



XIAOYUAN BAIKE ZHISHIXILIE

本书是一本植物类知识普及百科书籍，内容包括植物的形态、分类、对人类的影响、经济价值和在自然界中的作用，并配有大量精美精确的图片，使读者能够直观地理解书中各词条知识，进一步认识丰富多彩的植物世界，并对植物对人类生存环境的影响有较深的了解……



· 校 · 园 · 百 · 科 · 知 · 识 · 系 · 列 ·

植物百科知识

和兴文化◎编



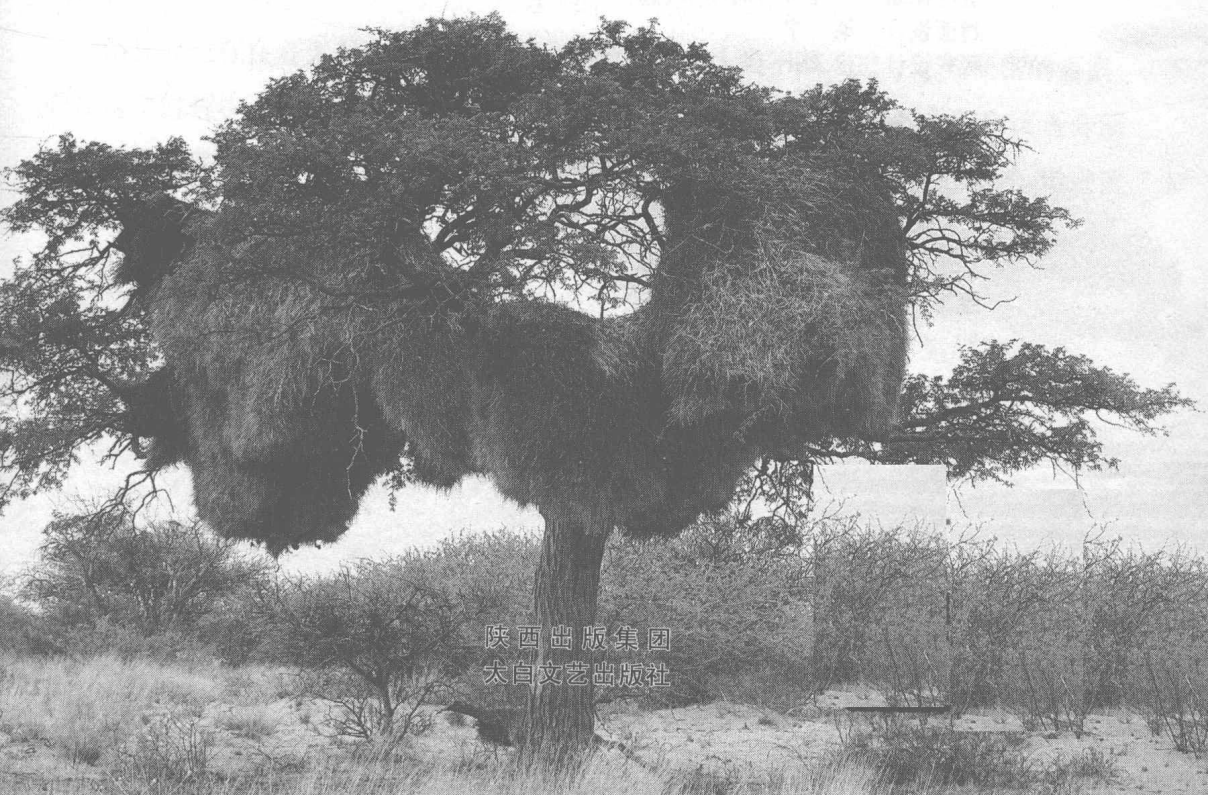
陕西出版集团
太白文艺出版社

校园百科知识系列

Xiao Yuan Bai Ke Zhi Shi Xi Lie

植物百科知识

和兴文化 编



陕西出版集团
太白文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

植物百科知识/和兴文化编. —西安: 太白文艺出版社,
2010.1

(校园百科知识系列/孙广来主编)

ISBN 978-7-80680-784-2

I. 植… II. 和… III. 植物—青少年读物 IV. Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 009004 号

校园百科知识系列
植物百科知识

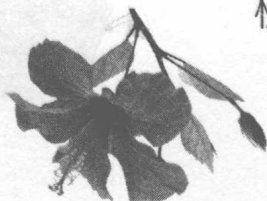
主 编 孙广来
编 者 和兴文化
责任编辑 王大伟 荆红娟
封面设计 梁 宇
版式设计 张爱丹

