

科学好好玩15

最好玩的科学，最爆笑的漫画

昆虫的故事

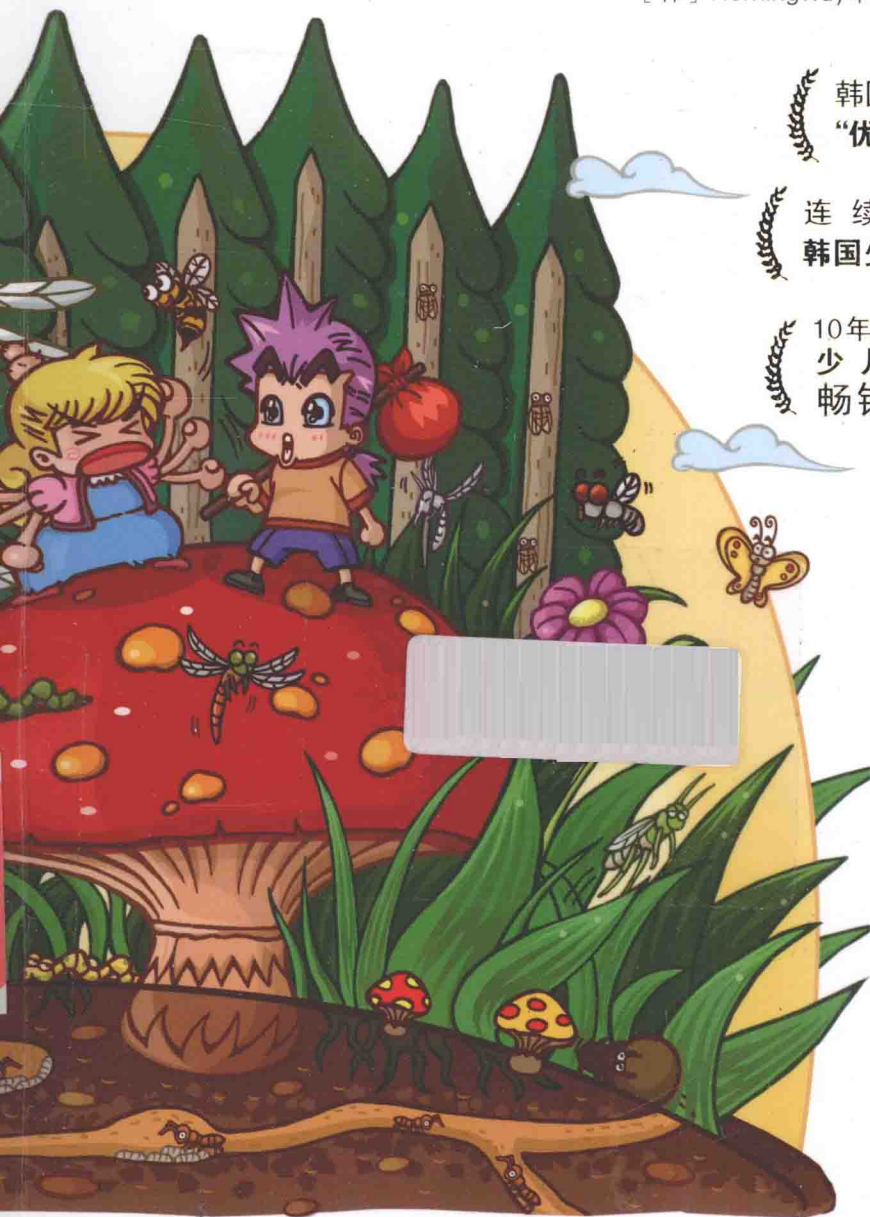
[韩] Hemingway 科普读物编写会◎著

千太阳◎译

韩国教育部
“优秀少儿图书”

