



NATIONAL
GEOGRAPHIC

浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

Boulder
Publishing
大石精品图书



我的第一本 美国国家地理 昆虫百科

【美】凯瑟琳·D.休斯 著

陆维浓 译



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社



NATIONAL
GEOGRAPHIC



Boulder
Publishing
大石精品图书

著作权合同登记：图字 11-2015-146 号

图书在版编目（CIP）数据

我的第一本美国国家地理昆虫百科 / (美) 凯瑟琳 · D. 休斯著；陆维浓译。— 杭州：浙江少年儿童出版社，2016.7

ISBN 978-7-5342-9369-6

I. ①我… II. ①凯… ②陆… III. ①昆虫 - 儿童读物
IV. ①Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 112906 号

Copyright © 2014 National Geographic Society. All rights reserved.
Copyright Simplified Chinese edition © 2016 National Geographic Society. All rights reserved.

Reproduction of the whole or any part of the contents without written permission from the publisher is prohibited.

本作品中文简体版权由美国国家地理学会授权北京大石创意文化传播有限公司所有。由浙江少年儿童出版社出版发行。
未经许可，不得翻印。

总策划：李永适 张婷婷

责任编辑：刘蕊

美术编辑：吴珩 楼迎春

特约编辑：杨晓乐 崔雅雯

责任校对：冯季庆

责任印制：吕鑫

我的第一本美国国家地理昆虫百科

【美】 凯瑟琳 · D. 休斯 著 陆维浓 译

浙江少年儿童出版社出版发行

杭州市天目山路 40 号

北京瑞不彩色印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

开本 889×1194 1/20

印张 6.4

印数 1-15000

2016 年 7 月第 1 版

2016 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5342-9369-6

定价：30.00 元

(如有印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换)

谨以此书献给我的姐姐斯蒂芬妮 · S. 休斯——万物生灵的捍卫者、杰出园丁、才华横溢的作家和我最信赖的编辑。拥抱及感谢我的小顾问们：艾丽、安娜、伊莉丝、艾玛、杰克、杰克 · 爱德华、凯特、凯莉、科特、卢克和怀亚特。感谢美国弗吉尼亚州亚历山德里亚恩典圣公会学校的学生们以及弗吉尼亚州金士顿恩小橡果补丁幼儿园。

——凯瑟琳 · D. 休斯

致谢

特别感谢美国康奈尔大学昆虫学系的科尔 · 吉尔伯特博士、美国佛罗里达大学昆虫学与线虫学系的安德里亚 · 乐基博士以及美国佛罗里达大学森林资源与保护学院的吉里 · 胡尔茨尔博士。他们不吝抽出时间，奉献专业知识，在本书的写作过程中给予了宝贵帮助。

唐 · 巴纳德博士，美国农业部 - 农业研究院 - 医疗农业及兽医昆虫学中心，昆虫研究学家

托马斯 · 艾米尔博士，美国佛罗里达自然博物馆，鳞翅目及生物多样性麦奎尔中心

金 · 富兰克林博士，美国亚利桑那 - 索诺拉沙漠博物馆，保护研究科学家

林雪婺博士，美国加州大学河滨分校生物系

克莱尔 · 因斯道尔，英国蜻蜓协会，自然保护官员

艾瑞克 · 雷贝克博士，美国俄克拉何马州立大学，昆虫学与植物病理学系

盖瑞特 · 孙博士，美国威斯康星大学麦迪逊分校，细菌学系

尼古拉 · J · 塔塔尔尼克博士，西澳大利亚博物馆陆栖动物学部，昆虫馆馆长

大卫 · 塔皮博士，美国北卡罗来纳州立大学，昆虫学系

感谢杰克 · 怀布尔和布雷克 · 汤普森在本书编写出版全程中的协助。

衷心感谢浙江自然博物馆的研究员钱周兴、刘立伟对本书的细心审校。



美国国家地理学会是世界上最大的非营利科学与教育组织之一。学会成立于 1888 年，以“增进与普及地理知识”为宗旨，致力于启发人们对地球的关心。国家地理学会通过杂志、电视节目、影片、音乐、电台、图书、DVD、地图、展览、活动、学校出版计划、交互式媒体与商品来呈现世界。国家地理学会的会刊《国家地理》杂志，以英文及其他 33 种语言发行，每月有 3800 万读者阅读。国家地理频道在 166 个国家以 34 种语言播放，有 3.2 亿个家庭收看。国家地理学会资助超过 10000 项科学研究、环境保护与探索计划，并支持一项扫除“地理文盲”的教育计划。

