

SHAOERQUWEIBAIKEZHISHI



少儿趣味 百 科 知 识

# 奇妙的植物

陈帼雄 主编 郁 子 编写



宁夏少年儿童出版社 NINGXI SHAONIAN ER TONG CHU BAN SHE

少儿趣味百科知识

# 奇妙的植物

陈炯雄 主编

郁子 编写



宁夏少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

奇妙的植物/郁子编写. - 银川:宁夏少年儿童出版社,2002.6

(少儿趣味百科知识/陈幅雄主编)

ISBN 7-80620-119-X

I. 奇… II. 郁… III. 植物-少年读物

IV. Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 012337 号

少儿趣味百科知识  
奇妙的植物

陈幅雄 主编  
郁 子 编写

---

|      |                        |
|------|------------------------|
| 责任编辑 | 布鲁南                    |
| 封面设计 | 金创意                    |
| 出版发行 | 宁夏少年儿童出版社              |
| 邮购电话 | (0951)5044614          |
| 地 址  | 银川市解放西街 199 号          |
| 网 址  | www.nx-cb.com          |
| 电子信箱 | nrs @ public.yc.nx.cn  |
| 经 销  | 新华书店                   |
| 印 刷  | 宁夏精捷彩色印务有限公司           |
| 开 本  | 850 × 1168 1/32        |
| 印 张  | 7.5                    |
| 字 数  | 150 千                  |
| 版 次  | 2002 年 4 月第 1 版        |
| 印 次  | 2002 年 4 月第 1 次印刷      |
| 印 数  | 6000 册                 |
| 书 号  | ISBN 7-80620-119-X/Q·1 |
| 定 价  | 10.00 元                |

---

版权所有 翻印必究

## 致小读者

亲爱的小朋友，从你懂事那一天起，脑子里就一定产生了许多疑问与好奇。天上的星星离我们有多远？宇宙有多大？地球是从哪里来的？大海有多深？人是怎么来到这个世界上的？真的有外星人吗？是否还有活着的恐龙……

课本上的知识是要掌握的，但仅靠它们，已远远不能满足大家对大千世界的好奇。现在，我们将这套《少儿趣味百科知识》丛书奉献给你们，它可以开阔眼界，让小朋友们学到更多的知识。其中——

《神秘的太空》让你领略太阳系九大行星和一些特殊星体的风采，听到有关星星的传说和天文学家探求宇宙奥秘的故事。

《奇怪的地球》告诉你人类家园的沧桑演变，带你欣赏地球上奇异的自然景观。

《迷人的海洋》带你走进神秘的海底世界，感受大海的广阔、深邃和神奇。

《奇特的动物》让你了解动物的独特和可爱

之处，你会发现，毒蛇猛兽也有善良的一面。

《奇妙的植物》会让你大吃一惊，原来世界上有那么多形形色色的植物，它们的本领是多么奇妙！

《人体的奥秘》不仅揭开了人的出生、发育之谜，还告诉你应该怎样保护好自己的身体。

《发明发现趣事》让你了解20世纪以来人类最新的科技成果，以及科学家探索真理所付出的艰辛。

《航空航天探险》告诉你人类怎样实现在天空中飞行的梦想，向你展示人类遨游太空的最新进展。

《战争兵器趣闻》会令喜欢军事的小朋友眼花缭乱：人类在短短一个世纪中竟发明了那么多千奇百怪的武器！

《千古不解之谜》则重点从社会历史的角度，向你讲述人类在发展过程中留下的一个个待解的谜团。

小朋友们，希望你们好好学习，尽快掌握更多的知识，长大后像那些科学家一样，去探索大自然与人类的奥秘。

# 目 录



|                       |      |
|-----------------------|------|
| 随遇而安的种子·····          | (1)  |
| 千年古莲籽能开花·····         | (4)  |
| 最古老的植物——蓝藻·····       | (7)  |
| 海里的庄稼 ·····           | (10) |
| 是虫还是草 ·····           | (14) |
| 给建筑物披上绿装的常春藤<br>····· | (17) |
| 九死还魂的卷柏 ·····         | (20) |
| 四海为家的草 ·····          | (23) |
| 寄生的植物 ·····           | (26) |
| 独花独叶一根草 ·····         | (30) |
| 珍稀植物百岁兰 ·····         | (32) |
| 食“肉”的植物 ·····         | (34) |
| 植物中的伪装大师——生石花         |      |



|                  |       |
|------------------|-------|
| .....            | (38)  |
| 食人花 咬人草.....     | (41)  |
| 神农架草药有四宝.....    | (45)  |
| 沙漠英雄——仙人掌.....   | (49)  |
| 华盛顿种下的茱萸.....    | (53)  |
| 康乃馨——送给母亲的花..... | (56)  |
| 象征爱情的勿忘草.....    | (59)  |
| 从中国走出的郁金香.....   | (62)  |
| 睡莲的兄弟——王莲.....   | (66)  |
| 花中“巨人”——大王花..... | (69)  |
| 花中三姐妹.....       | (72)  |
| 醉人的兰花.....       | (77)  |
| 带“兰”字的香花.....    | (81)  |
| 花钟.....          | (84)  |
| 树枝洁齿.....        | (88)  |
| 果中之王——榴莲.....    | (91)  |
| 神秘果海椰子.....      | (95)  |
| “狼桃”原本是佳果.....   | (99)  |
| 柿有“七绝”.....      | (103) |
| 阻挡不住的黑色洪流.....   | (107) |



