



自然观察
Nature series

野果游乐园

THE FABULOUS WORLD
OF WILD FRUITS

黄丽锦◎著



959-1007

商务印书馆
The Commercial Press

野果游乐园

黄丽锦◎著



 商务印书馆
The Commercial Press

2016年·北京

图书在版编目(CIP)数据

野果游乐园/黄丽锦著.—北京:商务印书馆,2016
(自然观察丛书)
ISBN 978-7-100-11640-4

I.①野… II.①黄… III.①野果—普及读物
IV.①QS759.83-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第240532号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

本书由台湾远见天下文化出版股份有限公司授权出版,限在中国大陆地区发行。
本书由深圳市越众文化传播有限公司策划。

野果游乐园

黄丽锦 著

商务印书馆出版
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)
商务印书馆发行
北京新华印刷有限公司印刷
ISBN 978-7-100-11640-4

2016年1月第1版 开本889×1240 1/32
2016年1月北京第1次印刷 印张7
定价:49.00元

野果游乐园

作者序 004

Chapter 1

植物生命的奥秘

| | |
|-----------|-----|
| 果实与种子的形成 | 008 |
| 种子的护卫——果实 | 010 |
| 果实的种类——单果 | 011 |
| 果实的种类——复果 | 022 |
| 似果非果 | 025 |
| 我是种子 | 028 |
| 是果还是籽? | 030 |

Chapter 2

果实种子设计家——造型篇

| | |
|-------|-----|
| 果实想象力 | 034 |
| 爱心系列 | 037 |
| 干燥花系列 | 042 |
| 壳斗帽世家 | 046 |
| 刺猬头系列 | 048 |
| 小绿人系列 | 051 |
| 翅膀系列 | 055 |
| 流星锤系列 | 060 |
| 灯与杯系列 | 062 |
| 炮弹系列 | 065 |

Chapter 3

果漾自然——色彩篇

| | |
|---------|-----|
| 缤纷斑斓的野果 | 068 |
| 果实调色盘 | 076 |
| 果实彩妆秀 | 079 |

Chapter 4

耐人寻味的野果

| | |
|---------|-----|
| 酸之果 | 086 |
| 甜之果 | 090 |
| 苦之果 | 099 |
| 咸之果 | 102 |
| 辣之果 | 104 |
| 虫虫的果实大餐 | 106 |

Chapter 5

“毒”你千遍也不厌倦

| | |
|-------|-----|
| 我很毒 | 110 |
| 毒之世家 | 113 |
| 毒果与毒籽 | 118 |

Chapter 6

果实种子竞技场

| | |
|--------------|-----|
| 水上漂 | 130 |
| 雨中跃 | 141 |
| 风中扬之冠毛降落伞 | 146 |
| 追风鞭 | 152 |
| 飞絮筋斗云 | 154 |
| 空中旋之飞旋羽翼 | 158 |
| 飞天魔毯 | 165 |
| 风滚球——果实“多尔滚” | 172 |
| 空中跃之喷射弹跳 | 178 |
| 果实种子“黏巴达” | 185 |
| 肚里走一遭的果实种子 | 192 |
| 无招胜有招 | 204 |
| 遁地之术 | 209 |

Chapter 7

多用途的果实、种子

| | |
|---------|-----|
| 天然的“尚好” | 212 |
| 自然玩具 | 218 |
| 参考书目 | 223 |

野果游乐园

黄丽锦◎著



2016年·北京

野果游乐园

作者序 004

Chapter 1

植物生命的奥秘

| | |
|-----------|-----|
| 果实与种子的形成 | 008 |
| 种子的护卫——果实 | 010 |
| 果实的种类——单果 | 011 |
| 果实的种类——复果 | 022 |
| 似果非果 | 025 |
| 我是种子 | 028 |
| 是果还是籽? | 030 |

Chapter 2

果实种子设计家——造型篇

| | |
|-------|-----|
| 果实想象力 | 034 |
| 爱心系列 | 037 |
| 干燥花系列 | 042 |
| 壳斗帽世家 | 046 |
| 刺猬头系列 | 048 |
| 小绿人系列 | 051 |
| 翅膀系列 | 055 |
| 流星锤系列 | 060 |
| 灯与杯系列 | 062 |
| 炮弹系列 | 065 |