连续 86 周 名列
韩国少儿畅销书榜首

10 年来最具影响力的
少儿科普读物
畅销 300 万册



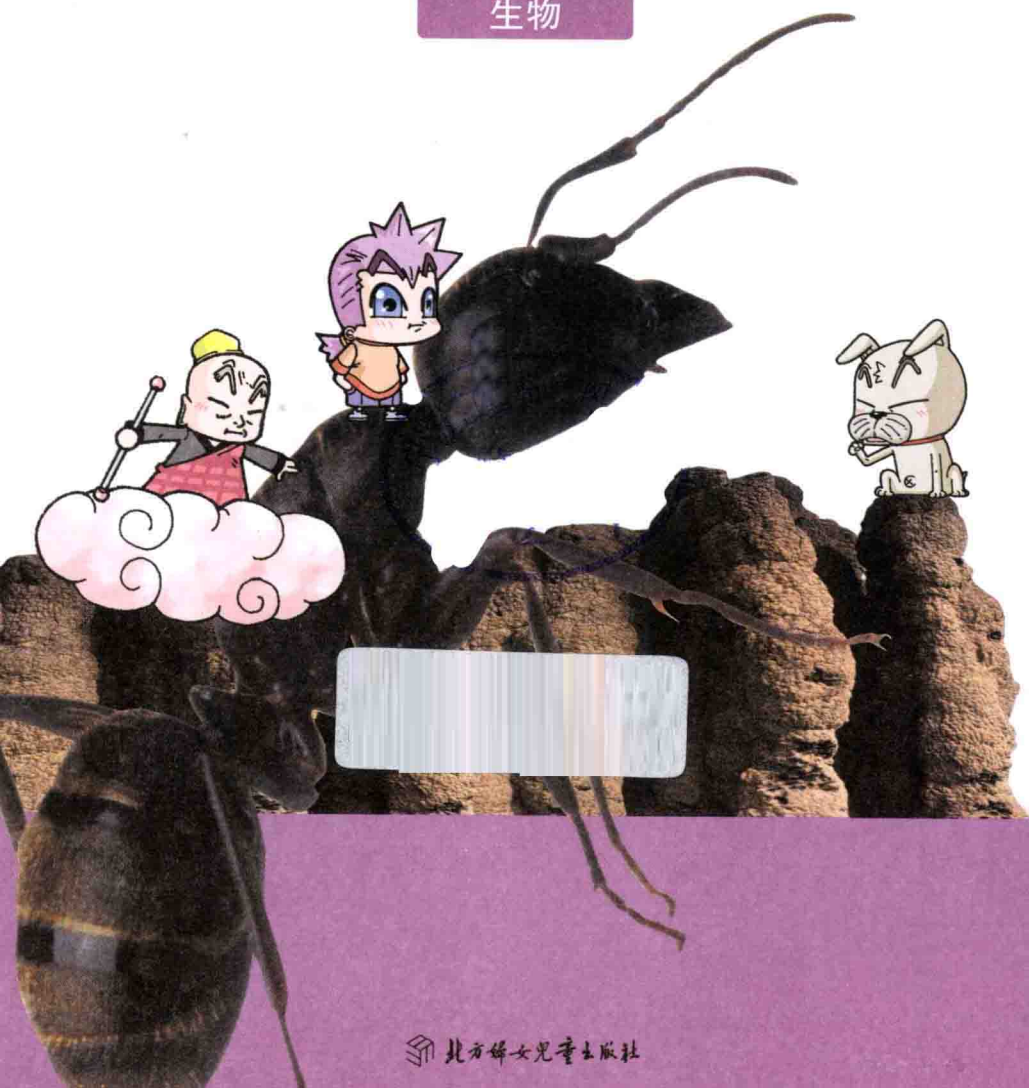
北方妇女儿童出版社

科学好好玩·15

昆虫的故事

[韩国]Hemingway科普读物编写会 著 | 千太阳 译

生物



图书在版编目(CIP)数据

昆虫的故事 / 韩国Hemingway科普读物编写会著;
千太阳译. — 长春:北方妇女儿童出版社, 2014.2
(科学好好玩 15)
ISBN 978-7-5385-7590-3

I. ①动… II. ①韩… ②千… III. ①昆虫—青年读
物 ②昆虫—少年读物 IV. ①Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第104071号

吉林省版权局著作权合同登记号: 图字07-2009-2232

과학학습·첨단과학 탐구 총 22 권

(青少年科普漫画“科学好好玩”系列共22册)

Copyright©2006 by Korea Hemingway Co., Ltd.

All rights reserved.

This Simplified Chinese edition was published by arrangement with
Korea Hemingway Co., Ltd. through Imprima Korea Agency and
Qiantaiyang Cultural Development (Beijing) Co., Ltd.

