

小探索者科普系列



美丽的花朵

作者 [英]大卫·伯尔尼

翻译 王壮



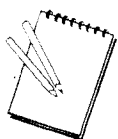
神龙卡通有限公司制作
吉林摄影出版社出版

目 录

- | | |
|-------------|------------|
| 6. 看花 | 32. 多汁的果实 |
| 8. 仔细观察花朵 | 34. 从球茎开花 |
| 10. 结构复杂的花 | 36. 春风吹又生 |
| 12. 有差异的花 | 38. 飞速的开始 |
| 14. 不开花的植物 | 40. 园中生长的花 |
| 16. 花的生命 | 42. 使花更持久 |
| 18. 花朵绽开 | 44. 树林里的花 |
| 20. 花的颜色 | 46. 热带的花 |
| 22. 关于花粉 | 48. 草原上的花 |
| 24. 动物“访问者” | 50. 水边的花 |
| 26. 充满芳香的花 | 52. 山中的花 |
| 28. 在风中飘浮 | 54. 海边的花 |
| 30. 籽的故事 | 56. 沙漠中的花 |

58. 索引







蜀葵花



樱草花



西番莲的花



夏威夷
表示欢迎的花



天堂鸟花

小探索者科普系列



美丽的花朵

作者 [英]大卫·伯尔尼

翻译 王壮



神龙卡通有限公司制作
吉林摄影出版社出版



A DORLING KINDERSLEY BOOK

Copyright © 1993 Dorling Kindersley Ltd., London

英国 DORLING KINDERSLEY LTD. 授权

吉林摄影出版社出版

神龙卡通有限公司制作

版权所有·翻印必究

小探索者科普系列——美丽的花朵

作者 [英] 大卫·伯尔尼

翻译 王 壮

责任编辑 佟子华

吉林摄影出版社出版

开本 889 × 1194 1/32 1.875 印张 15 千字

(长春市人民大街 124 号 130021)

1998 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数 1 ~ 5 000 册

辽宁美术印刷厂印刷

ISBN 7 - 80606 - 229 - 7/J · 125

图字:07-1998-214

四川省新华书店发行

定价:6.50 元



目 录

- | | |
|-------------|------------|
| 6. 看花 | 32. 多汁的果实 |
| 8. 仔细观察花朵 | 34. 从球茎开花 |
| 10. 结构复杂的花 | 36. 春风吹又生 |
| 12. 有差异的花 | 38. 飞速的开始 |
| 14. 不开花的植物 | 40. 园中生长的花 |
| 16. 花的生命 | 42. 使花更持久 |
| 18. 花朵绽开 | 44. 树林里的花 |
| 20. 花的颜色 | 46. 热带的花 |
| 22. 关于花粉 | 48. 草原上的花 |
| 24. 动物“访问者” | 50. 水边的花 |
| 26. 充满芳香的花 | 52. 山中的花 |
| 28. 在风中飘浮 | 54. 海边的花 |
| 30. 籽的故事 | 56. 沙漠中的花 |

58. 索引



看花

很难想象一个没有花的世界是什么样的，开花的植物几乎生长在从花园到高山的每一个地方。每种花都有自己独特的形状和颜色，因此它能“执行”一项特定的工作。当你读完这本书的时候，你就会知道这项工作是什么以及花是怎样去做的。



圆三色堇花是典型的花园花卉——硕大、醒目、明亮。



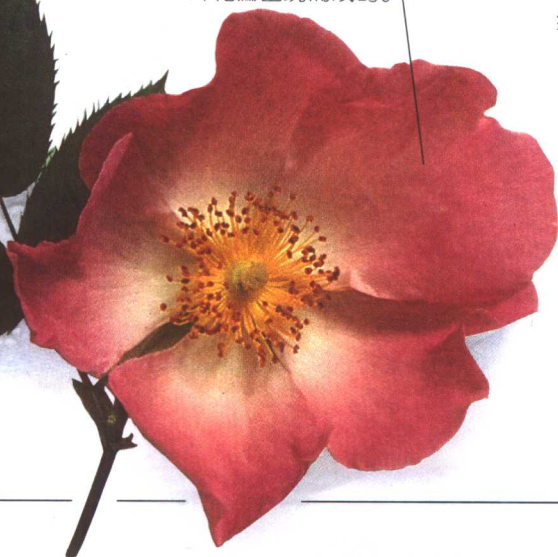
这种玫瑰花是由 5 片花瓣围绕而成的。

动物“访问者”

