



KEXUEJIA TAN SHENGWU

科学家谈生物

# 植物世界拾奇

ZHIWU SHIJIE  
SHIQI

汪劲武 编著

湖南教育出版社

# 植物世界拾奇

汪劲武 编著

湖南教育出版社

# 植物世界拾奇

汪劲武 编著

责任编辑：刘百里

湖南教育出版社出版发行

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷一厂印刷

850×1168 毫米 32 开 印张：9.75 字数：163,000

1997 年 7 月第 1 版 1998 年 4 月第 2 次印刷

ISBN 7—5355—2467—2/G · 2462

定价：14.90 元

本书若有印刷、装订错误，可向承印厂调换

隨著本世紀科學技術的蓬勃發展，生命科學也欣欣向榮地前進，各門新興學科正如雨後春筍般湧現出來。科學技術的共同目的應該是為人類造福。

生物學是生命科學中的基础性部分，與人類自身的利害密切相關，它的重要性是不言而喻的。在21世紀即將來臨的前夕，應大聲疾呼普及和提高生物學知識。

貝時璋  
1996年1月

## 编者的话

五年前，我们便酝酿出版一套面向中学生的生物学科普读物，经过不懈的努力，在二十几位中国科学院院士、研究员、教授的大力支持下，终于撰写出了这套《科学家谈生物》丛书。

生物科学近年来发展很快，随着学科的交叉和新兴交叉学科的不断涌现，传统的学科界限正在消失。对于即将到来的激动人心的生物科学时代，两极的发展加快，细胞、分子、量子生物学和种群、生态、生物圈的研究加强；生物科学与物理、化学、数学、技术科学的交叉渗透大大增强，边缘学科迅速发展；生物科学中重大问题的多学科、多层次、多方法的综合研究日益受到重视；受现代新兴学科是推动，生物科学朝着从定性到定量、从实验到理性、从描述到数学模式、从分析到综合的方向发展。

面对生物科学的蓬勃发展，世界各国都作出了积极反应。如美国则作出了“人类基因组”（又称人体“阿波罗”）和“脑的十年”两个重要的研究计划。在

人才培养和经费保障方面都做了很充分的准备。美国现在每年培养的博士有30万,其中51%~52%是属于生物学领域的;美国联邦政府每年拨款的科研经费上千亿美元,生物科学所占的比例将近一半。

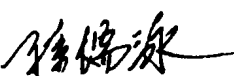
国际上对生物科学都十分重视,已经造成了世界范围内生物科学家求职较易、需求人才极多的局面。

另外,生物科学在精神文明建设中也发挥着巨大作用,破除迷信,辨识真伪科学。在农村普及生物科学知识,倡导科学种田,促进科技兴农,大面积提高农、牧、林、副、渔业的产量和质量,脱贫致富。提倡计划生育,优生、优育。加强对环境和整个生态系统的保护,有利于人类和自然的和谐发展,都将得益于生物科学的发展和普及。

本套丛书的编撰,力求做到内容新颖,以生动、活泼的语言,流畅、通俗的文字,反映当前世界上最新的成果、最新的动态、最新的发展趋势。但又必须保证其科学性、知识性、预见性、启发性,让读者能真正开卷有益。

中国科学院院士

北京师范大学教授



1996年11月30日

## 序

张克敏

生物学是研究一切生命现象及其运动规律的科学总称。由于它与人类生存、人民健康和社会发展密切相关，生物学一直是自然科学中最受关注的学科之一。特别是近半个世纪以来得到迅猛发展的现代生物学，更有可能成为 21 世纪自然科学的主角。

生物学是农业生产的理论基础。近两百年来，生物学家将地球上的生物进行了科学分类，并初步揭示了绿色植物光合作用的秘密、生物新陈代谢的生理生化机制和生长、发育、生殖、遗传、进化的规律。在这些研究的基础上，农业科学家培育出了各种优良的动植物品种，研究出了各种农业生物优质高产的生产技术，从而促进了农业生产率的大幅度提高，满足了人类的生活需要。但是，随着人口的急剧增加和耕地面积的减少，对农业生产的要求

