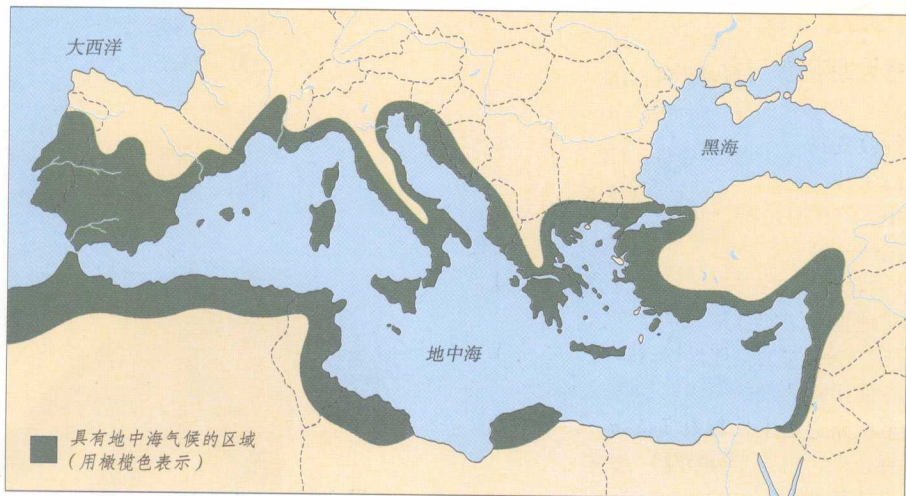
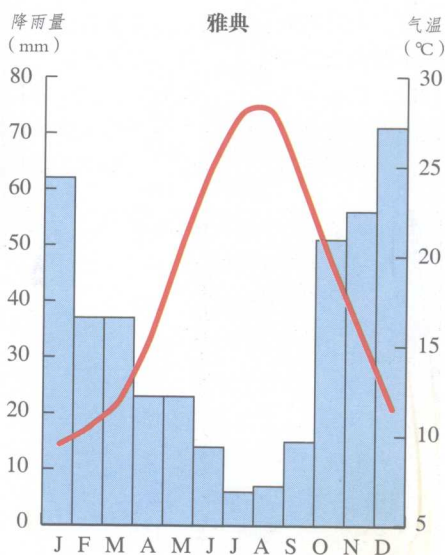
地中海是一个季节性气候变化极其显著的地区；冬天气候潮湿湿润，极少有霜；夏天炎热干燥，很少降雨。许多植物都是在较冷的季节生长，在雨水充足的春天开花。而在干热的夏天，绝大多数植物处于休眠状态，甚至死亡。土地越干燥，人们能看到的绚丽的花朵就越少。

气候的年周期>

雅典具有典型的地中海气候，夏季干燥，冬季湿润。（红线代表气温变化，蓝色代表降雨量变化）

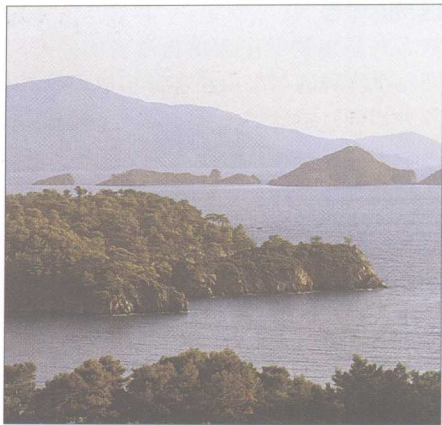
▽地中海地区

橄榄色的地方涵盖了地中海地区的大致范围。



过去的植物景观

大约5000年以前，地中海的大部分地区都被茂密的针叶树和阔叶树所覆盖。海边长满了松树和橡树，甚至有些海岛因树木繁茂，以致整个都被植物所“淹没”。然而，随着人口和人类活动的增多，这里的景观也逐渐被改变了。由于人类对木材和木炭需求，大片森林被砍伐；过度放牧使稚嫩的小树苗被山羊啃光，树木的新旧更替被切断。这样年复一年，原有的天然植物只能幸存于悬崖峭壁这些人类活动极少的地方。人类活动在一定程度上还影响了植物