出版发行 陕西出版集团
太白文艺出版社
(西安北大街 147 号 710003)
E-mail: tbyx802@163.com
tbwyzb@163.com

经 销 新华书店
印 刷 三河市华新科达彩色印刷有限公司
开 本 700 毫米×1000 毫米 1/16
字 数 200 千字
印 张 11
版 次 2011 年 5 月第 2 版第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-80680-784-2
定 价 25.80 元

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄印刷公司质量科对换
邮政编码 065200



《《《 前言

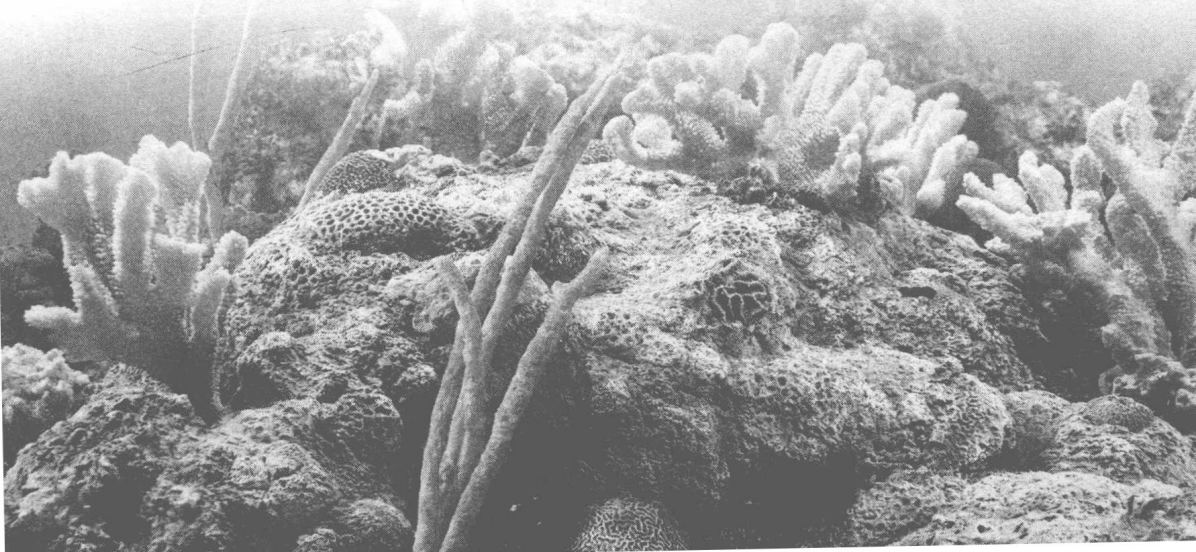
FOREWORDS

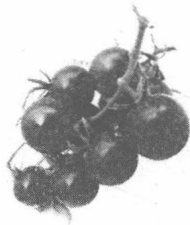
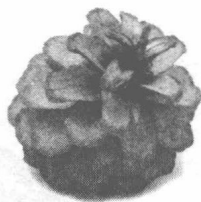
植物界是一个庞大的世界,它们是生态系统中不可缺少的组成部分,凭借自身的结构,它们扎根在大地上,点缀并守卫着大地,不让大地受到沙漠的侵袭。植物也是动物主要的食物来源,动物们从植物身上得到需要的物质,同时呼吸着植物产生的氧气。人类对植物的研究已经持续了几千年的时间,虽然如此,直到今天人们还没有探索到植物的所有奥秘,所以它们对人类还是有很大的吸引力。

形态各异的叶子,千姿百态的花朵,高低不同的枝茎,植物的这些特征都是在数亿年的进化中得到的,它们经受住重重考验,一直发展到今天,成为地球上最绚丽的颜色。

对于人类来说,植物具有更大的意义,它不仅是人类食物的主要来源,而且还是许多生活资料的来源,比如芳香植物可以为人类提供香料;药用植物可以医治疾病;而绿化植物可以美化环境,可以这么说:人类一时一刻也离不开植物。

