



我的第一本趣味科学漫画书

有趣的生物

Interesting Biological

初等科学协会（韩） 著 朴基宗 图 柳泰琅 漫画 李秋月 译

CTS
PUBLISHING & MEDIA
中南出版传媒集团

湖南科学技术出版社





國立第一高級中學圖書館

有趣的生物

Interesting Biological

中華民國三十三年一月一日出版



作者：XXX





我的第一本趣味科学漫画书

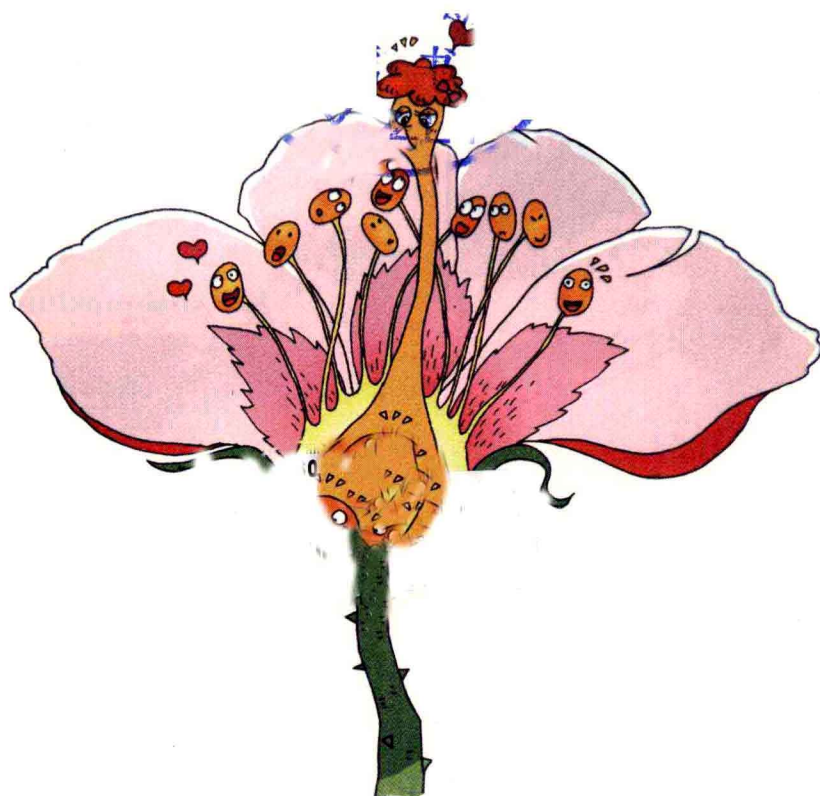
有趣的生物

Interesting Biological

初等科学协会（韩） 著 朴基宗 图 柳泰琅 漫画 李秋月 译



湖南科学技术出版社



图书在版编目 (C I P) 数据

有趣的生物 / 初等科学协会著 ; 李秋月译. --
长沙 : 湖南科学技术出版社, 2011. 11
(我的第一本趣味科学漫画书)
ISBN 978-7-5357-6902-2
I. ①有… II. ①初… ②李… III. ①生物学—少儿
读物 IV. ①Q-49
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 212201 号

本书的中文简体字版由韩国 Truebook Sinsago Co., Ltd. 通过北京水木双清文化传播有限责任公司授权湖南科学技术出版社在中国大陆地区独家出版发行。

著作权登记号: 18-2011-095

版权所有 侵权必究

Ssok Science - Earth Science, Biology

Text Copyright © 2008 by Child Science Guard

Illustrations Copyright © 2008 by Park, Gi-Jong

Simplified Chinese translation copyright © 2012 Hunan Science & Technology Press

This China translation is arranged with Truebook Sinsago Co., Ltd. through GW Agency.

All rights reserved.