△郁郁葱葱的海岸

土耳其海岸的景观。地中海地区的很多地方曾经都有类似的景观。

◁火灾的影响

火灾通常切断森林的再生。西嘉山坡上至今仍留有5年前的火灾痕迹。

▽绚丽多彩的季节

在希腊科孚岛的田野上，绚丽多彩的花海像美丽的地毯装饰着大地。这一美景应归功于人类对土地的改造。



种群的生长和分布，有些植物存活下来，而有些则受到了很损害。

今天地中海的有花植物

对于野花的狂热爱好者来说，地中海植被的改变并不完全是一件坏事，因为在地中海沿岸一带的马基群落和加里哥宇群落中，许多有趣的开花植物都可以在这里见到——这里的生态环境，可称得上人类改造自然的成功典范。而在橄榄树林或其他耕地里，同样也招徕了许多植物来此“定居”——这也是该地区普遍采取机耕作和不使用除草剂的原因。如今的地中海，甚至在路边也生长着很多植物。路把土地分割开来，可以有效地阻止火灾的蔓延，并为兰科植物提供了理想的生长条件。



植物的命名

双名法是植物学中为植物命名的标准，即每个物种的名字由两部分构成：属名和种加词。学名第一部分是某一植物的属名，通常包括几种相近物种；学名第二部分是种加词，它可确定本属中某一物种。物种的学名是独一无二的。有时几个相近的物种的种加词会相同，比如木本苜蓿（*Medicago arborea*）和裂叶花葵（*Lavatera arborea*）。双名命名系统由18世纪瑞典著名的分类学大师林奈提出。

植物王国

所有的植物都可以利用太阳光的能量进行光合作用，维持自己的生命。在25万多种植物中，显花植物（又称被子植物）组成了种类最多、分布最广的一个类群。显花植物又可以分为两大类：单子叶植物和双子叶植物。本书列举的植物中，除了4种分别属于松柏纲和它们的近亲——裸子植物外，其他的均为被子植物。

植物分类系谱

科 (Family):

一个科包含了一个或者几个相近的属。科的名字要用正体字书写，例如“Orchidaceae”（兰科）。

属 (Genus):

一个属包含了一个或者几个相近的种。属的名字通常要写成斜体，例如“*Ophrys*”（眼眉兰属），“*Orchis*”（红门兰属）。

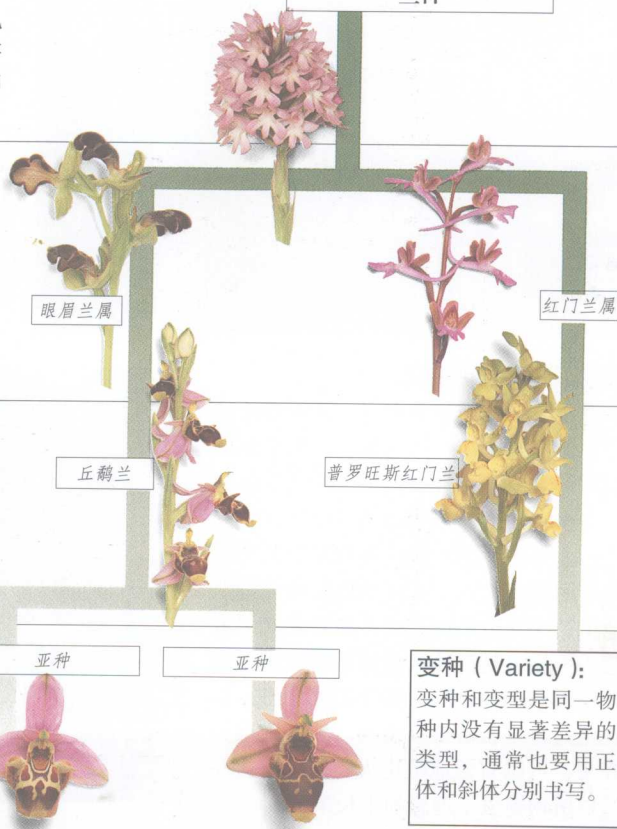
种 (Species):