植物界也存在着无尽的知识与奥秘,怀着好奇心,人类不断地追寻这些秘密的答案,而在这个过程中,人类对植物的认识也更上了一层楼。本书以科普的文字向读者介绍植物世界的奥秘和目前人类所知的关于植物的知识,同时配有许多精美的图片,增进读者对植物的了解。





目录 >>>>

CONTENTS

植物王国的成员

植物的分类

- 8 什么是植物
- 10 孢子植物
- 12 裸子植物
- 14 被子植物
- 18 苔藓植物
- 20 蕨类植物

植物的身体

植物的结构与环境

- 24 根
- 26 架 茎
- 29 茎
- 32 叶
- 36 果 实
- 39 种 子
- 42 种子传播的奥秘
- 44 光合作用
- 46 海滨植物
- 48 高山植物

50 沙漠植物

52 草原植物

54 水生植物

58 极地植物

60 热带雨林植物

为人类服务

植物的功能

64 木材植物

66 油料植物

68 纤维植物

70 蔬菜植物

75 水果植物

80 干果植物

82 调味植物

84 饮料植物

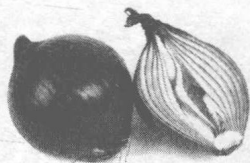
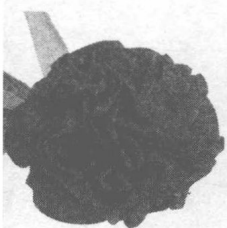
86 芳香植物

88 美容植物

90 药用植物

92 酿酒植物

94 蜜源植物



96 其他经济植物

98 绿化植物

100 栽培植物

102 观叶植物

104 观果植物

106 野生观赏植物

108 藤蔓植物

110 树 木

136 跟传说有关的植物

138 植物物语

140 国 花

144 国 树

146 花

148 牡 丹

150 杜 鹃

152 梅 花

154 茶 花

156 兰 花

158 荷 花

160 水 仙

162 月 季

164 菊 花

166 花卉拾趣

纷繁的植物王国 千奇百态的植物

114 植物纪录

116 食虫植物

118 寄生植物

120 有毒植物

122 像植物的菌类

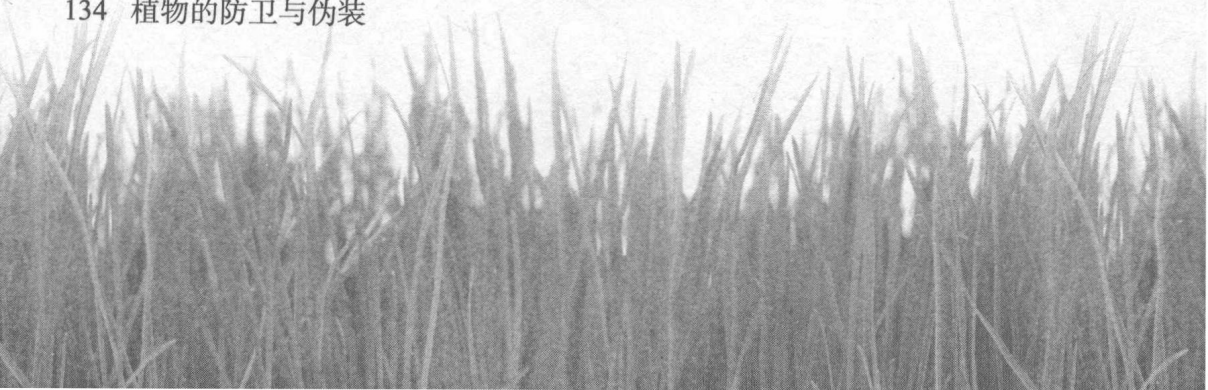
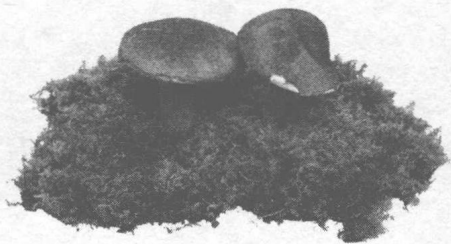
124 珍稀植物