|                     |       |
|---------------------|-------|
| 用途多多的葫芦.....        | (111) |
| 美味甘薯远道来.....        | (115) |
| 身手不凡的葱.....         | (119) |
| 红嘴绿鹦哥是什么菜 .....     | (122) |
| 粮食变蔬菜的茭白.....       | (125) |
| 号称“第二面包”的土豆.....    | (129) |
| 高级蔬菜——蘑菇.....       | (133) |
| 玉米杂谈.....           | (137) |
| 佛教菩提圣树.....         | (141) |
| 爱情树下结良缘.....        | (144) |
| 植物中的“活化石”——银杏树..... | (148) |
| 杨柳依依.....           | (152) |
| 有绿色“水塔”之称的树.....    | (155) |
| 母亲树——奶树.....        | (159) |
| “世界爷”——巨杉.....      | (163) |
| 猴面包树.....           | (166) |
| 喝酒的植物与造酒的植物.....    | (169) |
| 产“大米”和结“面包”的树.....  | (172) |
| 桑树出国.....           | (176) |
| 宣纸与青檀树.....         | (180) |



|                     |       |
|---------------------|-------|
| 粗树之“冠”和高树之“冠” ..... | (184) |
| 死亡之树箭毒木 .....       | (187) |
| 旗形树 方形瓜 .....       | (190) |
| 刀枪不入的树木 .....       | (193) |
| 疟疾克星——金鸡纳树 .....    | (197) |
| 海岸卫士——红树 .....      | (201) |
| 植物也会“说话” .....      | (204) |
| 植物也会“听”音乐 .....     | (208) |
| 会跳舞的小草和小树 .....     | (211) |
| 一草一木都有情 .....       | (213) |
| 植物也需要打针 .....       | (216) |
| 植物的自卫防身术 .....      | (219) |
| 植物的预报功能 .....       | (223) |
| 植物也有血型 .....        | (227) |

# 随遇而安的种子

苏州有座北寺塔，号称“江南第一高塔”，塔高 70 多米，共有 9 层。不知何年何月，一群群小鸟飞来飞去，以此为家。又不知过了多少年，人们惊奇地发现，在塔上竟长出了 17 棵小树。但是，小树越长越大，风一吹，摇摇晃晃，





危及到古塔的安全。人们只好爬上塔去，将 17 棵小树全部拔除。

小树怎么会长到塔上去了呢？原来是小鸟带着它们在塔上安了家。很多植物的种子非常非常小，肉眼根本看不见。这些又小又轻的种子，被风一吹就会飘得很远。它们有的沾在小鸟或其他动物的身上，有的被飞禽走兽随着食物吃下去，又随着粪便排泄下来。小树的种子就是被小鸟带着“旅行”，“飞”到塔上的。后来人们才知道，那 17 棵树，有构(jǔ)树 14 棵，泡桐树 1 棵，海茛茄树 2 棵。这些树种耐干旱、耐贫瘠，抗风力强，因此，瓦楞间虽只有少量的尘土，砂粒，但它们也可以发芽、生根，长出枝叶。由此可见，种子的生命力多么顽强啊！它到处“旅行”，只要条件适当，就会生根发芽长成参天大树。

1883 年，印度尼西尼喀拉喀托岛火山猛烈爆发，岛屿被炸去半截，其余全都被熔岩和火山灰覆盖，所有的生物都绝了迹。谁知，一年以后，生命又开始在这个岛上复苏了。在岩石的小水坑里，飘荡着蓝绿色的水藻。岛上出现了苔藓和禾木科植物，还长出了小灌木，椰子树。是风和海水帮助种子飘洋过海，在这里安了新家。30 年



后，岛上的植物有140多种，从海边到山顶，都披上了绿装。动物也多到200余种，大多是会飞的昆虫，还有蚂蚁、蜘蛛、蜗牛和蜥蜴等。

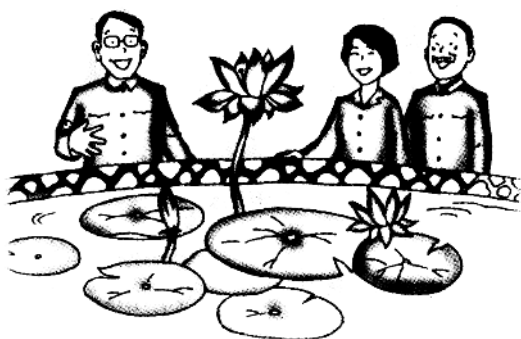
种子在合适的条件下就会萌发，万头攒动，破土而出，什么也阻挡不住它们巨大的生命力！一艘远洋货轮在航行途中曾经发生过船身断裂的事情。原来，这艘大轮船的船舱里装满了大豆，航行时海水渗进了船舱，大豆受潮膨胀，开始萌发。它们不断往外挤，挤满了船舱，最终竟然把船壳胀裂了。