越来越高，科学家必须培育更多的高产、优质、抗逆、抗病虫的动植物品种，提供效率更高的高产优质生产技术和更好保护地球环境的可持续发展策略。要做到这些，必须依靠现代生物科学和技术的发展。

依靠生物学和医学的帮助，人类已经战胜了天花、霍乱、伤寒、鼠疫、结核等许多可怕的疫病。但人类的生命仍然面临着免疫系统疾病、恶性肿瘤、心血管病和遗传性疾病的严重威胁，而现代生物科学的发展可以为人类降服这些病魔奠定胜利的基础。

现代生物科学是依靠化学、物理学、数学和技术科学之助成长发展起来的，而生物科学的成就也成为工程原理和技术思想的源泉。可以预期，在 21 世纪，生物科学与技术科学和其他自然科学会更紧密地结合，从而导致计算机、人工智能、机器人、生物工程和太阳能利用等高新技术领域的革命性变化。

生物科学对人类社会的发展实在是太重要了。要把握住新世纪的脉搏，就必须多了解一些生物科学的知识。湖南教育出版社的这套《科学家谈生物》丛书，正好可以满足读者的需要。丛书各册均由著名的生物学家撰写，内容丰富，深入浅出，较好地介绍了生物科学方方面面的研究和发展概况，是值得一读的生物科学普及读物，故乐于为之作序，并郑重向读者特别是青少年朋友推荐。



## 前 言

有人将地球上的植物世界称为“植物王国”，是因为植物种类特多，至少有 50 万种，包括低等植物和高等植物。它们是在人类出现以前，就生存在地球上。经过漫长岁月的演化，才出现各种各样的植物。它们不仅形态千变万化，而且生活习性也各有千秋。自从人类出现以后，人为了自身的生存和发展，和植物打上了交道，而且越来越密切。人类逐步深入植物王国，知道了它们的许多有趣的事实。可以这么说人类的食物和治病都是从利用植物开始的。所谓“神农尝百草，一日遇七十毒”就是很好的说明。没有这种勇敢的精神，又怎能发现可治病的药用植物呢？有毒的植物也是这样才知道的，当然以后科学发达，人类会找出它们的规律来，如含毒的成分的分析等等，那自然是以后的事了。

人类的历史，特别是人类有文明的历史，再三证明人类了解植物世界的逐步深入，许多奇闻趣事就是这么来的，但它不排斥有些东西只是传闻而已，并

不可靠。像“植物能吃人”之类的传闻即为一例。所以对待植物世界的种种趣闻报道，要用科学的头脑去分析接受和对待。而不能单纯迷醉在“奇”字和“怪”字、“趣”字上，这样才能真正长知识长才干。

本书搜集了一些植物界的有趣的种类，所谓有趣是科学知识上的有趣，而不是猎奇。在介绍某种有趣的植物时，有时虽也结合传说故事，但重点不在故事本身，故事只是帮助青少年们更有趣地去认识这种植物，获得真正的科学知识。所介绍的植物又多联系生活实际。涉及国外的植物又确实是事实，总之让大家对植物世界，特别是有花植物世界有个初步认识。引导大家去探索这个世界的奥秘。可以说现在的青少年到 21 世纪就是主人了，科学家当前仍在对植物世界继续探究，追寻奥秘。像从一个细胞培养出一个完整植株，通过生物工程办法人工改变花的颜色，以及人工种子等等都在深入研究之中。青少年们今天打好植物科学基础知识，正是为 21 世纪接班作准备。可以预言，21 世纪植物世界将会有更多的奇闻趣事被揭示出来。

为了帮助青少年认识植物打好基础，本书最后简要介绍了认识植物的基础知识，即植物分类知识。这是从事研究植物者的入门台阶，有了它再进行别的研究探索就方便多了。笔者希望读者能从中得到启发。

