

★ 本套丛书由中国工程院院士推荐 ★



漫画 少儿百科全书

洋洋兔 作品



中国科学院动物研究所
研究员黄秉明审订

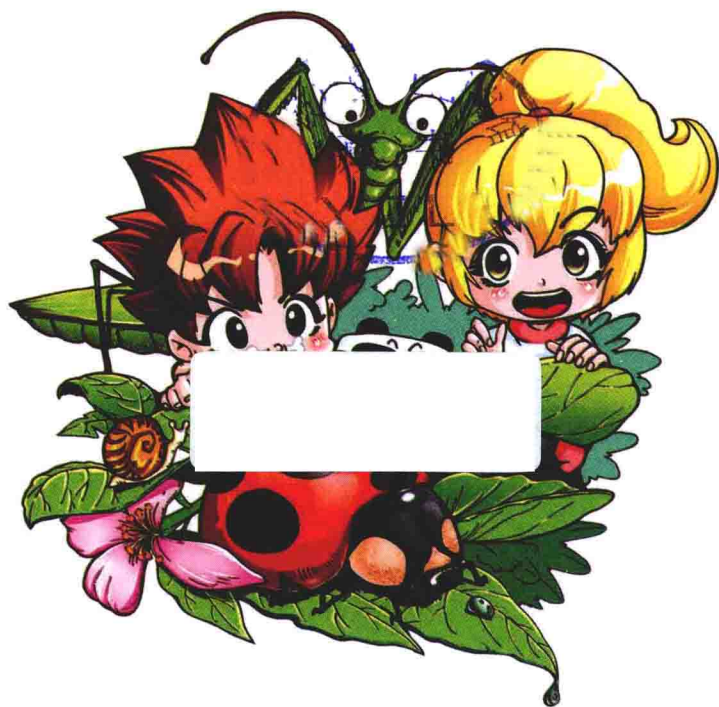
北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



漫画 少儿百科全书

洋洋兔 作品

— 昆虫 —



图书在版编目(CIP)数据

漫画少儿百科全书. 昆虫 / 洋洋兔编绘. — 北京: 北京理工大学出版社, 2014.3
(科学家讲科学)
ISBN 978-7-5640-8677-0

I. ①漫… II. ①洋… III. ①科学知识-少儿读物②昆虫-少儿读物 IV.
①Z228.1②Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第308764号



出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775 (总编室)
82562903 (教材售后服务热线)
68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京朗翔印刷有限公司