目 录



| | |
|------|---|
| 前言 | 6 |
| 使用指南 | 7 |

第一章 奇妙的昆虫 8

| | |
|---------|----|
| 什么是昆虫 | 10 |
| 完全变态发育 | 12 |
| 不完全变态发育 | 14 |
| 看图玩游戏 | 16 |

第二章 忙碌的昆虫 18

| | |
|---------|----|
| 切叶蚁 | 20 |
| 行军蚁 | 26 |
| 图片集锦:蚂蚁 | 28 |
| 蜜蜂 | 30 |
| 图片集锦:蜂 | 36 |
| 纸巢蜂 | 38 |
| 图片集锦:胡蜂 | 40 |
| 看图玩游戏 | 42 |

第三章 数量庞大的甲虫 44

| | |
|------|----|
| 甲虫 | 46 |
| 七星瓢虫 | 48 |



| | |
|---------|----|
| 图片集锦:瓢虫 | 50 |
| 北美萤火虫 | 52 |
| 长颈象鼻虫 | 56 |
| 看图玩游戏 | 58 |

第四章 迷人的飞舞者

| | |
|---------|----|
| 是蝶还是蛾 | 62 |
| 黑框蓝闪蝶 | 64 |
| 图片集锦:蝴蝶 | 66 |
| 灯蛾 | 68 |
| 图片集锦:蛾 | 70 |
| 看图玩游戏 | 72 |