128 会运动的植物

130 新型植物与植物艺术

132 植物的人性

134 植物的防卫与伪装

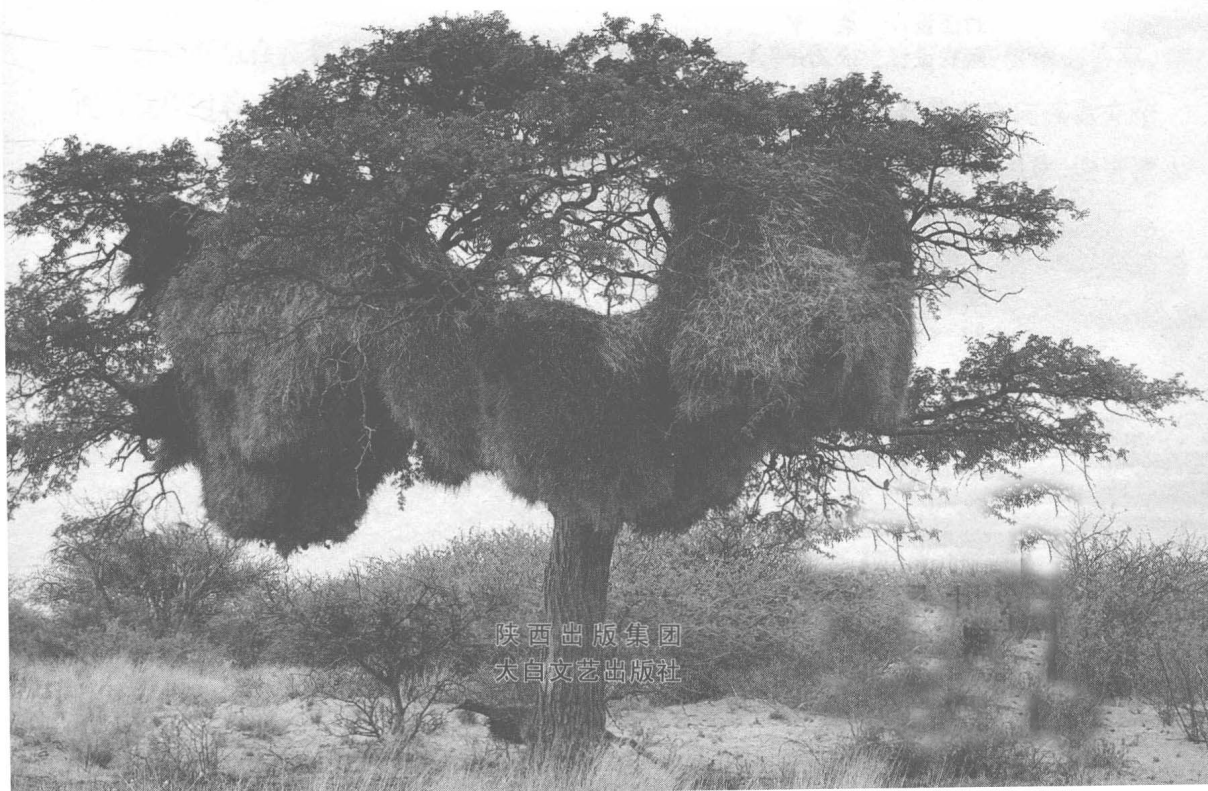


校园百科知识系列

Xiao Yuan Bai Ke Zhi Shi Xi Lie

植物百科知识

和兴文化 编



陕西出版集团
太白文艺出版社

图书在版编目(CIP)数据

植物百科知识/和兴文化编.—西安:太白文艺出版社,
2010.1

(校园百科知识系列/孙广来主编)

ISBN 978-7-80680-784-2

I.植… II.和… III.植物—青少年读物 IV.Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 009004 号

校园百科知识系列
植物百科知识

主 编 孙广来
编 者 和兴文化
责任编辑 王大伟 荆红娟
封面设计 梁 宇
版式设计 张爱丹

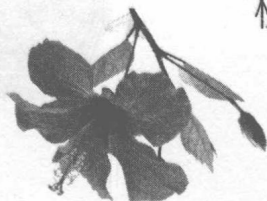
出版发行 陕西出版集团
太白文艺出版社
(西安北大街 147 号 710003)
E-mail:tbyx802@163.com

tbwyzbb@163.com

经 销 新华书店
印 刷 三河市华新科达彩色印刷有限公司
开 本 700 毫米×1000 毫米 1/16
字 数 200 千字
印 张 11
版 次 2011 年 5 月第 2 版第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-80680-784-2
定 价 25.80 元