开 本 / 720毫米×1014毫米 1/16

印 张 / 9.5

字 数 / 170千字

版 次 / 2014年3月第1版 2014年3月第1次印刷

定 价 / 25.00元

责任校对/周瑞红

责任印制/边心超

★ 本套丛书由中国工程院院士推荐 ★



漫画 少儿百科全书

洋洋兔 作品



中国科学院动物研究所
研究员黄秉明审订

北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



让孩子爱上科普的第一套漫画书

专为少儿量身打造的**漫画版**百科全书



《数学》《物理》《化学》《鸟类》《昆虫》

《动物1》《动物2》《植物微生物》

《宇宙》《地理》《机械》《人体》

中国工程院院士**周立伟**、北京大学教授**应隆安**、
中国科学院各相关学科研究员等共**8位**权威人士联合审订，
内容更科学、知识更全面！



《昆虫》走进小小昆虫的世界，
了解不知道的昆虫的精彩生活！

观看更多精彩漫画

移动用户请扫描

Ipad用户请扫描



读漫画不仅是多彩的漫画，
更是跳跃的文化。



上架建议：少儿读物

ISBN 978-7-5640-8677-0



定价：25.00元

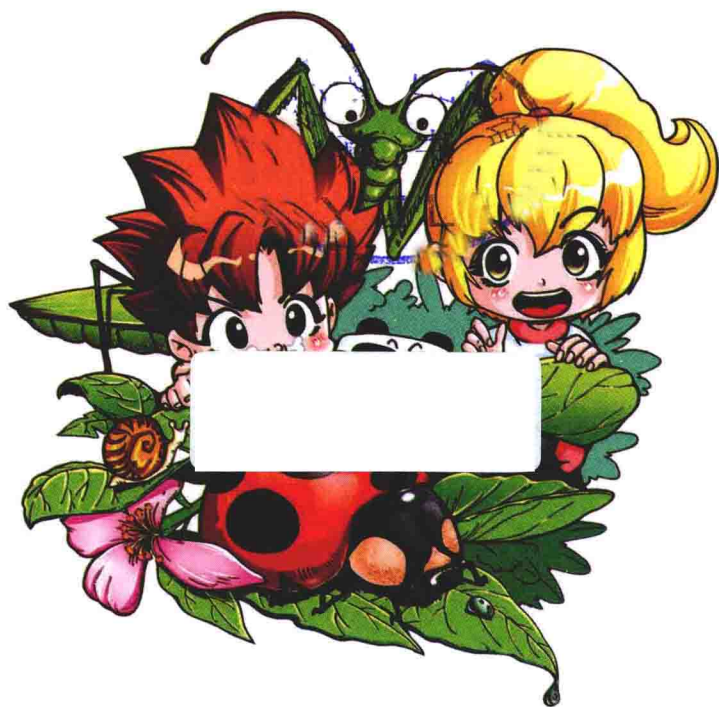
此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



漫画 少儿百科全书

洋洋兔 作品

— 昆虫 —



推荐序

让你无所不知和无所不能的一本书

如果你还是一个孩子，那么你现在手中拿着的可能是最好的、对你帮助最大的一本书。就像它们曾经帮助过许多别的孩子，帮助过小时候的奥巴马，和9岁的比尔·盖茨一样。而这两个人，现在一个正在做着美国总统，另外一个则在很多年前就成为了世界上最富有的人。

如果我没有猜错的话，对于这个年龄大小的你们来说，比起每天吃下去的巧克力豆，你们要吃下去更多的“？”。如果你还不肯承认的话，你可以试着做一下，一天不吃巧克力豆，和一天不向任何人问问题，哪一个更困难。而且在这样做之前，你已经在心中问了一个“？”了：他为什么会这样说呢？

所有的“？”当中，最多的就是“为什么”和“怎么办”。为什么天是蓝的？为什么树是绿的？为什么飞机能够飞上天？为什么火车跑得那么快？野外迷路怎么办？一个人在撒哈拉沙漠怎么办？地震来了怎么办？流星掉下来砸在头上怎么办？

那么我可以告诉你：天是蓝的，是因为阳光和空气；树是绿的，是因为春天来了；飞机之所以能飞上天，是因为它长着一双特殊的翅膀；火车之所以跑得那么快，是因为那个叫作瓦特的孩子有一天看到了一只会跳舞的壶盖。而且，更重要的是，它们之所以这样多姿多彩，是因为你有一双善于发现的眼睛。





野外迷路，只要你愿意，可以从身边找到无数指示给你方向的标志，就像大人们开车时看到的清楚的路标一样；一个人在撒哈拉沙漠，如果你能够，就可以在身边找到无数的水源和食物；地震来了，除了所有的能够躲避和逃生的办法之外，可能最差劲的就是从窗户跳出去，因为要知道你可能住在20层楼上；流星掉下来，要是它还没有在大气层中燃烧光，那么你就可能得到了一颗最珍贵的陨石。事实上，在面对这些困难的时候，更重要的是你要有一颗勇敢的心灵。

“为什么”就是教你善于发现，让你无所不知；“怎么办”就是教你勇敢，让你无所不能。

不要总是拿着这些问题，去询问你的父母或者是老师，因为他们太忙了，没有时间一一回答。既然你能够从《科学家讲科学：漫画少儿百科全书》当中轻易就能找到答案。而且这些答案，要比你的父母、老师的答案更加清楚和正确。因为长期以来，《百科全书》就是知识的化身、智慧的化身，是达·芬奇、拉斐尔、牛顿、爱迪生和爱因斯坦的化身，而他们才是最成功的科学家、发明家、画家。

这个世界上并不缺乏科学家、发明家和画家，而是缺乏能够成为科学家、发明家和画家的幼苗和天才少年。我希望那就是你们。

中国工程院院士 周立伟

前言

带你走进昆虫的世界

孩子们对大千世界充满了好奇，他们好奇于身边的每一个未知的事物。但是，处于温室中的孩子们却没有足够的条件了解和接触大自然，对于大自然当中的小小昆虫更是缺乏了解。在探索昆虫世界奥秘的过程中，孩子们会产生疑问。比如，什么样的虫子是昆虫？昆虫为什么都那么小？蜻蜓是怎么飞起来的？苍蝇、蚊子为什么能够飞得那么快？小昆虫有没有鼻子，它们是用什么来呼吸的呢？当产生这些疑问时，孩子们往往百思不得其解，即使通过聆听老师课堂的讲解、向家长请教也未必能够得到完美的解答。这时，孩子们就需要一本内容丰富、解释正确的昆虫知识书来解开他们心中的疑惑。

