

生物科学丛书

彩
图
版

植物知识集锦

ZHIWU ZHISHI JIJIN 王兴东◎著



Wuhan University Press
武汉大学出版社

植物知识集锦



生物是具有动能的生命体，也是一个物体的集合，特别是微生物，包括细菌、病毒、真菌以及一些小型的原生动物、显微藻类等在内的一大类生物群体，它个体微小，却与我们生活关系密切，其丰富多彩与无限魅力就在于那许许多多的难解之谜。

ISBN 978-7-307-11647-4



9 787307 116474 >

定价：29.80元

SHENG WU KE XUE CONG SHU · 生物科学丛书 · SHENG WU KE XUE CONG SHU



植物知识集锦

王兴东 著



Wuhan University Press

武汉大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

植物知识集锦/王兴东著. — 武汉: 武汉大学出版社, 2013. 8

ISBN 978-7-307-11647-4

I. ①植… II. ①王… III. ①植物—青年读物 ②植物—少年读物 IV. ①Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第210485号

责任编辑: 刘延姣 责任校对: 马良 版式设计: 大华文苑

出版: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

发行: 武汉大学出版社北京图书策划中心

印刷: 三河市燕春印务有限公司

开本: 710×960 1/16 印张: 10 字数: 156千字

版次: 2013年9月第1版 2013年9月第1次印刷

ISBN 978-7-307-11647-4 定价: 29.80元

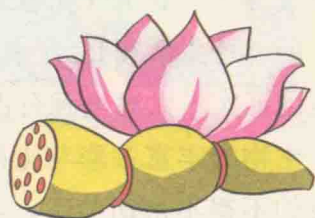
版权所有, 不得翻印。凡购我社图书, 如有质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。

目录

CONTENTS



植物的发展变化·····	8
植物传递情报之谜·····	12
种子的传播方式·····	16
植物的地盘争夺战·····	20





植物和动物的相互利用·····	24
植物的报复行为·····	28
植物的防身术·····	32
植物能够预报地震·····	36
植物可以预报天气·····	40
植物落叶意味着什么·····	44
植物也需要食物·····	48
植物根的作用·····	52
植物也有感情和思维·····	56
植物的自我防御·····	60
雷电对植物的影响·····	64





植物也会呼吸·····	68
植物发热的原因·····	72
植物能指引方向·····	76
附生植物的生长·····	80
植物的过冬方法·····	84
植物界的“寄生虫”·····	88
植物与真菌相互依恋·····	92
会发光的植物·····	96
植物也要睡觉·····	100
植物流“油”之谜·····	104
植物诱捕小动物·····	108





致幻植物的功过·····	112
会流血的植物·····	116
植物能指示矿藏·····	120
植物的巧妙伪装·····	124
不怕干旱的植物·····	129
树的神奇作用·····	132
树干又圆又直之谜·····	136
计算树木年龄的方法·····	140
树木怕剥皮的原因·····	144
绿色树林的功效·····	148
不怕火烧的树木·····	152
会奏乐的奇树·····	156





植物知识集锦

王兴东 著



Wuhan University Press
武汉大学出版社



前言

PREFACE

广袤自然，无边生物，真是无奇不有，怪事迭起，奥妙无穷，神秘莫测，许许多多的难解之谜简直让人不可思议，使我们对各种生命现象和生存环境简直捉摸不透。破解这些谜团，有助于我们人类社会向更高层次不断迈进。

动物是我们人类最亲密的朋友，我们拥有一个共同的家，那就是地球。尽管我们与动物相处最近，但动物中的许多神秘现象令我们百思不解。我们揭开动物奥秘，就能与动物和谐相处与共生，就能携手共同维护我们的自然环境，共同改造我们的地球家园。

植物是地球上的生命，也是我们的生存依托。千万不要以为草木无情，其实它们是有喜怒哀乐的，应该将它们作为我们最亲密的朋友。因此我们要爱惜一花一草。植物是自然的重要成员，破解植物奥秘，我们就能掌握自然真谛，就能创造更加美丽的地

球家园。

生物是具有动能的生命体，也是一个物体的集合，可以说在我们周围是无处不在。特别是微生物，包括细菌、病毒、真菌以及一些小型的原生动物、显微藻类等在内的一大类生物群体，它们个体微小，却与我们生活关系密切，涵盖了许多有益有害的众多种类，我们必须清晰地认识它们。

许多人认为大海里怪兽、尼斯湖怪兽等都是荒诞的，根本不可能存在，认为生活在恐龙时代的生物根本不可能还会活到今天。但一种生活在4亿年前的古老矛尾鱼被人们捕捞上岸，这一惊人发现证实了大海里确有古老生物的后裔存活。

生物的丰富多彩与无限魅力就在于那许许多多的难解之谜，使我们不得不密切关注。我们总是不断认识它、探索它。虽然今天科学技术日新月异，达到了很高程度，但我们对于那些无限奥秘还是难以圆满解答。古今中外许许多多科学先驱不断奋斗，一个个奥秘不断解开，推进了科学技术大发展，但人类又发现了许多新的奥秘，又不得不向新问题发起挑战。