Chapter 3

果漾自然——色彩篇

| | |
|---------|-----|
| 缤纷斑斓的野果 | 068 |
| 果实调色盘 | 076 |
| 果实彩妆秀 | 079 |

Chapter 4

耐人寻味的野果

| | |
|---------|-----|
| 酸之果 | 086 |
| 甜之果 | 090 |
| 苦之果 | 099 |
| 咸之果 | 102 |
| 辣之果 | 104 |
| 虫虫的果实大餐 | 106 |

Chapter 5

“毒”你千遍也不厌倦

| | |
|-------|-----|
| 我很毒 | 110 |
| 毒之世家 | 113 |
| 毒果与毒籽 | 118 |

Chapter 6

果实种子竞技场

| | |
|--------------|-----|
| 水上漂 | 130 |
| 雨中跃 | 141 |
| 风中扬之冠毛降落伞 | 146 |
| 追风鞭 | 152 |
| 飞絮筋斗云 | 154 |
| 空中旋之飞旋羽翼 | 158 |
| 飞天魔毯 | 165 |
| 风滚球——果实“多尔滚” | 172 |
| 空中跃之喷射弹跳 | 178 |
| 果实种子“黏巴达” | 185 |
| 肚里走一遭的果实种子 | 192 |
| 无招胜有招 | 204 |
| 遁地之术 | 209 |

Chapter 7

多用途的果实、种子

| | |
|---------|-----|
| 天然的“尚好” | 212 |
| 自然玩具 | 218 |
| 参考书目 | 223 |

作者序

大自然中美丽娇艳的花朵，令人赏心悦目，而圆润鲜嫩多汁的果实，则令人食指大动。在解说体验活动中，遇到最多的问题便是：“可以吃吗？”其实除了吃之外，果实的形态相较于花而言，变化繁复得多。这都是为了要传播种子、扩展领土而做的变化。

小小种子是生命的起点，借由果实的承载，离开植物母亲的怀抱，开疆拓土寻找一片属于自己的天地。看似不会动的植物，其实并不如我们想象的那样不动如山，面对不同环境的考验，它们有各种不同的策略及应变措施。

有的借用水的力量，让自己变轻，加装防水及漂浮的装备；有的运用风的力量，为自己加装翅膀及飞翔的羽毛；有的运用自己的力量，利用特殊的装备，将种子弹射出去；有的则是借用动物的力量，加上钩刺或黏液，以便钩附在动物身上搭便车；有的则是干脆让动物吃进肚子里，来一趟肠道历险，并随着粪便排泄出来，不仅远离了原有的家园，甚至一开始就有了良好的肥料，提供发芽生长的养分。这丰富而多样的生存技能，不由得让人佩服它们展现的生存智慧。

植物的辨识很不容易，因此才考虑由比较引人注意的花、果来入手。《野果游乐园》延续《野花999》的模式，透过各类的观察主题来欣赏野果及种子，让喜爱植物的伙伴，除了花朵之外，也可借由果实、种子的造型、色彩及传播方式来领略果实与种子之美，书中描述的大多都是个人观察的角度及主题。这本书还尝试着以植物家族来举例介绍，通常同一家族的植物成员，具有类似的花、果形态，虽然不知道确切的名称，但看到它们的花、果，大概可以知道是属于哪些家族的成员，以此提供大家一种辨识的入门方式。



对于植物的观察，不一定要从很专业的科、属、种入手，也可单纯地欣赏它的形态，观察它成长的历程，看它色彩的变化，以及面对环境的挑战，以轻松有趣的方式去接近它，了解它。有时抛开那些艰涩难懂的专有名词，只是单纯地欣赏，感受它们身上的宁静与律动，感受那份单纯及纯粹的美，也是一种体验的方式。

果实代表一个丰硕的成果，是一个完结，是一个美好的结束。其中的种子所代表的，却是一个希望，一个开始，是另一个开端。每次演讲完，总会与大家分享亨利·梭罗在《种子的信仰》书中的一段话：

虽然我不相信
没有种子的地方
会有植物冒出来
但是，我对种子怀有大信心
若能让我相信你有一粒种子
我就期待奇迹的展现

期待这本书可以成为一颗自然的种子，我将它散播给各位，也期待各位让这颗种子生根发芽茁壮，并且再次将它散布出去，到世界的各个地区及角落。让这份自然之爱在世间流转扩散。