第五章 烦人的昆虫

| | |
|-------|----|
| 家蝇 | 76 |
| 狗蚤 | 78 |
| 白纹伊蚊 | 80 |
| 看图玩游戏 | 82 |

第六章 跳跃者和猎捕者

| | |
|------|----|
| 美东笨蝗 | 86 |
|------|----|

| | |
|---------|----|
| 雪白树蟋 | 88 |
| 螳螂 | 90 |
| 图片集锦:螳螂 | 92 |
| 看图玩游戏 | 94 |

第七章 躲藏者和飞行者

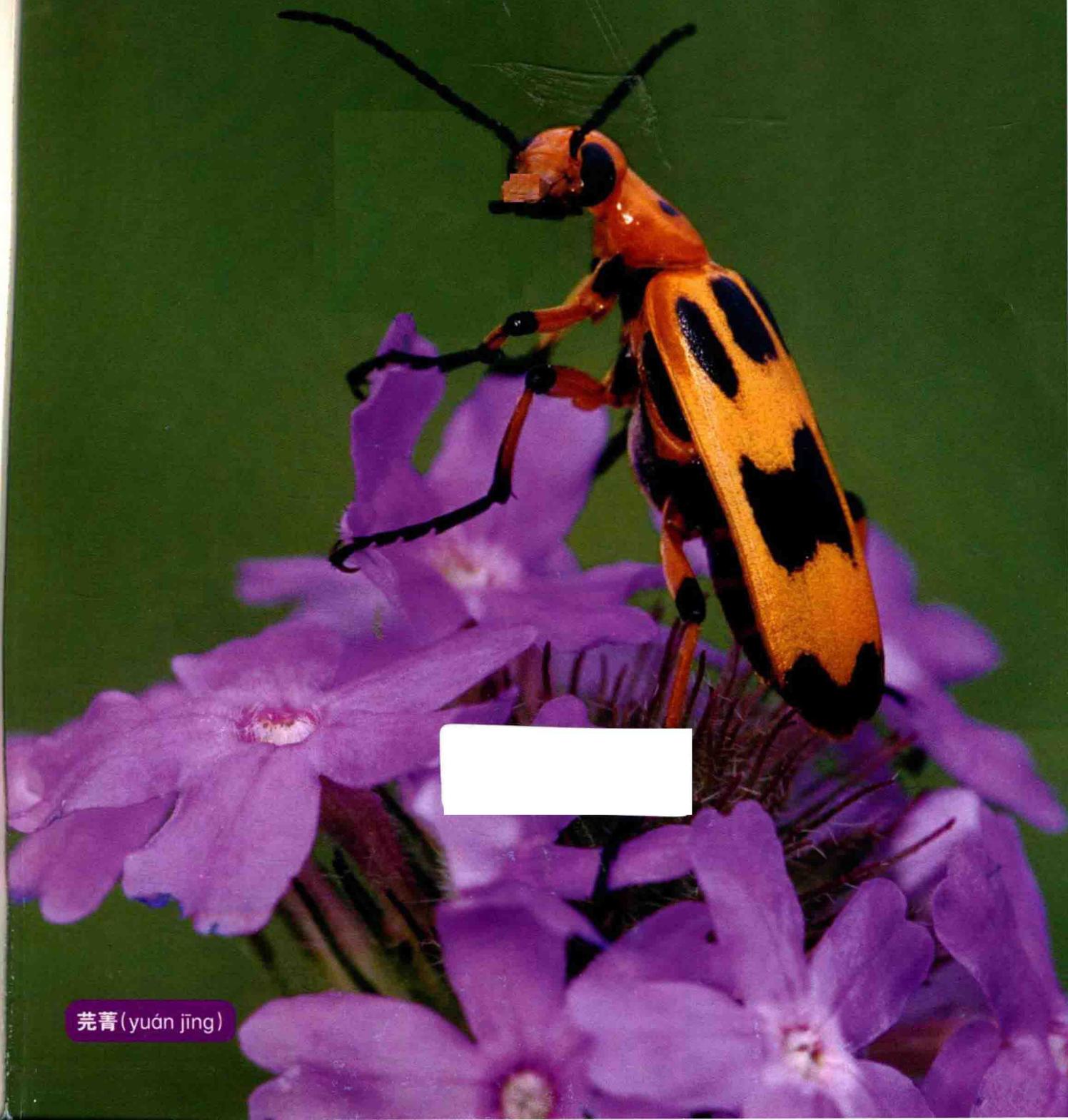
| | |
|-------|-----|
| 十七年蝉 | 98 |
| 巨人竹节虫 | 100 |
| 蓝晏蜓 | 102 |
| 看图玩游戏 | 104 |

第八章 不是昆虫的虫子

| | |
|---------|-----|
| 圆蛛 | 108 |
| 图片集锦:蜘蛛 | 110 |
| 亚利桑那树皮蝎 | 112 |
| 肩突硬蝉 | 114 |
| 蚯蚓 | 116 |
| 鼠妇 | 118 |
| 看图玩游戏 | 120 |

| | |
|------|-----|
| 家长锦囊 | 122 |
| 词汇表 | 124 |
| 索引 | 126 |





芫菁(yuán jīng)



皇蛾



NATIONAL GEOGRAPHIC
Little
kids

我的第一本 美国国家地理 昆虫百科

【美】凯瑟琳·D.休斯 著

陆维浓 译



浙江出版联合集团
浙江少年儿童出版社

NATIONAL
GEOGRAPHIC

Boulder
Publishing
大石精品图书

目 录



| | |
|------------------------|-----------|
| 前言 | 6 |
| 使用指南 | 7 |
| 第一章 奇妙的昆虫 | 8 |
| 什么是昆虫 | 10 |
| 完全变态发育 | 12 |
| 不完全变态发育 | 14 |
| 看图玩游戏 | 16 |
| 第二章 忙碌的昆虫 | 18 |
| 切叶蚁 | 20 |
| 行军蚁 | 26 |
| 图片集锦:蚂蚁 | 28 |
| 蜜蜂 | 30 |
| 图片集锦:蜂 | 36 |
| 纸巢蜂 | 38 |
| 图片集锦:胡蜂 | 40 |
| 看图玩游戏 | 42 |
| 第三章 数量庞大的甲虫 | 44 |
| 甲虫 | 46 |
| 七星瓢虫 | 48 |



| | |
|---------|----|
| 图片集锦:瓢虫 | 50 |
| 北美萤火虫 | 52 |
| 长颈象鼻虫 | 56 |
| 看图玩游戏 | 58 |