《科学家讲科学：漫画少儿百科全书（昆虫）》就是这样一本书。这本有趣的昆虫书，不仅适合孩子们自己学习，也适合家长给孩子做讲解、共同学习。





《科学家讲科学：漫画少儿百科全书》

特邀编委会

主任：周立伟： 中国工程院院士

编委：（按姓名首字笔画为序）

朱学敏： 中国科学院高能物理所研究员

李大光： 中国科学院研究生院教授、美国西北大学医学院
生物学传播中心特聘研究员

应隆安： 北京大学数学系教授

张振中： 清华大学核能与新能源技术研究院副教授

陈远生： 中国科学院地理研究所研究员

姜联合： 中国科学院植物研究所研究员

黄乘明： 中国科学院动物研究所研究员



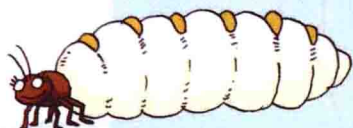
目录

CONTENTS



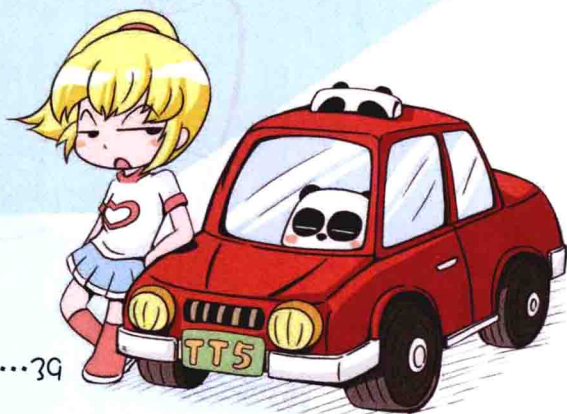
觅食与自保

进入虫虫世界·····	14
为什么蟑螂叫“不死小强”？·····	15
当蟑螂遇到敌人·····	19
气步甲真的会放毒气弹吗？·····	24
你认识哪些甲虫？·····	28
伟大的母蚊子！·····	30
蜜蜂眼睛的奥秘·····	33
你了解蜜蜂的辛劳吗？·····	36

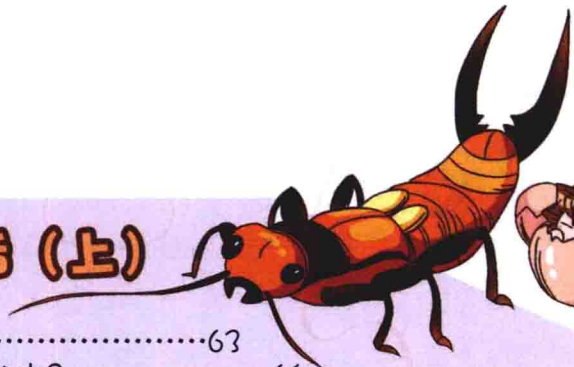


人类的老师

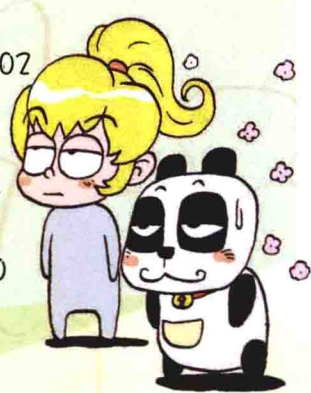
飞机的祖先——蜻蜓·····	39
蜻蜓点水有什么秘密？·····	42
马蜂蜇人后会死吗？·····	44
蝴蝶和迷彩服·····	47
蝴蝶和飞蛾·····	50
最新导航仪——苍蝇·····	52
火甲虫的神奇感应能力·····	56
昆虫有什么特异功能？·····	60



奇异的生活 (上)

- 
- 
- 
- 
- 会装死的金龟子.....63
萤火虫为什么会发光?.....66
萤火虫能吃大蜗牛吗?.....70
天牛的触角.....72
长得像树枝的昆虫.....76
竹节虫如何伪装?.....80
蟋蟀的声音是从哪里发出的?.....82
什么昆虫用泡沫保护自己?.....86
蝗虫为什么要大规模迁徙?.....89
蝗虫为什么毁坏庄稼?.....92
生活在水中的水螳螂.....94