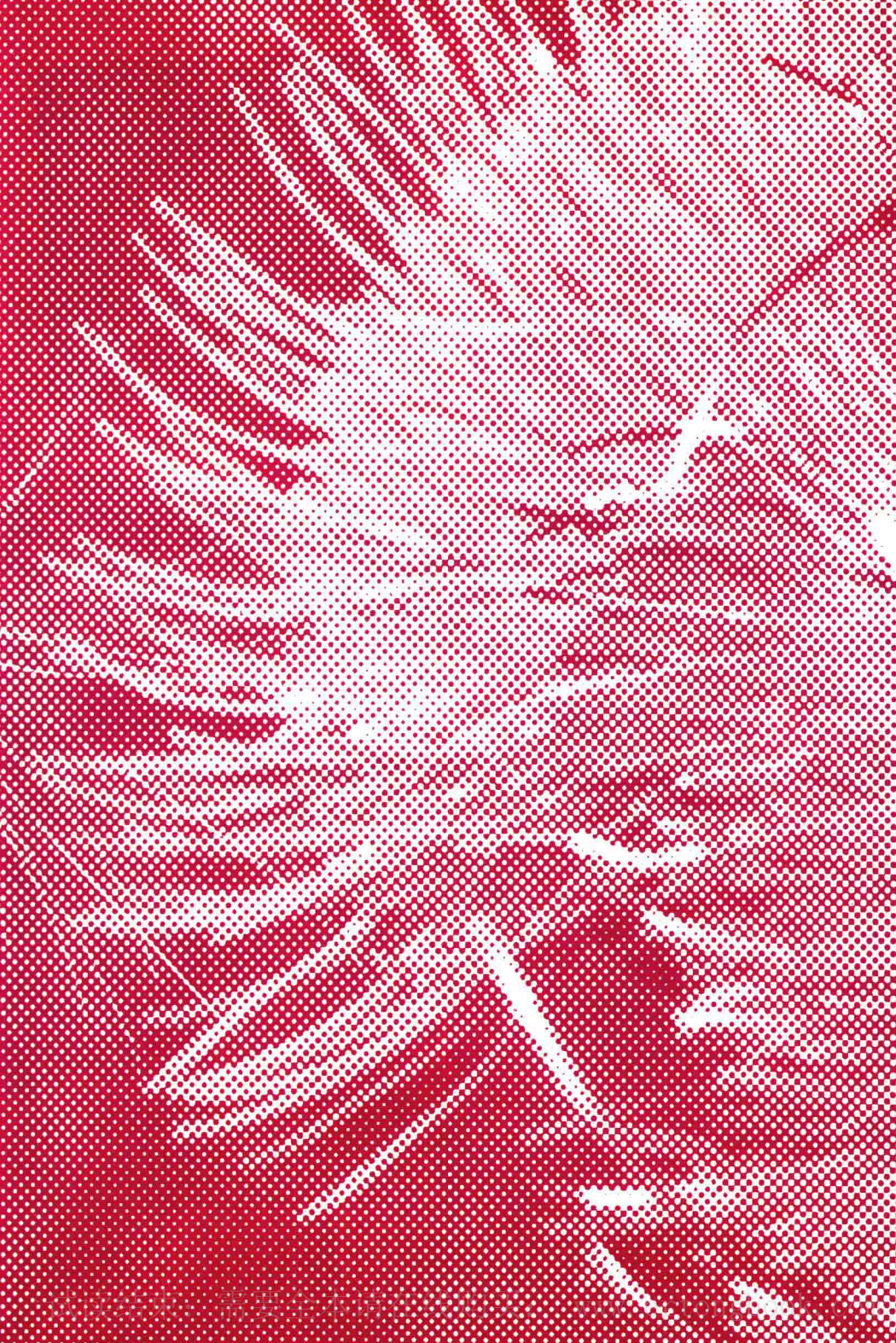
黃麗錦

Chapter 1

植物生命 的奥秘

THE FABULOUS WORLD OF

WILD FRUITS



果实与种子的形成

植物开花最重要的目的，是要结成果实，繁衍后代，延续生命。因此花、果实、种子是植物重要的繁殖器官。

植物绽放花朵，借由风、水、昆虫、鸟、兽等不同的花媒协助传粉。当花的媒人协助将雄蕊的花粉传递到雌蕊的柱头上之后，便完成了授粉。这时在柱头上的花粉粒会产生花粉管，延伸入花柱中，抵达子房内的胚珠。