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄印刷公司质量科对换
邮政编码 065200



《《《 前言

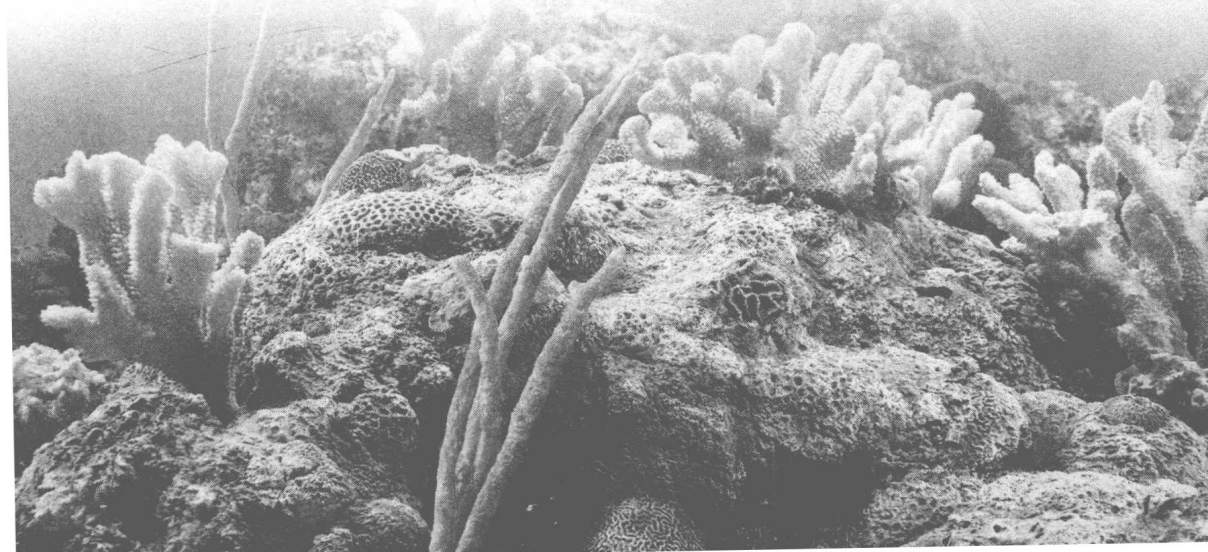
FOREWORDS

植物界是一个庞大的世界,它们是生态系统中不可缺少的组成部分,凭借自身的结构,它们扎根在大地上,点缀并守卫着大地,不让大地受到沙漠的侵袭。植物也是动物主要的食物来源,动物们从植物身上得到需要的物质,同时呼吸着植物产生的氧气。人类对植物的研究已经持续了几千年的时间,虽然如此,直到今天人们还没有探索到植物的所有奥秘,所以它们对人类还是有很大的吸引力。

形态各异的叶子,千姿百态的花朵,高低不同的枝茎,植物的这些特征都是在数亿年的进化中得到的,它们经受住重重考验,一直发展到今天,成为地球上最绚丽的颜色。

对于人类来说,植物具有更大的意义,它不仅是人类食物的主要来源,而且还是许多生活资料的来源,比如芳香植物可以为人类提供香料;药用植物可以医治疾病;而绿化植物可以美化环境,可以这么说:人类一时一刻也离不开植物。

植物界也存在着无尽的知识 and 奥秘,怀着好奇心,人类不断地追寻这些秘密的答案,而在这个过程中,人类对植物的认识也更上了一层楼。本书以科普的文字向读者介绍植物世界的奥秘和目前人类所知的关于植物的知识,同时配有许多精美的图片,增进读者对植物的了解。



目录 >>>>

CONTENTS

植物王国的成员

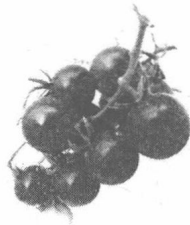
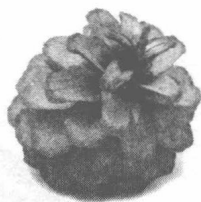
植物的分类

- 8 什么是植物
- 10 孢子植物
- 12 裸子植物
- 14 被子植物
- 18 苔藓植物
- 20 蕨类植物

植物的身体

植物的结构与环境

- 24 根
- 26 架 茎
- 29 茎
- 32 叶
- 36 果 实
- 39 种 子
- 42 种子传播的奥秘
- 44 光合作用
- 46 海滨植物
- 48 高山植物