每个单个的个体就是一个种，具有相似的形态特征。种的名字也要用斜体书写，例如“*Ophrys scolopax*”（丘鹬兰）。

亚种 (Subspecies):

亚种是在种内有显著差异的类型。亚种的分类单位要用正体书写，而亚种名则要用斜体书写，例如“*subsp. apiformis*”（亚种大黄蜂飞蛾）。

兰科



变种 (Variety):

变种和变型是同一物种内没有显著差异的类型，通常也要用正体和斜体分别书写。

植物的生命周期

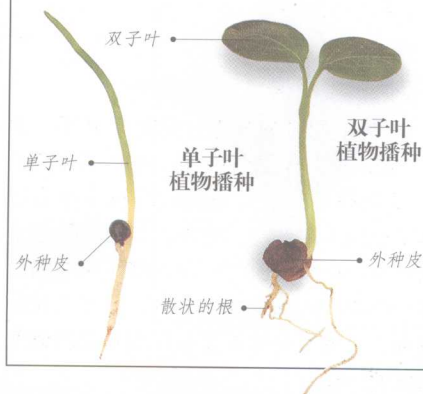
典型显花植物的生命周期可以划分为几个阶段，如图中所示。显花植物的生命周期通常包括有性生殖阶段。在这个阶段，雄性配子和雌性配子通过授粉生成合子，最后形成种子（即成熟的胚珠）。每个种子实际上就是一个未成熟的植物或者胚胎，种子发芽后，就开始了生长发育、开花和生产种子的周期性活动。许多显花植物也可以进行无性生殖，即不通过授粉也可以产生后代。亲本植物可以发育成特殊的状态，比如匍匐茎和鳞茎，最终也可以发育成新的植株。

种子传播

通常情况下，新生的植物如果在距离亲本植物较远的地方扎根的话，就可以获得更多的生存机会，从而促进种族的繁衍传播。种子传播的主要方式，可参见第19页。

单子叶和双子叶

单子叶植物是指具有一个子叶的显花植物，而双子叶植物则具有两个子叶。所有的显花植物都可以划分到这两大类中。



种子萌芽

尽管许多植物都会生产数量惊人的种子，但只有很小一部分能够发芽，而且仅相当少的个体能最终发育为成熟的个体。



种子形成

植物一旦开花，它的营养和能量就被用于种子的繁殖。种子一般包含在果实里面，一个果实有一个或者多个种子。种子的数量越多，它的体积就会越小。

生长发育

植物可以利用太阳光的能量，把水和二氧化碳两种原料合成自身生长所需要的营养，这个过程叫做“光合作用”，一般在植物的叶中发生。在生命周期的早期阶段，植物以消耗储存在种子中的营养为主；后期，植物以消耗自己合成的营养为主。这一时期，植物的叶会快速生长和发育成熟，以便获取到更充足的阳光；与此同时，它的根也呈散状生长，以尽可能地吸收土壤中的水分。植物的根不但可以吸收土壤中的水分，还可以吸收一些水溶性的矿物质。

植物生命周期的长短

不同物种的生命周期差异极大，短至几个月，长可达几年甚至更长。一年生植物，比如罂粟科植物虞美人，在一个生长季节就可以完成一次生命周期。一些一年生的植物，它们的生长季节可以从春季持续到夏季；而其他一年生的植物，也即“冬季一年生”植物，它们的生长季节是从秋季持续到第二年的春季。两年生的植物，比如深波毛蕊花，则需要两个生长季节：