我的第一本趣味科学漫画书

有趣的生物

著 者: [韩] 初等科学协会

图: 朴基宗

漫 画: 柳泰琅

译 者: 李秋月

责任编辑: 王 燕

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印 刷: 长沙市雅高彩印有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市湘雅路 341 号纸张油墨市场内

邮 编: 410008

出版日期: 2012 年 1 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 6.25

书 号: ISBN 978-7-5357-6902-2

定 价: 24.00 元

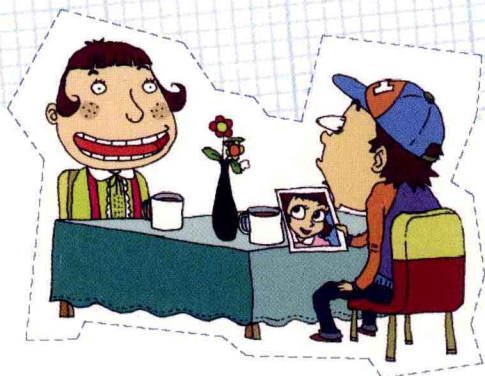
(版权所有 · 翻印必究)



致读者

实验室、做实验、烧杯、试管、爱因斯坦、酒精灯、爱迪生、好难、不懂……每年第一堂科学课只要一提到“科学”，孩子们就会自然而然说出这些。听着这些实验工具以及著名的科学家的名字，还有孩子们天真而诚实的抱怨“好难，不懂”，我们不得不反思，孩子们的科学是不是被“禁锢在框框里了”？自然科学不是一门容易掌握的学科，就像在攀爬陡峭的山壁一样，每个单元都会不断出现一些生涩艰难的概念和定义阻挡孩子们的探索兴趣。

但是，科学并不像我们想象中那样“生硬不好学”，只要我们稍微开动脑筋想一想，就会发现科学其实是最接近我们生活的朋友。实际上，科学就是研究各种现象的原理的一门学问。当你接近科学的时候，你会尽享豁然开朗的快乐和喜悦。为了给大家带来这份快乐和喜悦，我们编写了这套《我的第一本趣味科学



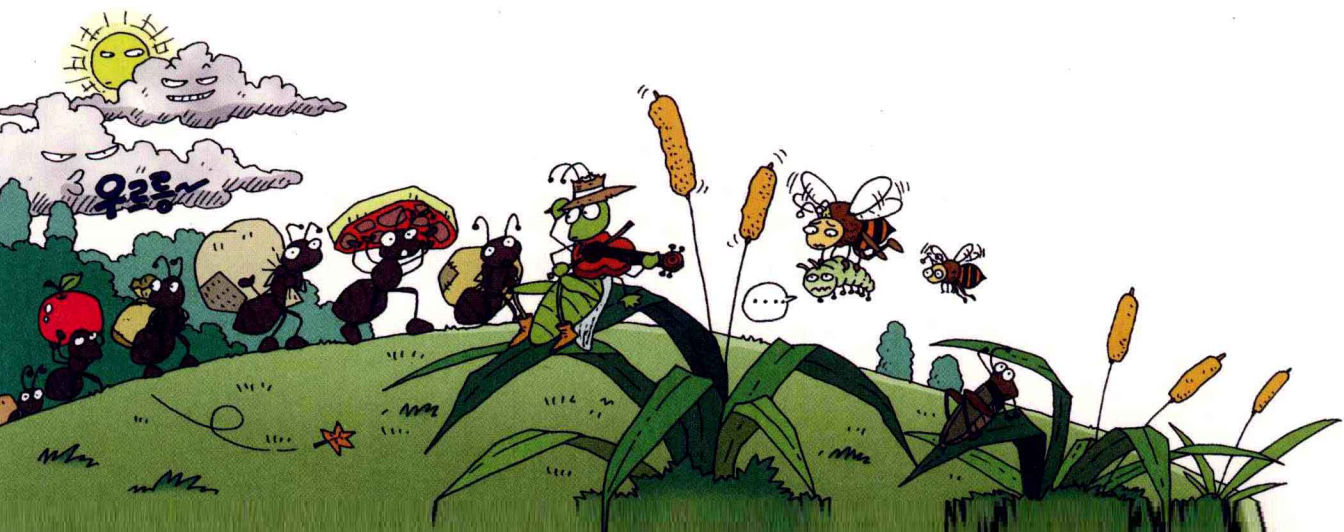
漫画书》。

我们从课本里挑选了大家感兴趣的主题，以科学但不生硬的方式进行讲解。希望大家真正感受到科学离我们并不遥远。因此，在书中我们把生活中随处可见的科学原理与课本的知识相联系，用趣味漫画和故事的形式展现给大家。为了在保证趣味性的同时，不失知识的深度，我们还加入了一些初中课本中的内容。