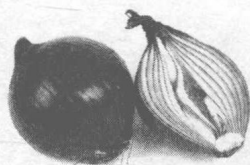
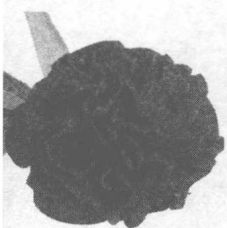


- 50 沙漠植物
- 52 草原植物
- 54 水生植物
- 58 极地植物
- 60 热带雨林植物

为人类服务

植物的功能

- 64 木材植物
- 66 油料植物
- 68 纤维植物
- 70 蔬菜植物
- 75 水果植物
- 80 干果植物
- 82 调味植物
- 84 饮料植物
- 86 芳香植物
- 88 美容植物
- 90 药用植物
- 92 酿酒植物
- 94 蜜源植物



96 其他经济植物

98 绿化植物

100 栽培植物

102 观叶植物

104 观果植物

106 野生观赏植物

108 藤蔓植物

110 树 木

136 跟传说有关的植物

138 植物物语

140 国 花

144 国 树

146 花

148 牡 丹

150 杜 鹃

152 梅 花

154 茶 花

156 兰 花

158 荷 花

160 水 仙

162 月 季

164 菊 花

166 花卉拾趣

纷繁的植物王国 千奇百态的植物

114 植物纪录

116 食虫植物

118 寄生植物

120 有毒植物

122 像植物的菌类

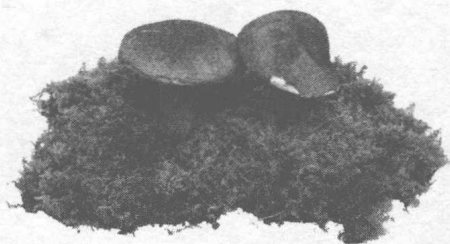
124 珍稀植物

128 会运动的植物

130 新型植物与植物艺术

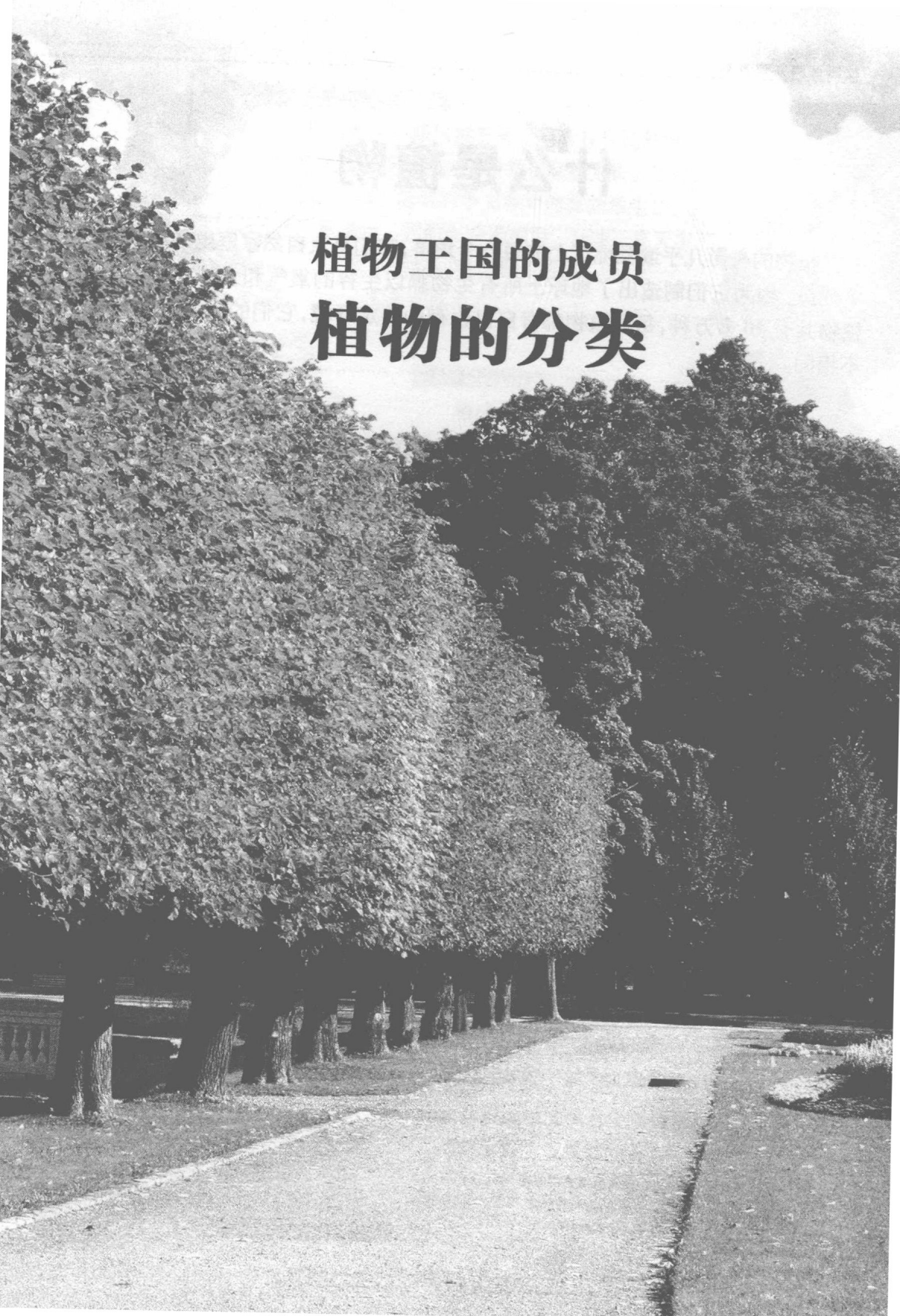