许多花在整个白天，甚至有时在夜晚也有许多动物来“光顾”。但是这些动物来做什么？继续读下去，你就会知道答案。

区别

一朵花和它的花瓣有许多区别。进一步阅读，你能发现是什么构成了一朵花，花与花之间有什么不同。



探索者的装备

把你看见的花用彩色笔和图画本记录下来。用放大镜来观察花是非常有用的；剪刀和镊子将帮助你研究花的局部。



做一个记录

笔记本是一名花的探索者最重要的装备，用它画下你发现的花和它的种子。如果你想使花的形状能长久地保持，你应学习如何来压平它。



把花画下来会帮助你看清它们是怎样构成的。

结种

当一朵花枯萎后，它开始产种子。一些种子被包在多汁的壳内，我们叫它们果实。下面，你将看到种子是怎样被撒播，以及它们是怎样变成植物的。

✋ 在摘花之前通常应得到允许。

樱桃多汁的外壳包裹着一粒籽。



仔细观察花朵

研究花朵的一个好办法是把它分成瓣。花瓣一般来说大而且亮。但是如果你摘掉花瓣，就会留下花里最重要的部分——形成花籽的那一部分。

简单的花

毛茛属植物和罂粟科植物的花叫做简单的花。它们的花瓣排列成一个圆圈，花的中心是产生花籽的部分。



花籽在顶部绿色的部分——子房里形成。

中心被切去一半。

绿色的萼片保护芽接。

围绕花中心黄色的一簇叫做花药。

花瓣

罂粟属植物是小麦田里普通的杂草。有时，整个田里都由于它们的花而变得充满红色。

复合的花

从远处看,这棵蓟看起来像单一的一朵花。但你得到近前仔细看。它是由许多极细的叫做小花的花组成的,它们挤在一起。在雏菊的“脸”上,你将看见许多细小的圆点,每一个小点都是一朵细小的花。像蓟和雏菊类的花是复合的花。