第四章 迷人的飞舞者

| | |
|---------|----|
| 是蝶还是蛾 | 62 |
| 黑框蓝闪蝶 | 64 |
| 图片集锦:蝴蝶 | 66 |
| 灯蛾 | 68 |
| 图片集锦:蛾 | 70 |
| 看图玩游戏 | 72 |

第五章 烦人的昆虫 74

| | |
|-------|----|
| 家蝇 | 76 |
| 狗蚤 | 78 |
| 白纹伊蚊 | 80 |
| 看图玩游戏 | 82 |

第六章 跳跃者和猎捕者

| | |
|------|----|
| 美东笨蝗 | 86 |
|------|----|

| | |
|---------|----|
| 雪白树蟋 | 88 |
| 螳螂 | 90 |
| 图片集锦:螳螂 | 92 |
| 看图玩游戏 | 94 |

第七章 躲藏者和飞行者

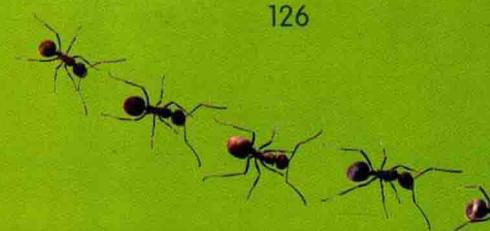
| | |
|-------|-----|
| 十七年蝉 | 98 |
| 巨人竹节虫 | 100 |
| 蓝晏蜓 | 102 |
| 看图玩游戏 | 104 |



第八章 不是昆虫的虫子

| | |
|---------|-----|
| 圆蛛 | 108 |
| 图片集锦:蜘蛛 | 110 |
| 亚利桑那树皮蝎 | 112 |
| 肩突硬蝉 | 114 |
| 蚯蚓 | 116 |
| 鼠妇 | 118 |
| 看图玩游戏 | 120 |

| | |
|------|-----|
| 家长锦囊 | 122 |
| 词汇表 | 124 |
| 索引 | 126 |



前言

这本书介绍了许多具有代表性的昆虫，以及几种经常被我们误认为是昆虫的虫子。书中回答了孩子们感兴趣的各种问题，例如“什么是昆虫？”“蜜蜂是怎样酿造蜂蜜的？”“蜘蛛是昆虫吗？”“蝉住在哪儿？”本书的第一章带小读者大致认识昆虫，接下来的六章分别介绍行为相似或构造相似的昆虫，最后一章则告诉小读者哪些虫子不是昆虫，例如蜘蛛和蚯蚓。

《我的第一本美国国家地理昆虫百科》共分为八个章节：



第一章告诉我们什么样的虫子可以被定义为昆虫，并通过连贯的照片形象地解释完全变态发育和不完全变态发育。“看图玩游戏”单元可以加深小读者对本章的理解，同时衔接后续的章节。