在第一个生长季节中，它储备生长必需的营养物质，然后在第二个生长季节中，开花结果，直到枯萎死亡。生命周期超过两年的植物叫做“多年生植物”。其中多年生草本植物，例如大茴香，每当过了生长季节，枝叶就开始枯萎，树干不再生长；而多年生木本植物，它们的树干每年都会持续生长。

开花

有些植物在整个生命周期中只开一次花，然后就枯萎凋零；有些则在开花后仍然活着，并且在它的整个生命过程中可以多次开花。这种差异可以衡量植物的生命周期的长短，而且多年生植物开花一般具有年周期性。不过，龙舌兰比较特别，它通常是受光照日周期长短的改变而促使开花。



植物的形态

显 花植物可以明显地划分为两个部分，即地上部分的枝干系统和地下的根系。枝干系统主要由茎组成，上承叶、花和芽，下接根部。木本植物中，茎含有一

种被称为“木质素”的物质，可强化茎部，增强其硬度和抗性。根部把植物牢牢地固定在土壤中，并通过根毛吸收水分和矿物质。



植物的结构

花葵属于锦葵科植物（见第137—142页），具有典型的半木质显花植物特征。它有网状脉叶片和分散的根系，这些都是双子叶植物的典型特征。



球茎和鳞茎

球茎和鳞茎是地中海植物最常见的两类营养储存器官。它们的共同特征是短而肥大，均为地下茎。鳞茎由变态叶组成，叶呈肉质或膜质；而球茎则是通过储存大量的淀粉后沉积形成的。

藏红花的球茎

坚韧的皮膜

薄的鳞苞

水仙花的鳞茎



花

花是植物进行繁殖的器官。其最外一轮叶状构造为“花萼”，保护花芽。萼内的另一轮生体叫“花冠”，由花瓣组成。在其结构中心，有产生雌雄配子细胞的器官。雄性生殖器官称“雄蕊”，顶端有花粉囊，可生成花粉。雌性生殖器官称“雌蕊”，由心皮边缘向内卷曲愈合发育而成，上端为柱头，中央为花柱，下部膨大部分为子房。每个心皮都有产生雌性配子细胞的子房。



叶

植物的叶一般由叶片以及和叶片相连的叶柄构成。叶片的叶脉，分网状脉（在整个叶片上散生）和平行脉（和主轴平行）两种。叶片通常为绿色，因为它含有叶绿素，它可以吸收太阳光中的能量。叶子具有特殊的排列方式，植物学家可据此对植物进行分类。

果实和种子

果实是包含了一个或者多个种子的生物结构。果实是由植物的子房发育而成的，它不但可以保护种子，在很多时候还有助于种子的传播。不同植物的果实差异极大，所以果实的形状也是鉴定植物的另外一个依据。松柏科和它的近亲植物不能通过子房产生种子，所以严格来说，它们是不能产生果实的。不过，有些松柏科的植物，比如刺柏属植物可以产生浆果状球果。它们的“果肉”只是种子的副产物，而不是子房发育而成的。



生长习性

生长习性指的是植物的全部形态特征和生命周期特点。本章描述了地中海植物常见的形态特征。在鉴定一种植物时，要铭记的一点是，植物的生长形态具有高度的多样性，并且受局部环境

的影响很大，如光线、风向和周围植物的竞争等。一年生的植物通常具有绿色的较为柔韧的茎部，多生长在较少被干扰的土地上。多年生的植物一般具有木质的茎部，而且植株也会更大。