# 目 录

|                   |      |
|-------------------|------|
| 前 言 .....         | (1)  |
| 一、有毒植物的奇闻趣事 ..... | (1)  |
| 茴茴蒜的故事 .....      | (1)  |
| 凶手是谁? .....       | (3)  |
| 小心乌头 .....        | (6)  |
| 剧毒的藤本植物 .....     | (9)  |
| 有毒的“芹菜” .....     | (11) |
| 他说话困难了 .....      | (14) |
| 可杀野兽的树汁 .....     | (16) |
| 世界三大毒品植物 .....    | (18) |
| 有毒的仙人球 .....      | (23) |
| 晕头转向的鱼 .....      | (24) |
| 其他有毒植物随记 .....    | (25) |
| 有毒植物不可怕 .....     | (27) |
| 二、药用草木趣闻 .....    | (28) |
| 谁救了李时珍? .....     | (28) |
| 人参轶事 .....        | (30) |

|                    |      |
|--------------------|------|
| 车前草的典故 .....       | (32) |
| 草中的白发老头 .....      | (34) |
| 蒲公英的故事 .....       | (37) |
| 半枝莲逸话 .....        | (38) |
| 龙胆草传奇 .....        | (39) |
| 神奇的猪笼草 .....       | (41) |
| 有趣的马齿苋 .....       | (43) |
| 不平凡的韭菜 .....       | (44) |
| 荠菜史话 .....         | (46) |
| 趣话葫芦 .....         | (47) |
| 薏苡是什么植物? .....     | (50) |
| 过中秋吃芋头 .....       | (51) |
| 何首乌的故事 .....       | (54) |
| 说说香椿与臭椿 .....      | (58) |
| 柴胡的来历 .....        | (62) |
| 可敬的甘草 .....        | (64) |
| 话说杜仲 .....         | (67) |
| 为什么叫仙鹤草? .....     | (68) |
| 大黄——中药里的将军 .....   | (69) |
| 黄精的传说 .....        | (71) |
| 奇药天麻 .....         | (74) |
| 雪上荷花 .....         | (75) |
| 西洋参漫话 .....        | (77) |
| 为什么叫刘寄奴和徐长卿? ..... | (79) |