奇异的生活 (下)

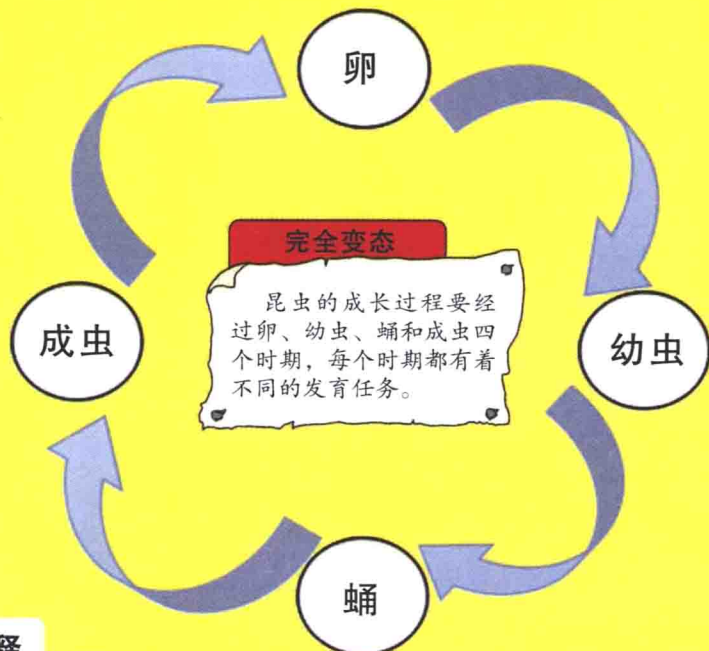
- 
- 白蚁蚁后是个大懒虫吗?.....98
为什么水龟 (mǐn) 可以站在水上?.....102
大力士蚂蚁.....105
蚂蚁的地下王国.....110
蝉的幼虫要在地下生活数年吗?.....112
小小螳 (qú) 螳 (sōu) 会孵蛋?.....115
螳螂有什么本事?.....118
被蜚 (pí) 虫咬了应该怎么办?.....120
蚕是怎样吐丝的?.....125
蚕和丝绸有什么联系?.....128
石蚕会在水下造房子吗?.....131

它们不是昆虫

- 
- 蜘蛛肚子里有丝线吗?.....136
蜘蛛丝有什么神奇功能?.....140
怎样区分蜈蚣与蚰 (yóu) 蜒 (yán)?...142
剧毒的蝎子怕什么?.....146
我们身边有哪些昆虫?.....150

昆虫是如何成长的？

昆虫成长的一生变化多端，生动有趣。从出生到成熟，身体形态上发生了重大的改变。昆虫身体上的这些改变是为了适应环境、为了生存的一种形式。大体来说，昆虫的成长分为两种形式：完全变态和不完全变态。