在蓟的内部,你能看见管子形状的小花。

成簇的蓟

环顾你的花园或在公园里看看你能认出多少种合成的花。蓟中极小的的小花形成了一簇,看起来像灌木丛。

“脸”是由许多小花组成的。



每一朵小花形成一粒单独的种子。

每一簇是一朵花。

雏菊的切片

试着撕开一朵大的雏菊,看看组成它的不同小花。

每一片“花瓣”都是一朵独立的、不对称的花。



结构复杂的花

如果观察花园或乡村里的花，你将看见花有许多形状。有些花既平又圆；但也有些花的形状像漏斗，像鸟嘴(喙)，甚至像雨伞——它们是结构复杂的花。



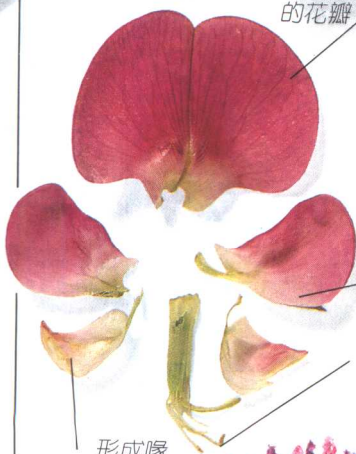
形成籽的部分藏在喙里。

多少花瓣？

持久的豌豆花有5片花瓣，但是你需要靠近它们仔细去看。有2片连在一起并向前伸出，形成了喙。第五片是弯曲的盔状花瓣，长在花的顶端。其余的2片长在两侧。

喙由4片花瓣组成。

盔状花序的花瓣



形成喙的花瓣
有黄色粉末的部分叫做花粉。

在管状花上

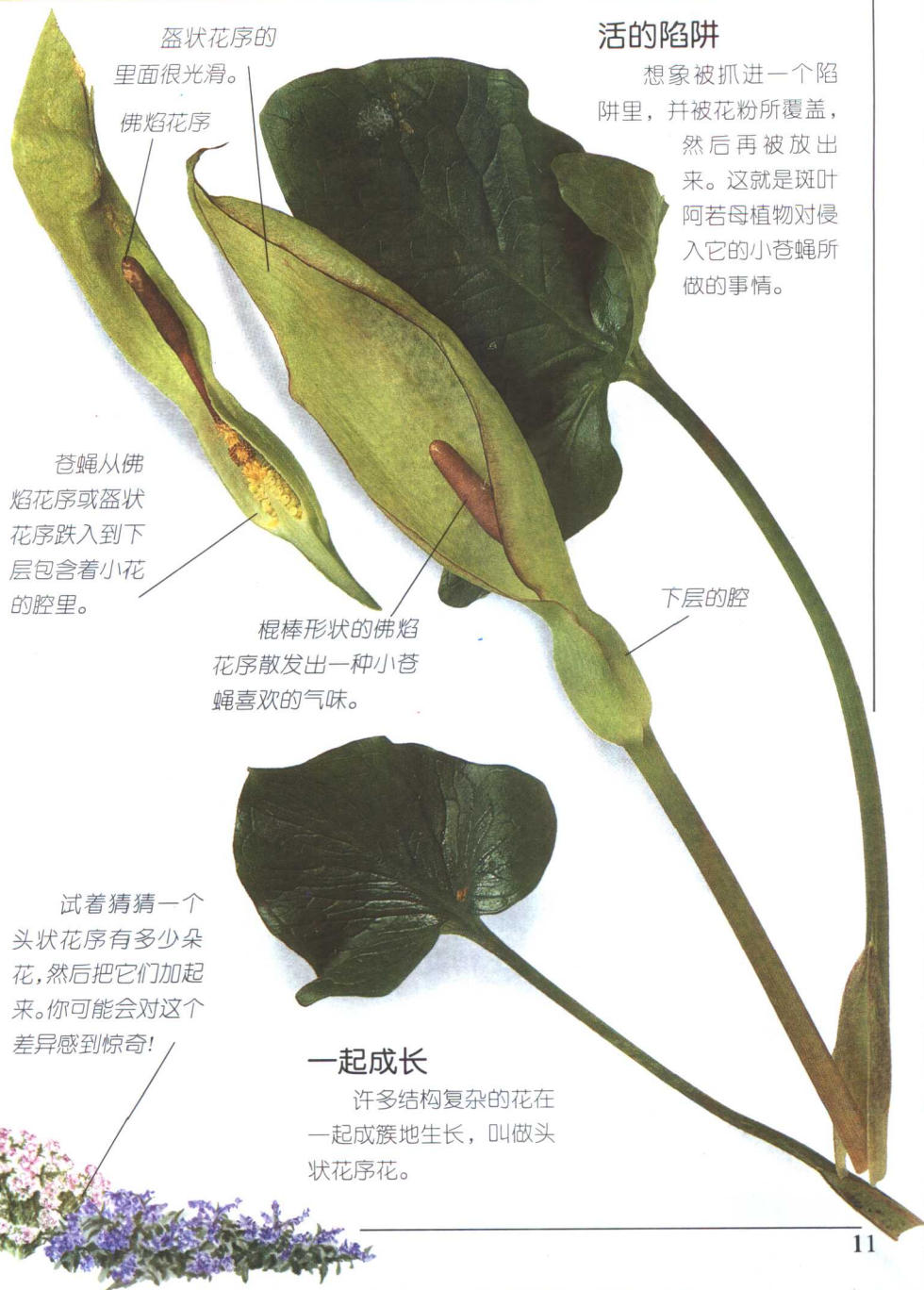
马兜铃植物有像管状的花，它们用令人作呕的气味吸引苍蝇。只有当花枯萎时，苍蝇才能够逃脱。