有几位生理学家、医生，从种子萌发的巨大力量获得了启示。他们研究骷髅头骨，需要把头骨完整地分隔开来，刀、锯、锤、斧都派不上用场，它们只会损坏这些头骨。后来科学家们想出了好办法，将一些植物种子装满颅腔，然后灌进水，保持一定的温度。种子萌发了，它们挤进了头骨原有的缝隙中，用它们巨大的生命力量，把头骨一块块分割开来。种子原来还是个大力士哪！

# 千年古莲籽能开花

1952年，我国科学工作者在辽宁省新金县泡子屯村洼地里，从近2米深的古代深泥炭层里挖掘出了一批古莲籽。它们的外皮仍然非常坚硬，个个都像小铁弹。据中国科学院考古研究所测定，这些古莲籽的寿命大约在830~1250岁之间。它们沉睡了这么多年，还能开出漂亮的莲花吗？

1953年，科学家们把古莲籽浸泡在水里，希望它能发芽开花，但是，20个月过去了，它们依然在沉睡。怎么办呢？科学工作者们翻阅了《齐民要术》寻找办法。《齐民要术》是1500年前的我国农业百科全书，按照书中指点，科学家给古莲籽动了小小的手术。他们在莲籽的外壳上钻了个小孔，或者把莲籽两端各钳去一二毫米，然后再给足水分，保持一定的温度。果然，两天之后，古莲籽就抽出嫩绿的胚芽，发芽率高达96%。经过细心照料，1955年夏天，这些古莲籽



开出了漂亮的淡红色的莲花。古莲的叶子、花朵和其他性状，都和常见的莲花相似，只是花蕾稍长，花色稍深。这些古莲后来还结出了果实。

古莲籽能活千年之久，一方面由于它一直被埋在泥炭层中，地下的温度较低，四季变化不大。另一方面由于古莲子的外面有一层硬壳，外表皮的细胞成栅栏状，细胞壁由纤维素构成，可以防止水分、空气内参与外泄。在莲籽里还有一个小气室，里面大约存贮着 0.2 立方毫米的空气，虽然数量微小，但对维持生命都是很必要的。古莲子含的水分也极少，在这样干燥、低温和密闭的条件下，古莲子过着长期的休眠生活，



因而可以历经千年而不失其生命力。

类似的发现还有很多！在河南发现 5000 年前的古莲种子；在东北发现 10000 年高寿的狗尾草的草籽，经过培育也开花结籽了。

国外也有同样的发现。在英国博物馆里，保存着一种 1793 年的种子，一直作为展品陈列。100 多年后的 1940 年，博物馆遭空袭引发火灾，救火时种子被水浸湿了，后来人们发现它居然发芽了。日本考古学家在一座古墓中发现了一批 4000 年前的种子，出土后放在尼龙袋里，经过日晒它也发芽了。朝鲜、美国也都出现过千年古莲开花的新闻。

研究古莲长寿的秘密，对研究生物的休眠、物种的起源及延续等都具有很高的科学价值。我们还可以模拟古莲籽外壳的结构来设计粮仓，保存粮食和其他农作物。

# 最古老的植物——蓝藻

地球上最早出现的绿色植物是什么呢？是蓝藻。在南非的古沉积岩中，地质学家发现过蓝藻类化石。它们非常小，直径约5~25微米，要用放大镜才能看见。这些蓝藻化石连在一起的如丝一样；没有连在一起的，如小球状。它们距今已有34亿年了。

蓝藻的出现，说明了物种的起源。蓝藻虽然很小，但含有叶绿素，能够靠叶绿素的光合作用制造营养维持自己的生长发育。蓝藻能够吸收地球大气层中的二氧化碳，放出游离氧，使大气中氧气逐渐增加，对整个自然界生命的孕育，发展都是有帮助的。

蓝藻的出现，在植物进化史上是一个巨大的飞跃，它虽然属于低等的藻类植物，但今天地球上百花盛开，万木争荣的景象都是从低等的藻类植物开始的。它经过几亿、几十亿年的变化发展才有了今天的花草树木。



蓝藻是一种分布极广，繁殖力极强的植物。在今天，它仍然以旺盛的生命力存活。无论是在淡水中、海水中，还是在岩石上、植物体上都有它们的踪迹。由于蓝藻的生命力极强，因此，不管是冰天雪地，还是高温的泉水中，它都能生存。有一种蓝藻，能够生活在  $89^{\circ}\text{C}$  高温的温泉中。经研究发现，它细胞内的物质凝固点极高，所以高温对它的生长毫无妨碍。

蓝藻种类很多，约有 2000 多种，其中具有固氮(dàn)能力的有 100 多种。固氮蓝藻能够利用空气中的游离氮素，合成为氮素化合物，并不断地释放出来。它在死亡后的分解中，还能释放出