为了激励广大青少年认识和探索自然的奥妙之谜，普及科学知识，我们根据中外最新研究成果，特别编辑了本套书，主要包括动物、植物、生物、怪兽等的奥秘现象、未解之谜和科学探索诸内容，具有很强的系统性、科学性、可读性和新奇性。

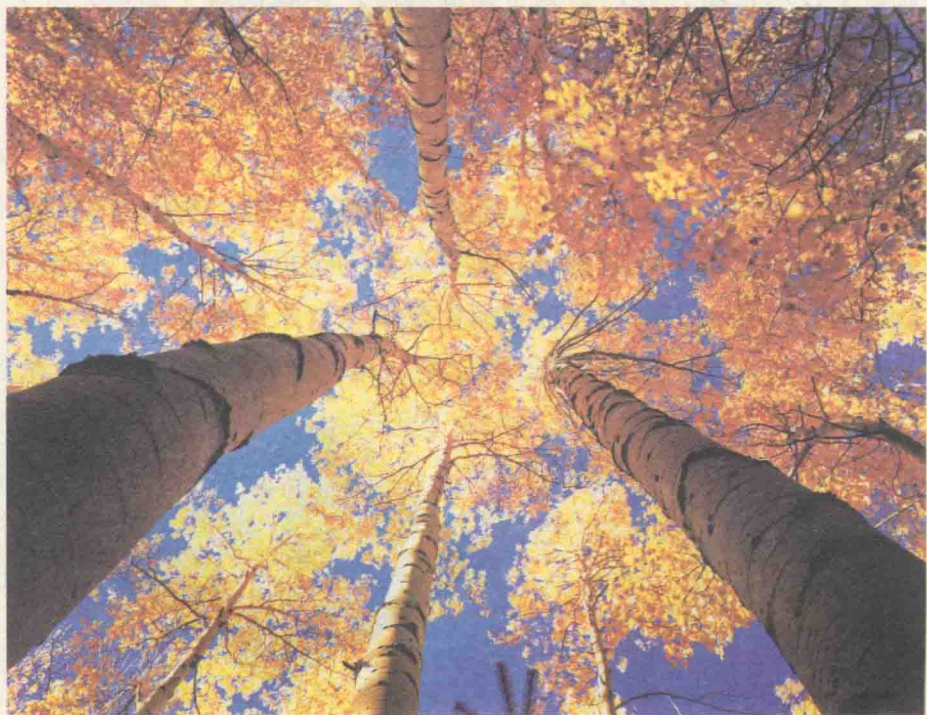
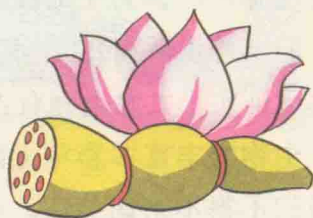


目 录

CONTENTS



植物的发展变化·····	目
植物传递情报之谜·····	12
种子的传播方式·····	16
植物的地盘争夺战·····	20





植物和动物的相互利用····· 24

植物的报复行为····· 28

植物的防身术····· 32

植物能够预报地震····· 36

植物可以预报天气····· 40

植物落叶意味着什么····· 44

植物也需要食物····· 48

植物根的作用····· 52

植物也有感情和思维····· 56

植物的自我防御····· 60

雷电对植物的影响····· 64





植物也会呼吸·····	68
植物发热的原因·····	72
植物能指引方向·····	76
附生植物的生长·····	80
植物的过冬方法·····	84
植物界的“寄生虫”·····	88
植物与真菌相互依恋·····	92
会发光的植物·····	96
植物也要睡觉·····	100
植物流“油”之谜·····	104
植物诱捕小动物·····	108





致幻植物的功过·····	112
会流血的植物·····	116
植物能指示矿藏·····	120
植物的巧妙伪装·····	124
不怕干旱的植物·····	129
树的神奇作用·····	132
树干又圆又直之谜·····	136
计算树木年龄的方法·····	140
树木怕剥皮的原因·····	144
绿色树林的功效·····	149
不怕火烧的树木·····	152
会奏乐的奇树·····	156





植物的发展变化

植物是生命的主要形态之一，包含了如树木、灌木、藤类、青草、蕨类、地衣及绿藻等。据估计，植物现存大约有 35 万个物种。





那么，这么多植物是怎样来的呢？它们是怎样发展到现在的状态的呢？

由简单向复杂的发展。最早出现的单细胞植物，即只有一个的细胞植物，它由一个细胞执行着全部的生活功能。后来由于外界环境条件的变化，通过单细胞植物自身的变化，演化成了多细胞植物。多细胞植物的细胞结构和功能的分工也越来越细，而有的植物却仍然保留原来单细胞的形式，如硅藻、蓝藻、小球藻等。

由水生向陆生的发展。海带、紫菜等都是水生的低等级绿色