形成喙的花瓣

活的陷阱

想象被抓进一个陷阱里，并被花粉所覆盖，然后再被放出来。这就是斑叶阿若母植物对侵入它的小苍蝇所做的事情。



盔状花序的

里面很光滑。

佛焰花序

苍蝇从佛焰花序或盔状花序跌入到下层包含着小花的腔里。

棍棒形状的佛焰花序散发出一种小苍蝇喜欢的气味。

下层的腔

试着猜猜一个头状花序有多少朵花，然后把它们加起来。你可能会对这个差异感到惊奇！

一起成长

许多结构复杂的花在一起成簇地生长，叫做头状花序花。

有差异的花

在自然界中，事物并不总是像它们外表显示出的那样。一些植物只有小而毫无生气的花，但是它们仍然有着亮丽的颜色，它们用有耀眼颜色的叶子或萼片代替花瓣来吸引昆虫。

这是一株戴
“花边帽”的绣球
花属植物。

两个在一个里

看一看这株绣球花的头状花序，它是由许多紧凑到一起的花组成的。其中的一些花有大的、富于色彩的萼片，而其它的则很小。

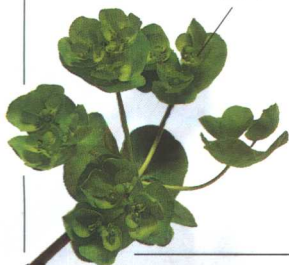
里面的花非常小，就是这些花结籽。

苞片

找到那种花!

这种向阳的头状花序是由特殊的杯形叶子组成，这些叶子叫苞片。这种花本身很小，它们紧贴在每片杯形叶子的中间。

外边的花有4片大的、有颜色的萼片，以吸引昆虫。



仔细地看

你不得不凑近去看这种植物真实的花朵，因为它们太小了，它们被特殊的桃红色的叶子所围绕。它们是九重葛属植物。



花

一般的叶子

这种有颜色的叶子叫做苞片。

花瓣



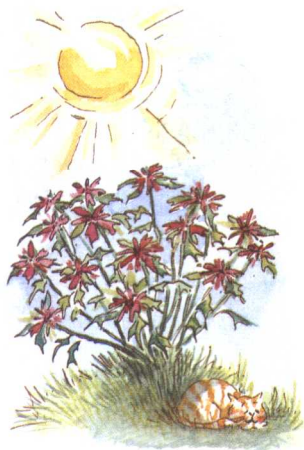
叶梗通过钩住其它的植物而紧紧相缠。

艳丽的花瓣

铁线莲的这些艳丽的花实际上是由一串花瓣组成的。许多植物有小的绿色的花瓣，但是这种铁线莲的花瓣比其它花的花瓣更大、更鲜艳。

有色彩的叶子

当正在成长的野生大戟属植物长成大的灌木时，叶子尖在开花季节会变成深红色。大戟属植物真正的花被这些艳丽的叶子所包围。



九重葛属植物都是攀缘植物。



不开花的植物

不管你怎么仔细地照顾一棵蕨类植物，你也无法使它开花。苔藓、地衣，或是在这里显示的任何一种植物都不会开花。这是因为这些植物既不开花，也不结籽。相反，它们通过形成类似于花粉的孢子来繁殖。

桫欏有粗壮的“树干”，有些能长到和房子一般高。



羽毛似的蕨类植物

绝大多数的蕨类植物生活在潮湿的环境中。它们的叶子经常被分成许多小片，就像羽毛似的。一个容易辨认蕨类植物的方法是观察它们新的叶子，它们通常是卷曲的，在长大以后才展开。

有些蕨类植物的孢子长在叶子的背面上。



缓慢地生长

仔细地在岩石上、墙上和树干上寻找地衣，它们看起来像被粘在扁平的碎片上一样。它们生长得十分缓慢，然而却能生存很长时间。和你手掌一般大的一块地衣年龄可能比你的年龄都大。



地衣在生长时会向外扩展。



一些地衣有鲜艳的色彩。



伞菌有褶边的菌褶使孢子落到空气中。

蘑菇和伞菌

真菌不是真正的植物，它们以其它生物的残余物为食。蘑菇或伞菌是形成孢子的真菌的一部分，真菌的其余部分都“隐藏”起来了。



软泥和海藻

夏天，池塘里充满绿色的软泥。这是由一种非常简单，没有花的水藻形成的。世界上有成千种的水藻，包括海藻和覆盖树干的绿色“灰尘”。

湿和干

苔藓是小的植物，通常的形状像小的垫子。它们通常生活在潮湿的地方，但有些苔藓生活在墙和平房的屋顶等十分干的地方。在热天，它们变成灰白色且变硬。当雨天再一次来临时，它们再一次变绿并开始继续生长。