科学好好玩 15

昆虫的故事

KUNCHONG DE GUSHI

作 者 韩国Hemingway科普读物编写会 著

翻 译 千太阳

出 版 人 刘 刚

策 划 师晓晖

责任编辑 李少伟 熊晓君

封面设计 夏吉安

开 本 700mm×980mm 1/16

字 数 80千字

印 张 8.75

版 次 2010年1月第1版 2014年2月第2版

印 次 2014年2月第2次印刷

出 版 北方妇女儿童出版社

发 行 北方妇女儿童出版社

地 址 长春市人民大街4646号

邮编: 130021

电 话 总编办: 0431-85644803

发行科: 0431-85640624

网 址 <http://www.bfes.cn>

印 刷 长春市彩聚印务有限责任公司

ISBN 978-7-5385-7590-3 定价: 22.80元

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-85644803

目录 contents

006 昆虫的历史

014 变态

017 什么是昆虫？

020 科学小屋 | 昆虫的种类

022 身体的外部器官

041 身体的内部器官

047 食粪昆虫和生态

060 科学小屋 | 甲壳虫

062 吃尸体的昆虫和生态

068 科学小屋 | 共生和寄生

070 杂食性昆虫和生态

074 吃朽木的昆虫和生态

082 科学小屋 | 过着社会生活的昆虫们

084 可怕的天敌

091 为生存而战

096 科学小屋 | 蝴蝶和蛾

098 以生命为代价的交配

108 产卵

112 科学小屋 | 昆虫各种各样的生活方式

114 筑巢

118 行动和习性

122 过冬

124 益虫和害虫

128 科学小屋 | 昆虫和我们的生活

130 附录：什么是昆虫？



汪汪

他是一只小狗，但有时会突然变身为小鸟。他为两个小朋友做导游。

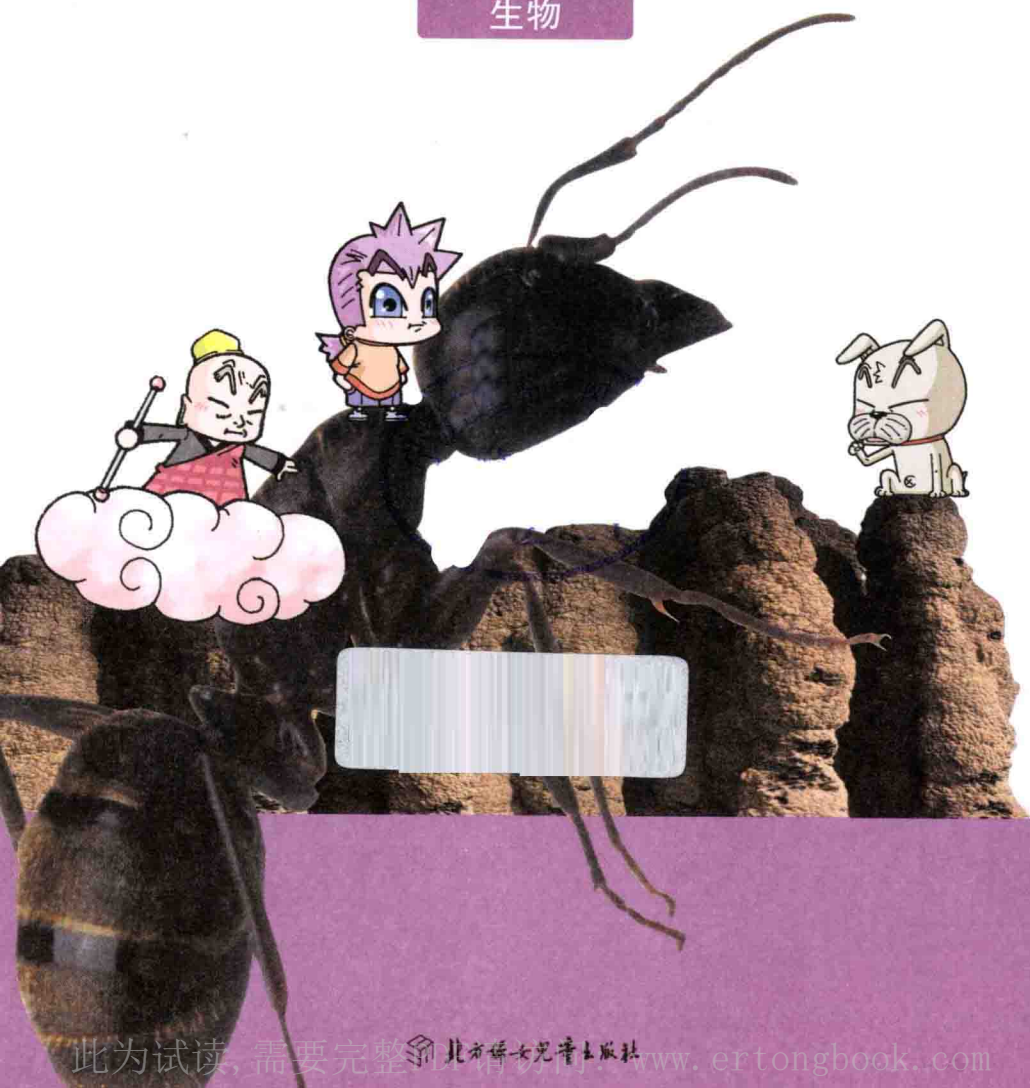


科学好好玩·15

昆虫的故事

[韩国]Hemingway科普读物编写会 著 | 千太阳 译

生物





《科学好好玩》出版前言

科学与我们的生活息息相关。