132 植物的人性

134 植物的防卫与伪装





植物王国的成员 植物的分类



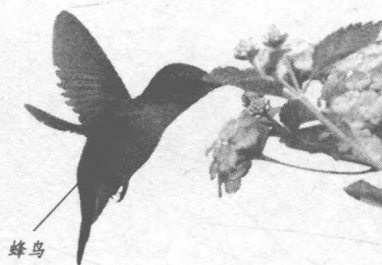


什么是植物

植物的身影几乎遍及地球上的每一个角落,它们是大自然家庭里最重要的一个成员,因为它们制造出了地球上所有生物赖以生存的氧气和食物。世界上的植物共有 40 多万种,每种植物都有自己生存的特定环境,它们的大小、形状都各不相同。

植物的构成

植物通常由根、茎、叶、花和果实 5 部分组成。根、茎、叶是负责输送植物生长所需的水和营养物质等;花朵里含有生殖器官;果实就是植物的种子或包裹种子的部分,用来传宗接代。



蜂鸟

植物的名字

植物取名跟它们某方面的性状有关联。比如花开得像铃铛的风铃草是以它的形状来命名的;具有活动筋骨功能的伸筋草是以它的用途命名的;像月季花,因为它每月都开花,所以得了个与开花时间有关的名字。

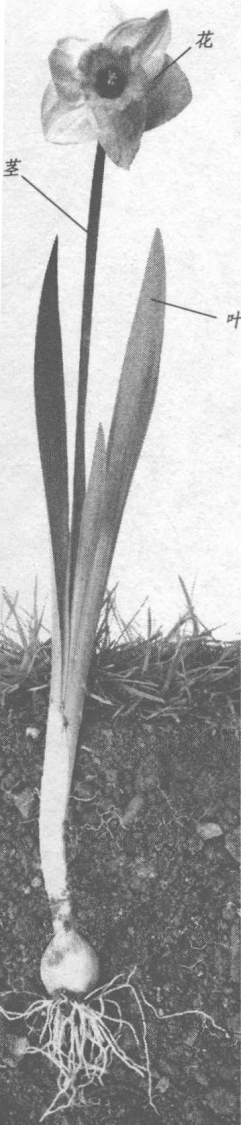
植物的分类

植物按结不结种子可以分成不结种子的孢子植物和结种子的种子植物两大类,种子植物当中,种子裸露的植物称为“裸子植物”;能开出鲜艳花朵的称为“被子植物”。

荷花在夏季盛开



植物虽然被固定在一处,但它也有运动的能力,如根的延伸,茎的生长,花的绽放等。





植物的四季轮回

植物的生长跟气候有关，只有在合适的温度、湿度和光照条件下，它们才能很好地生长。所以，大多数植物会随着四季交替周而复始地生长。一般来说，它们在春天发芽、开花，夏天生长、结果；秋天落叶枯萎；冬天冬眠或者死亡。