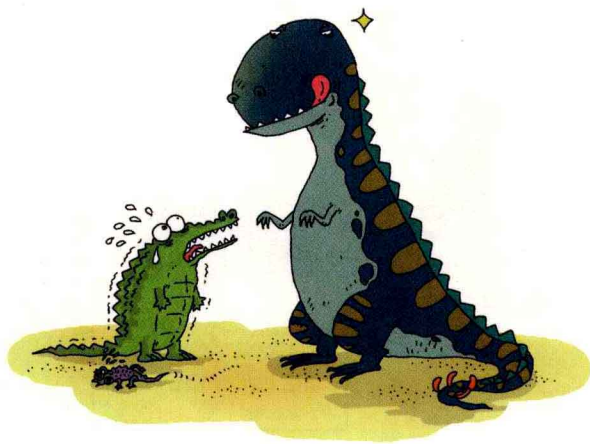
学习科学并不需要做任何特殊的思想准备。我们需要做的只是做一个生活中的有心人，开启一扇好奇的心窗。让我们放松紧张的心弦，开心愉快地阅读吧，希望大家能够从中体验到科学的奥妙和乐趣。

2008年4月

儿童科学守望者 金基明(首尔市昭义小学教师)



目 录



竹子不是树?	7
植物中的“寄生虫”	13
为什么秋天会落叶?	19
花也有“月下老人”!	25
吃昆虫的草, 会生崽的树	31
蜉蝣真的只能活一天吗?	37
萤火虫为什么会发光?	43
雌雄由温度决定?	49
动物们独特的“育儿经”!	55
动物们独特的涉猎方法	61
在陆地上生活的鱼	67
人为什么有两只眼睛?	73
牛放屁让地球变暖?	79
人体内有多少块骨骼?	85
脑袋越大越聪明吗?	91



相关课文标识

告诉你这些满足我们好奇心的科学内容都和哪些课文相关联。

扩展阅读

详细说明了其中的难点和需要知道的其他内容。



进入课文

前面讲解的科学知识在课文中是如何阐述的呢？在这里会给出更系统的说明。

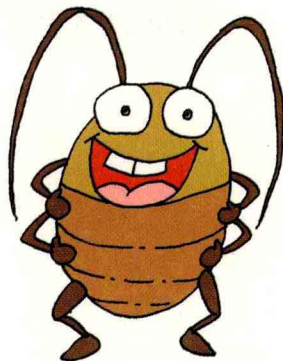
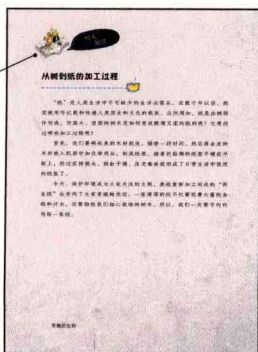
漫画里的科学

通过漫画来进一步巩固前面学到的科学知识，让你兴趣倍增！



相关阅读

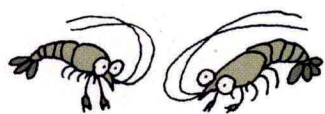
提供了历史、环境、人物等各种主题的小故事，帮助我们扩展相关的背景知识。





生物







竹子不是树？



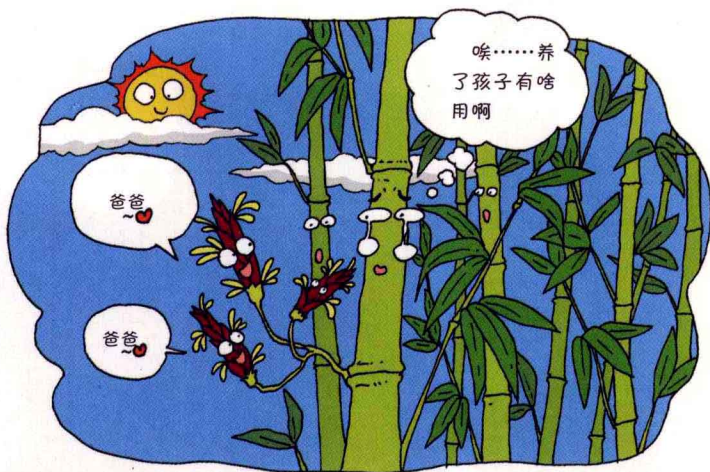
竹子的枝竿挺拔修长、四季青翠、直指天空，象征着正直的人格。高大、笔直的枝干往往让人误解竹子是树，其实它并不是树，而是草。对树和草的区分是有一定根据的。