作为一个现代公民，要想在一个科技发展日新月异，深刻影响并改变着人类社会方方面面的世界里游刃有余地生活，就必须了解科技文明的来由、进展和思维的特点。

人类经过长时间的发展，建立了今天这种基于科技发展的文明形态。汽车、飞机、电话、电脑这些科技的具体产物已经成了我们日常生活中不可缺少的工具。然而科学为我们带来的不仅仅是这些发明物。科学还尝试为我们解答人类从何处来、未来究竟会怎样、生物如何生活又如何死亡、自然界为什么有昼夜和四季等形式的变化、宇宙如何演变和星系会有怎样的命运等不断牵动人们好奇心的各种问题。

不过科学在大多数人眼中，是复杂深奥、枯燥乏味的代名词。这造成人们的一种畏难情绪。然而这种刻板印象实在是对科学的一种误解。科学里其实有很多很有趣、很引人入胜的话题，关键是怎样来讲述。

《科学好好玩》尝试以轻松有趣的漫画故事的方式为你讲述科学的各种话题。它不仅介绍了最基本的科学知识，也讲述了各种有趣的科学人物和发明故事，更讲述了大自然的方方面面、动植物的有趣生活方式、银河与宇宙的秘密，以及未来科技的发展和科技在人们生活中的应用。而且更重要的是，它还呈现了人们在科学上的思考方式。

希望《科学好好玩》成为大家亲近科学、认识科学、认识自然、认识生命、认识当今的人类生活的好帮手！



本册导读

提起昆虫，大家一定不陌生吧？我们常见的蝴蝶、蜜蜂、苍蝇、螳螂等都属于昆虫。大部分昆虫的身长只有几厘米，实在是太不引人注目了。但是，我们可不能小看了它们，昆虫数量占地球动物的75%左右，是一个数量庞大的群体。迄今为止，我们所知道的昆虫种类大约有80万种，人们预测昆虫的种类会在300万种左右。

在地球的动物当中，昆虫的繁殖能力和生存能力是最强的。蜻蜓是带翅昆虫中最古老的昆虫，从古生代石炭纪（3.45亿年前~2.8亿年前）就已经在地球上生活了。

吃动物粪便的屎壳郎、挖陷阱吃蚂蚁的蚁狮、漂浮在水面上的水黾虫、生活在水中的龙虱、闪烁着美丽荧光的萤火虫……这些昆虫的生活方式都各不相同。

有些小昆虫的世界也跟人类世界一样井然有序。有些昆虫，如蚂蚁和蜜蜂，它们会建造一座“城市”来共同生活。昆虫为了适应复杂而庞大的自然界，用自己的智慧来生存和繁衍生息。

但是，最近因环境污染等影响，昆虫的数量急剧下降。我们应当爱护我们大自然的朋友——昆虫。



目录 contents

006 昆虫的历史

014 变态

017 什么是昆虫?