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| 枸杞的趣话 .....         | (80)        |
| 虫草——神奇的名字 .....     | (82)        |
| 妙药灵芝 .....          | (84)        |
| “蒙汗药”是什么东西? .....   | (85)        |
| 益母草名符其实 .....       | (88)        |
| <b>三、花中拾奇 .....</b> | <b>(90)</b> |
| 藤子上开菊花 .....        | (90)        |
| 牡丹传奇 .....          | (92)        |
| 世界最大的花是怎样发现的? ..... | (95)        |
| 荷花之趣 .....          | (97)        |
| 为什么水仙叫凌波仙子? .....   | (100)       |
| 菊花多彩.....           | (104)       |
| 杜鹃花——中国的骄傲.....     | (106)       |
| 兰花幽香.....           | (110)       |
| 桂花香.....            | (112)       |
| 梅花的风格.....          | (113)       |
| 两种指甲花.....          | (115)       |
| 迷人的花世界.....         | (118)       |
| 月季开四季.....          | (121)       |
| 茶花特艳丽.....          | (123)       |
| 玉兰的家族.....          | (125)       |
| 昙花之谜.....           | (128)       |
| 有趣的郁金香.....         | (130)       |
| 君子兰热.....           | (134)       |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 报春花之趣·····           | (135) |
| 国花拾趣·····            | (138) |
| 中国市花集锦·····          | (144) |
| 吃花之趣·····            | (149) |
| <b>四、果实的趣闻</b> ····· | (152) |
| 让你口味变了的果实·····       | (152) |
| 人参果是什么东西? ·····      | (153) |
| 榴莲的趣闻·····           | (156) |
| 你吃过芒果吗? ·····        | (158) |
| 为什么叫“覆盆子”? ·····     | (160) |
| 甜王罗汉果·····           | (162) |
| 会捉猴子的果实·····         | (164) |
| 炸弹果吓人·····           | (165) |
| 最神奇的面包果·····         | (166) |
| 核桃有野生的吗? ·····       | (167) |
| 有趣的腰果·····           | (169) |
| 为什么无花果有花·····        | (170) |
| 一年多次结果的树·····        | (172) |
| 趣话檳榔·····            | (174) |
| 火把果是什么东西? ·····      | (176) |
| 三年的果子同“居”一株·····     | (177) |
| 龟背竹的果可食·····         | (178) |
| 趣说枇杷·····            | (180) |
| 北国红豆与南国红豆·····       | (181) |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 荔枝与黄皮·····          | (185) |
| 鳄梨是梨吗? ·····        | (187) |
| <b>五、蔬菜趣闻</b> ····· | (189) |
| 辣椒趣话·····           | (189) |
| 小说苋菜·····           | (191) |
| 空心菜真神·····          | (193) |
| 没想到有蒲菜·····         | (195) |
| 马铃薯风行世界·····        | (197) |
| 假人参有奇功·····         | (199) |
| 奇特的发菜·····          | (202) |
| <b>六、树木珍闻</b> ····· | (204) |
| 古老的柏树·····          | (204) |
| 古老的松树·····          | (208) |
| 古老的杉树·····          | (210) |
| 古老的银杏·····          | (211) |
| 古老的柳杉·····          | (213) |
| 古代留下的罗汉松·····       | (215) |
| 樟树有老寿星·····         | (216) |
| 桑树王·····            | (217) |
| 榆树王·····            | (218) |
| 古老的波巴布树·····        | (219) |
| 巨杉与红杉·····          | (221) |
| 有蚂蚁保护的树木·····       | (222) |
| 为什么一人能扛巨木? ·····    | (224) |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 北京的古树·····                | (225) |
| 台湾的古树奇木·····              | (228) |
| 贡献大米的树木·····              | (230) |
| 紫藤寄松·····                 | (231) |
| 韩国松树之奇·····               | (233) |
| 天生出汽水的树·····              | (234) |
| 檀香树要保姆·····               | (236) |
| 树上结西红柿·····               | (237) |
| 越砍越长的树木·····              | (238) |
| 世上竟有薄壳松·····              | (239) |
| 树木开菊花·····                | (240) |
| 奇怪的桦树·····                | (243) |
| 真有五谷树吗? ·····             | (244) |
| 树木中的恶霸·····               | (246) |
| 从肥皂与肥皂树谈起·····            | (248) |
| 凉粉树和凉粉草·····              | (253) |
| 节外生枝真正有·····              | (255) |
| <b>七、植物生活中的奇闻趣事</b> ····· | (257) |
| 花朵为什么是奇形怪状的? ·····        | (257) |
| 果实、种子散布的趣闻·····           | (262) |
| 讨厌的豚草·····                | (264) |
| 植物也能怀胎下崽·····             | (266) |
| 植物中能自己改变性别的奇闻·····        | (268) |
| 为什么老树干上也开花结实? ·····       | (269) |



|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 为什么没有不落叶的树木? .....            | (271)        |
| 为什么有的植物花果生在叶片表面?<br>.....     | (272)        |
| 含羞草为什么能运动? .....              | (274)        |
| 为什么香蕉里没有种子? .....             | (275)        |
| 树木含阿斯匹林的奇闻 .....              | (276)        |
| 机灵的茅膏菜 .....                  | (277)        |
| 有趣的跳舞草 .....                  | (279)        |
| 千奇百怪的植物防“身”术 .....            | (280)        |
| 为什么植物能监测大气污染? .....           | (282)        |
| 一个植物细胞长成一株植物的奇闻 .....         | (283)        |
| 为什么人工能制造种子? .....             | (286)        |
| <b>八、学好植物科学知识 .....</b>       | <b>(288)</b> |
| 不认识植物有很多不便 .....              | (289)        |
| 学点植物分类知识, 掌握认识植物的<br>方法 ..... | (291)        |
| <b>结束语 .....</b>              | <b>(295)</b> |