树的寿命比较长，就如树林里一个人张开双手都拦不过来的参天大树一样，树的枝干也会一年比一年粗壮，而且每年都会增一道年轮。

但是竹子的枝干中并没有形成层，它只会迅速向上生长而不能像树一样变得粗壮。形成层是位于木质部和韧皮部之间的一种分生组织。经形成层细胞的分裂，可以不断产生新的木质部与韧皮部，使茎

或根不断加粗。竹子没有这样的形成层，所以它没有日益粗壮的枝干，更不会形成年轮。

而且竹子不像大部分树木一样经常开花结果，它要经过几十年、甚至几百年才会开一次花。但竹子开花会使竹鞭和竹竿贮藏的养分被消耗尽，最终绿叶凋零，枝干枯萎，成批死去。



扩展阅读

年轮说出树的年龄

树木由一些微小的细胞组成，这些细胞快速分裂和生长，使树木的枝干也日益粗壮和高大。春夏两季细胞较大，分裂快，树木生长旺盛；秋冬两季细胞较小，分裂也慢，树木生长缓慢。由于一年内气候不同，树木的生长速度也有差别，从而形成了“年轮”。颜色鲜嫩、年轮之间间距较宽的是春夏两季生长的部分，而颜色浅暗、年轮之间间距较窄的则是秋冬两季生长的部分。这样，许多树的主干里便生成一圈又一圈深浅相间的环，每一环就是一年增长的部分，我们可以根据这些年轮得知树木的年龄。但这并不意味着所有的树木都可以通过年轮推测出年龄，热带树木由于一年四季都在匀速生长，所以其年轮并不明显。

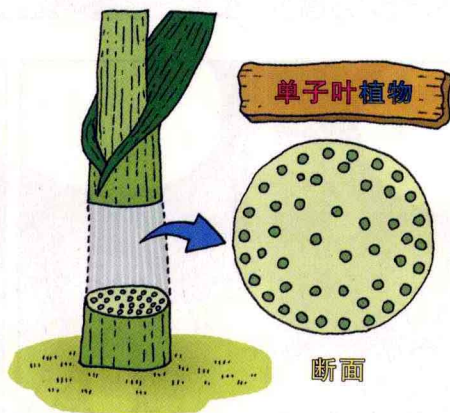
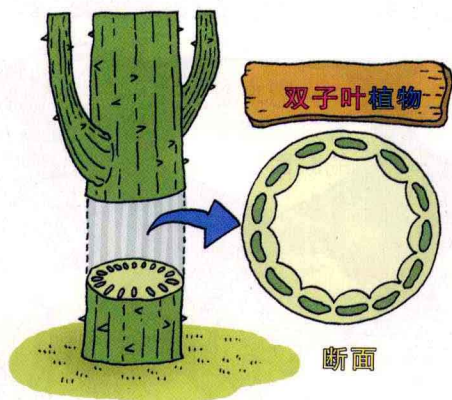


❖ 树干的作用

“树干”是植物输送养分的重要通道，它将树根从泥土中获取的养分以及树叶通过光合作用产生的养分输送到“身体”的各个部分。当然，除了输送营养物质以外，树干还担任着支撑花果、叶子的作用，树干中的形成层还可以使树枝变得日益粗壮。