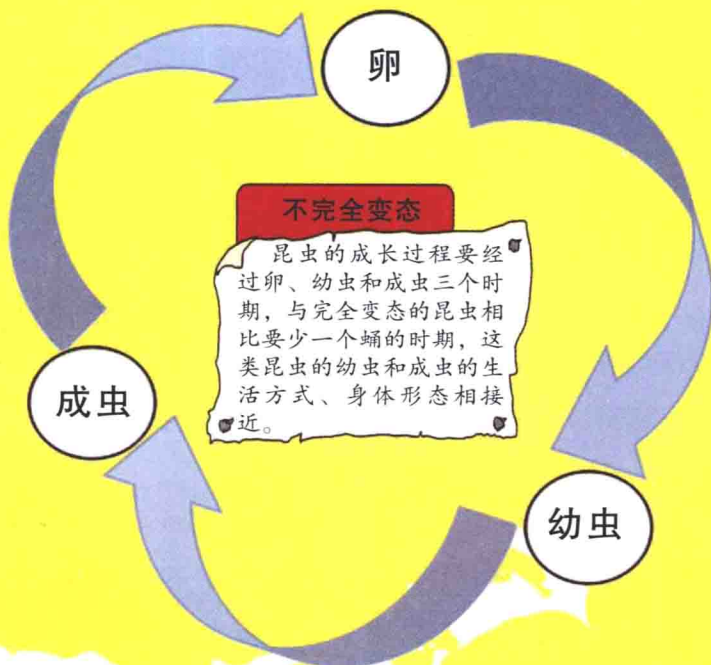
名词解释

卵：

胚胎发育阶段，也是昆虫的最初始发育阶段。

幼虫：

卵孵化后就变成幼虫。这个阶段的主要任务就是吃大量的东西为下一阶段的发育积累营养物质。



名词解释

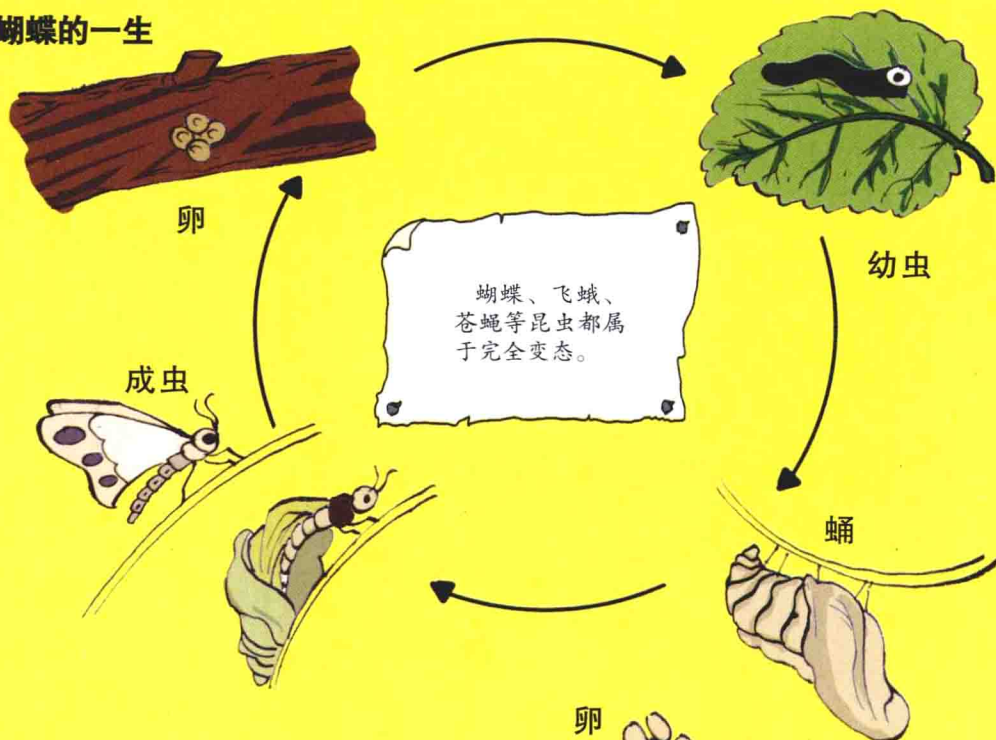
蛹：

这个时期的昆虫被一层丝状物质包裹起来，不能进食也不能出来。不过它可不是在休息，而是在里面进行剧烈的器官和外形的改变过程。

成虫：

从蛹出来的成虫完成羽化的过程。这个时期的昆虫才能拥有真正的翅膀，这也是它的最终形态。

蝴蝶的一生



蜻蜓的一生





人物介绍



小野人

男生，从原始森林里来，力气巨大，语言简短，不会很复杂的表达，对现代生活充满了好奇，不过也闹了许多笑话，酷爱打猎，什么都想猎取。



都市女生丁丁

爱美，爱显摆，聪明女生，在与小野人接触的过程中，教会小野人许多城市生活的知识。



宠物熊猫黑眼圈

酷爱吃爆米花，无所不知，却又喜欢装傻，睡觉是它一生的乐趣。



科学家爷爷

为人随和，热心肠，喜欢为每一个小朋友解答任何问题，希望身边的每一个人都能变成像自己一样博学多识的人。



觅食与自保

这世上的生灵，都在为自己的生存努力着。觅食与自保是所有生物的天性，虫虫们为了生存，进化出各种生存技能，它们的本事让人类也望尘莫及。

“决不可自暴自弃……开步走吧！只要走，自然会产生力量！”

——法布尔
(法国昆虫学家)



进入虫虫世界



一天，小野人、TT和黑眼圈来到虫虫博物馆……

哇，这里的虫虫真多啊，好有意思哦！

有什么好的啊？到处飞来飞去的！

哼，敢说我们不好？让你们见识一下我的厉害！

吹气

呀！一只讨厌的苍蝇在围着我们打转，我们还是赶紧躲开它吧！