绿色的植物

地球上的大多数植物都是绿色的，这是因为这些植物的叶片里含有丰富的叶绿素的缘故。

冬天仍然身披绿装的针叶树



秋天来临时，银杏树叶变黄了。

植物与动物的区别

植物与动物都属于自然界的生物，但它们也有明显的区别。植物只能在原地不动地生活，而动物却喜欢运动；植物长大后开花结果，动物却不会长出新的器官；植物能依靠自己制造食物，而动物要靠吃植物或别的动物为生。

百科小知识

和人一样，植物也是有性别的，比如银杏。雄银杏树只开雄花，雌银杏树只开雌花。只有雄花的花粉在风力的作用上传送到雌花的花蕊上，才能结出果实来。

低等植物

人们所说的低等植物不是外形简单的，也不是矮小的，而是指那些繁殖方式简单、多生长在阴湿地区或水中的植物。苔藓、藻类、蕨类等都属于低等植物。

生长在欧洲北大西洋沿岸的泡叶藻，长年生长在冷水海域，寿命很长，而且多年的生长积聚了丰富的有机质和矿物质。

孢子植物

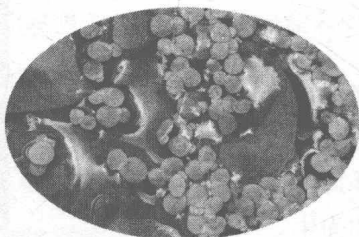
有些植物在自然界中从不开花结果,而是靠散发孢子来传播繁殖的,如藻类、地衣、苔藓和蕨类,我们把这些不结种子的植物叫做“孢子植物”。孢子植物是地球上最古老的生命类群,它们大多生长在潮湿、阴暗的地方。

✧ 古老而低等的藻类

藻类植物的植物体构造比较简单,没有根、茎、叶的分化,是一种古老而低等的植物,不过,它含有叶绿素或者其他辅助色素,能够进行光合作用。

✧ 红藻

红藻绝大多数分布于海水中,固着于岩石等物体上,因为它体内的藻红素较其他色素占优势,所以藻体呈紫色或玫瑰红色。



海带的底部有假根,可以牢牢抓住海底的礁石或贝壳,抵御海浪的冲击。

✧ 绿藻

绿藻是藻类植物中最大的一个群类,具有叶绿体的它们有多种多样的形状,如杯状、环带状、螺旋带状、网状等,多分布于淡水中,有些分布于陆地阴湿处,有些生于海水中,还有的与真菌共生成地衣。

✧ 海带

海带是一种长在海底岩石上的褐藻,它长着长长的咖啡色的叶子,而且叶子的中间厚、两边薄。它全身上下很光滑,新鲜时好像涂了一层蜡般充满光泽。



褐藻

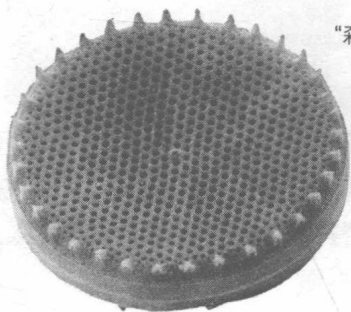
绝大部分褐藻生活在海水中，因为体内大量含有一种叫墨角藻黄素的色素而呈现褐色。褐藻都是多细胞植物体，是藻类植物中形态构造分化得最高级的一类。



褐藻是构成海底“森林”的主要群类。

百科小知识

全世界共有两万多五千多种藻类植物，科学家们按照它们自身的颜色把它们分为绿藻、褐藻、红藻、金藻、蓝藻等几大类。



如果把 400 个硅藻排成一列，仅相当于 1 个米粒的长度。

硅藻

硅藻是一类极小的藻类，它的最大特点是外壳坚硬，而且布满花纹，如果在显微镜下来看，就像一件漂亮的工艺品。

蕨类

蕨类是较高等的孢子植物。它们不仅有茎和叶，还有真正的根。刚出生的蕨类，幼小的叶子都是弯曲的，长大后会逐渐展开。



松萝是一种枝状地衣，它长得很像老爷爷的胡须，长长的垂在高大的松树枝上。

毛茸茸的苔藓，就像一块碧绿的油毡，它有很强的吸水能力，可以防止水土流失。