花粉粒中的两个精子，便借由花粉管来到了胚珠，其中一个精子与胚珠内的卵结合，形成受精卵，进而发育成胚；另一个精子则与胚珠内的极核结合，形成受精极核，最后发育成胚乳。由于是两个精子分别与卵和极核结合，因而被称为双受精。

受精后的胚珠，逐渐发育成熟便形成种子。同时子房也随之膨大发育，成为保护种子的果实。

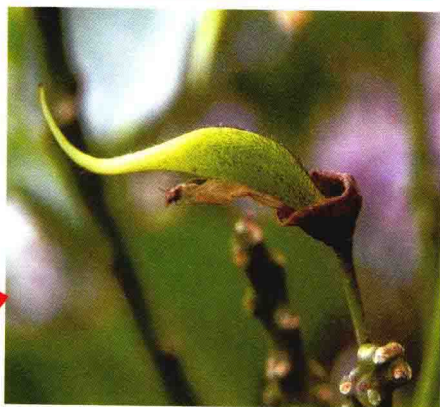
水黄皮淡紫色的花朵，每年秋季是盛放的季节。



水黄皮 结果的过程



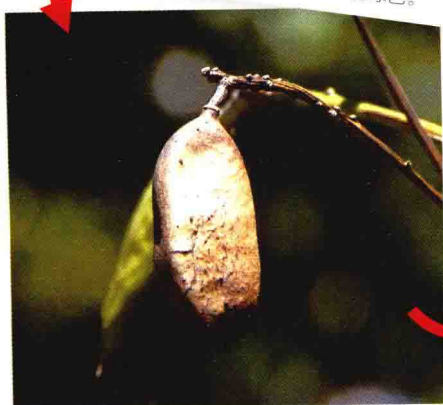
完成授粉之后，花瓣、雄蕊凋萎，子房便开始成长。



子房静静地成长发育。



子房膨大形成果实，初生果实为绿色。



果实成熟后为黄褐色。



胚珠发育形成种子。

种子的护卫——果实

果实是植物的繁殖器官，最重要的任务就是保护种子，并协助种子的传播。花完成授粉后，由子房发育而形成果实，但也有些植物是运用花的其他部位，例如花托、花萼，甚至整个花序，一起与子房共同发育而形成果实。

果实的构造，包含了果皮与种子，其中果皮又可分为外果皮、中果皮、内果皮三层。这三层果皮的厚度与质地，因种类不同而有差异，有些甚至结合在一起无法区分。



果实的构造

果皮

种子

果实的种类——单果

由一朵花中的一个子房发育形成的果实，称之为“单果”。其中又依果实成熟后是否含有水分，可分为肉果及干果。

肉果类

肉果是多肉多汁的果实，并且具有鲜艳的色彩变化，吸引鸟兽取食，以达到传播种子的目的。

◎浆果：具有柔软的果肉，富含浆汁，并且内含较多的种子。



光果龙葵。



三角叶西番莲。



阿里山五味子。



西印度樱桃。



日本商陆。

◎核果：外果皮薄，中果皮厚，内果皮坚硬，形成一个硬核，内含单一种子。



台湾青荚叶。



珊瑚树。



上图：秋枫。 下图：苦楝。

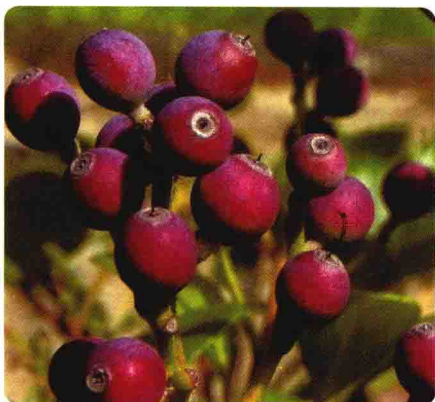


樱花。





山枇杷。



厚叶石斑木。



湖北海棠。

◎梨果：又称为仁果。果肉由子房和花的其他部位组成，里面有干硬的果仁。



峦大花椒。



梨子。