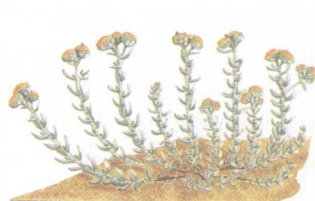
无茎植物

叶柄和花梗在地面或地面附近开始生长，而它真正的茎却隐藏在地下。



丛生植物

植物的茎呈辐射状分散生长，形成簇状。没有明显的主干或主茎。



伸展植物

茎从根部的着地点伸展开来，先横向生长，然后才向上生长。



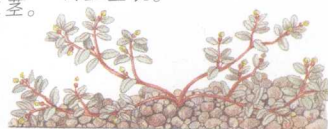
蔓延植物

茎细长柔软，沿着地面蔓延生长或沿着一个斜面垂落。



攀援植物

茎只能依靠周围的植物或者物体支持生长。



匍匐植物

茎质地柔软，平卧在地面生长，往往在节处有不定根。



直立植物

茎部明显地垂直于地面，不需要外部的支持。



灌木丛

小型或者中型的木质植物，一般有多个茎。



树

大型的木质植物，具有明显的树干，并且在地面上有分枝。

叶的类型

叶序、叶片大小和形状等都是鉴别植物的关键特征，尤其当一种植物的花的特征不明显的时候，叶的特征就会显得更为重要。一般情况下，绝大多数

植物都只要一种叶序。相比之下，分布在茎的不同位置的叶片，其大小和形状会有很大的差异。叶片的一些表面特征，比如绒毛和叶脉等都有助于植物的鉴定。

叶序

叶片按照一定的排列规律在茎上生长，称为“叶序”。具有对生叶序的植物在每个节点上都有两片叶；互生叶序植物则只有一片叶；轮生叶序植物，在每节生三叶或三叶以上。



对生



互生



轮生

单叶

单叶有很多形态特征，但都不深裂或者形成小叶：即在一个叶柄上生有一个叶片。

单叶的叶缘有的为全缘，有的为锯齿状，还有一些呈波状或有缺刻。



线形

裂叶和复叶

裂叶是指一片叶深裂成几个部分或者形成几个小叶。复叶是在一个叶柄上生有多个小叶，这些小叶本身也可能是独立分离的。



深裂



披针状全缘



匙形状全缘



球状全缘



箭头状



椭圆形锯齿状



心脏形缺刻



三角形锯齿状



羽状裂叶



掌状裂叶



三回复叶



掌状复叶



末端有卷须的羽状复叶



二回羽状复叶

单子叶植物的叶

单子叶植物的叶一般为典型的线条状，叶脉和叶轴平行伸展。叶缘通常无齿，有的为波状或者带钩。



典型的单子叶植物叶片



心脏形的单子叶植物叶片



三角形的单子叶植物叶片

花的类型

在漫长的进化过程中，花儿形态各异，种类变化万千。虫媒传粉的花一般具有鲜艳亮丽的花被和浓郁的芳香，来吸引特定的昆虫帮助传粉。相比之下，风媒

传粉的花一般较小，而且颜色单调。部分花为单生，大多数花以一定的顺序成簇排列在花枝上，这被称之为“花序”。

花序的类型



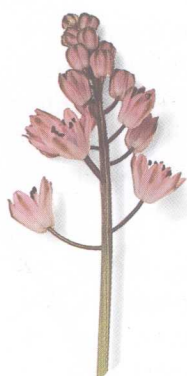
单生花

花轴的顶端只生长一朵花。



穗状花序

无限花序的一种，花轴直立，着生许多无柄小花。



总状花序

花轴上的有柄小花自下而上呈螺旋形排列。各个花柄的长度可能相等，也可能不相等。



聚伞花序

一种有分枝的花序，每个分枝顶端是一朵花。这些分枝有时以对称形式排列的。



伞状花序

花的花轴上生出，在其顶端形成伞状。



伞房花序

着生在花轴上的花，花柄长短不等，下部的花柄较长，越向顶端花柄越短，整个花序的花几乎排列在一个平面上。



圆锥花序

一种花轴重复分枝的花序，每个分枝上都长有花。



头状花序

无限花序的一种。花轴极短、膨大成扁形，基部的苞叶密集成总苞。开花顺序由外向内。