020 科学小屋 | 昆虫的种类

022 身体的外部器官

041 身体的内部器官

047 食粪昆虫和生态

060 科学小屋 | 甲壳虫

062 吃尸体的昆虫和生态

068 科学小屋 | 共生和寄生

070 杂食性昆虫和生态

074 吃朽木的昆虫和生态

082 科学小屋 | 过着社会生活的昆虫们

084 可怕的天敌

091 为生存而战

096 科学小屋 | 蝴蝶和蛾

098 以生命为代价的交配

108 产卵

112 科学小屋 | 昆虫各种各样的生活方式

114 筑巢

118 行动和习性

122 过冬

124 益虫和害虫

128 科学小屋 | 昆虫和我们的生活

130 附录: 什么是昆虫?



汪汪

他是一只小狗, 但有时会突然变身为小鸟。他为两个小朋友做导游。



领衔主演及
友情客串

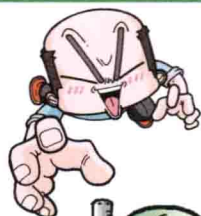
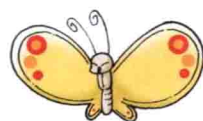
八戒

他有着旺盛的食欲，几乎可以把看到的所有东西都想象成食物。虽然经常被亮亮欺负，但偶尔也会荒唐地想亮亮会不会喜欢自己。

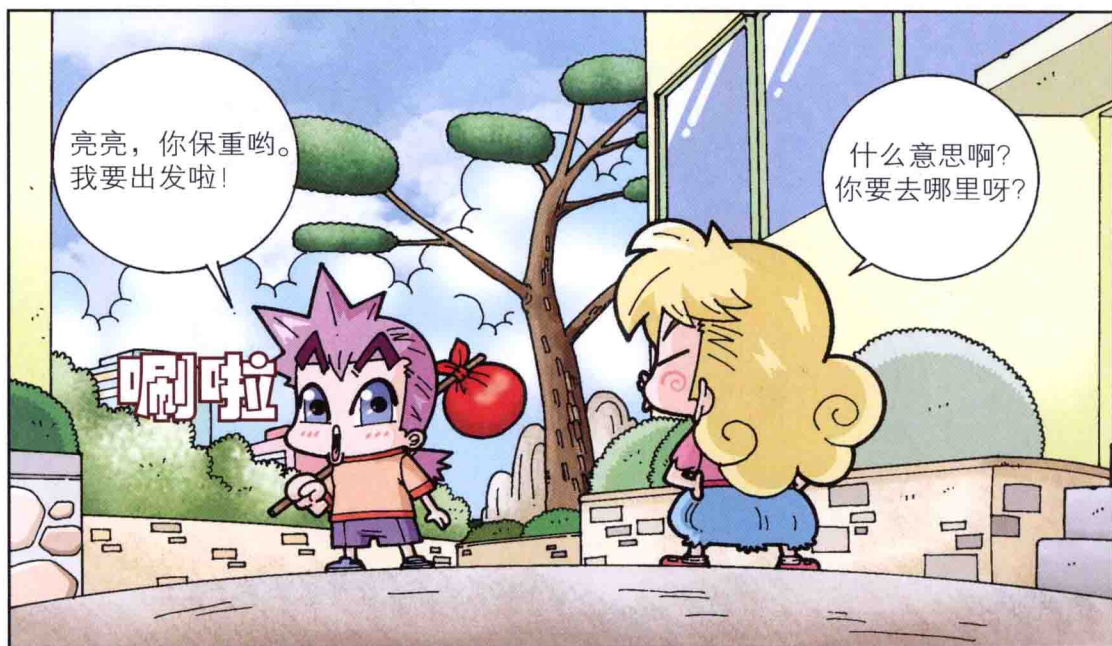
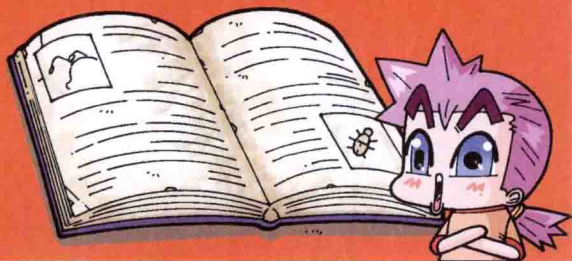