有些植物的枝干还起到储存养分的作用，其代表性的植物是芋头和土豆。通常人们都认为土豆是果实，其实它是植物的枝干。因为土豆就是在枝干中储存养分的植物。

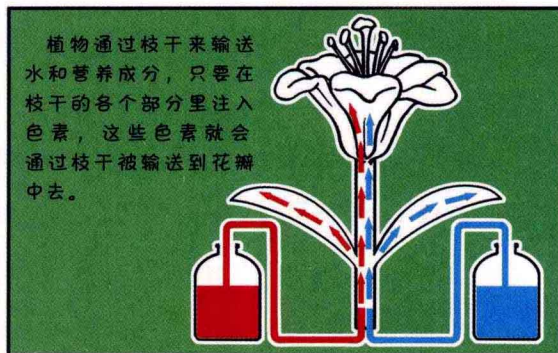
通过观察，我们会发现树干中有两条管道，一个是“导管”，另一个是“筛管”。导管负责输送树根吸取的水分，而筛管则负责输送树叶制造的有机物质。导管与筛管并行排列互不影响，两者之间的纤维细胞还起到巩固枝干的作用。





彩虹百合的秘密！







从树到纸的加工过程



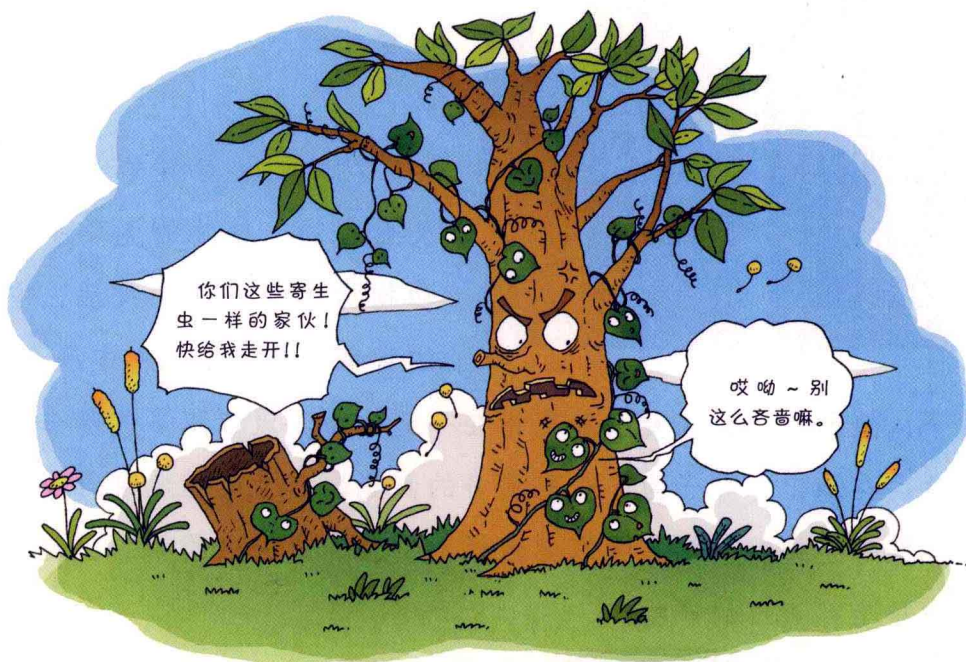
“纸”是人类生活中不可缺少的生活必需品。在数千年以前，纸就被用作记载和传递人类历史和文化的载体。众所周知，纸是由树制作而成，但高大、坚固的树木是如何变成既薄又柔的纸的呢？它要经过哪些加工过程呢？

首先，我们要将砍来的木材剥皮，储存一段时间。然后将去皮的木材放入机器中加化学药品，制成纸浆。接着把黏稠的纸浆平铺在平板上，经过压榨脱水、烘缸干燥、压光卷曲就形成了日常生活中使用的纸张了。

今天，保护环境成为大家关注的主题，废纸重新加工而成的“再生纸”也受到了大家普遍的欢迎。一张薄薄的纸不仅要花费大量的金钱和汗水，还要牺牲我们细心栽培的树木，所以，我们一定要节约利用每一张纸。



植物中的“寄生虫”



生活当中经常会见到有些人把脏活累活推给别人，只顾自己清闲自在。我们把这些称为“寄生虫”。植物中也有类似的寄生虫。寄生植物不能自制养分，只能通过获取其他植物的养分来满足自身生存必须的营养物质。这类植物被称为“寄生植物”，代表性的寄生植物是“金沙藤”。

金沙藤是常年攀援在其他植物枝干上的藤蔓类植物。金沙藤的嫩芽在生长的过程中会在周边到处寻找可以攀岩而上的植物，一旦发现