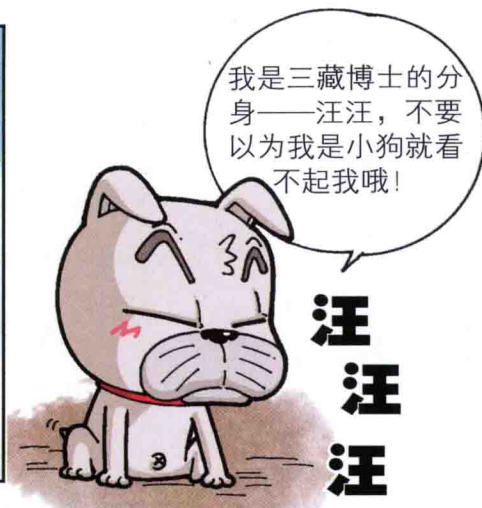
亮亮

她认为所有的男生都喜欢自己。性格有点儿偏激，时常戏弄八戒。



昆虫的历史











生物的分类和节肢动物

科学家们通常把生物分为5个界（领域、范围），有原核生物界、原生生物界、真菌界、植物界、动物界。动物再分为门，有“软体动物门”“扁形动物门”“环节动物门”“节肢动物门”“棘皮动物门”等。

节肢动物再分为纲，分为“昆虫纲”“百足虫纲”“蜈蚣纲”“甲壳纲”“蛛形纲”。昆虫纲中有蝴蝶、蜻蜓、蛾子、蚂蚱、竹节虫、蜂、蚂蚁等100万种以上的昆虫。蛛形纲中有蜘蛛、蝎子、牛虱等7000多种。昆虫纲再分为很多的“目”，“目”再分为“科”，“科”再分为“属”，“属”再分为“种”。

简单地整理一下顺序就是“界、门、纲、目、科、属、种”。

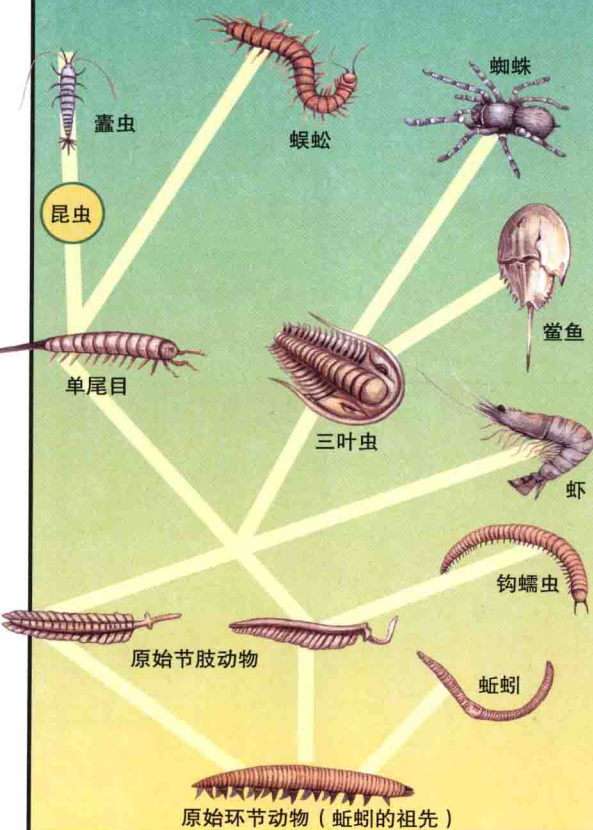


▲林奈（瑞典，1707—1778）



昆虫的进化树

从下往上依次进化



呵，原来昆虫是由蚯蚓的祖先进化而来的呀！

是啊，蚯蚓的祖先——原始环节动物，原来生活在大海之中。



节肢动物中的一部分爬到水边变成了昆虫，这时的昆虫属于蠹虫*类，所以当时还没有翅膀。

那么，有翅昆虫是什么时候出现的呢？

它们大约是在2.75亿年前出现的，当时还不能折叠起翅膀。

2750000000

* 蠹虫：身长8~11毫米的扁形昆虫，啃咬衣服或纸张等。