第三章带小读者探索甲虫的世界。从瓢虫到萤火虫，甲虫代表了昆虫家族中数量最多的一个群体。甲虫的多样性在本章中得到了很好的体现。



第二章介绍蚂蚁、蜜蜂和胡蜂等社会性昆虫，小读者还能看到切叶蚁和蜜蜂的“家”。“图片集锦”单元展示了各种蚂蚁、蜂和胡蜂的精彩照片。



第四章介绍光彩夺目的蝴蝶和蛾以及它们的幼虫。“图片集锦”单元和“看图玩游戏”单元让小读者对这些多姿多彩的昆虫有更深刻的印象。



第五章带小读者认识一些烦人的昆虫，它们是：苍蝇、跳蚤和蚊子。



第六章带领小读者跟着蚱蜢、蟋蟀和螳螂一起捕猎。



第七章介绍蝉、竹节虫和蜻蜓这三种有趣的昆虫。

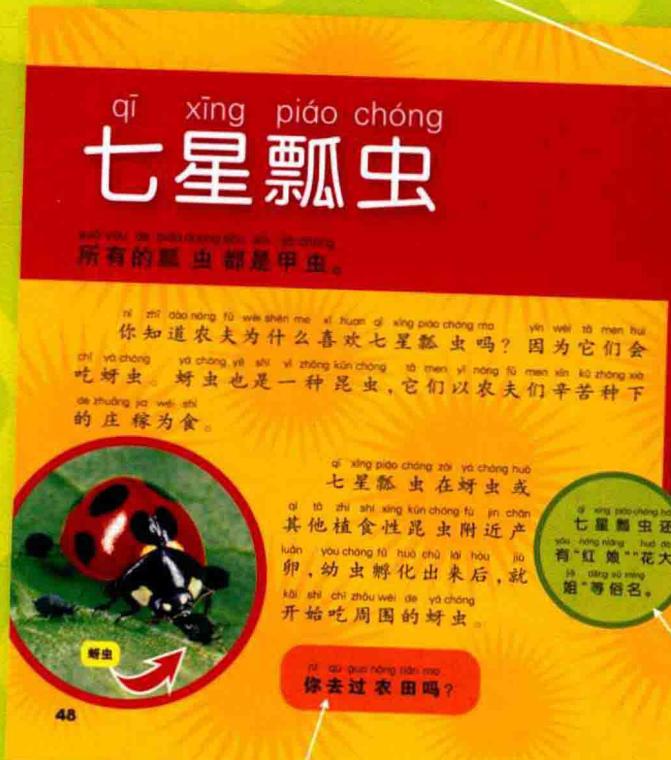


第八章带小读者认识一些很常见但其实不是昆虫的虫子，包括蜘蛛和大家很熟悉的蚯蚓。

使用指南

昆虫照片为文字说明提供了生动的实例展示。“图片集锦”单元呈现了昆虫物种的迷人与多样性。

动物名片让小读者快速了解某一种昆虫的基本信息，包括它们的分布区域、食物、产卵量、捕食者、变态发育类型以及相较于五岁小朋友手掌的体形。



每个主题中的趣味小问题能促进小读者思考，引导亲子或师生间的讨论。

这本书的最后附有家长锦囊，提供了一些与昆虫相关的趣味活动，将孩子的视野拓展到书本之外。词汇表对书中涉及的专用名词做了清晰、准确的解释。

知识窗分散在各个章节，提供与昆虫主角相关的趣味知识。

每一章的结尾都有一个小游戏，加深小朋友对本章内容的理解。



dì yī zhāng

第一 章

qí miào de kūn chóng

奇妙的昆虫



柑橘凤蝶幼虫

shì jiè shàng dào chù dōu yǒu dòng wù de shēn yǐng kūn chóng hé qí tā chóng zǐ
世界上到处都有动物的身影，昆虫和其他虫子
yě shì qí zhōng de chéng yuán zhè yī zhāng yào gǎo su nǐ shén me yàng de dòng wù
也是其中的成员。这一章要告诉你，什么样的动物
shǔ yú kūn chóng
属于昆虫。

shén me shì kūn chóng

什么是昆虫

kūn chóng yě shì dòng wù de yī zhǒng

昆虫也是动物的一种。

瓢虫



tí dào chóng zi nǐ kě néng huì xiǎng dào yī xiē pá lái pá qù ràng rén hài pà
提到虫子，你可能会想到一些爬来爬去、让人害怕

de dòng wù lì rú zhī zhū qiū yǐn mì fēng hé xī shuài děng
的动物，例如蜘蛛、蚯蚓、蜜蜂和蟋蟀等。

kē xué jiā bǎ xiàn cún de dòng wù fēn wéi wú jǐ zhuī dòng wù hé jǐ zhuī dòng wù liǎng
科学家把现存的动物分为无脊椎动物和脊椎动物两

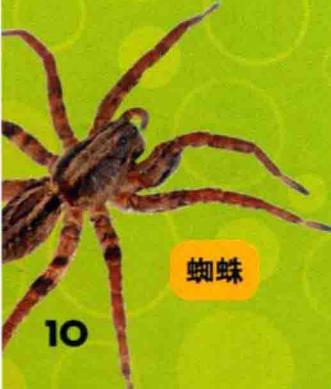
dà lèi jǐ zhuī dòng wù bāo kuò bǔ rǔ dòng wù rén lèi jiù shì yī zhǒng bǔ rǔ dòng
大类。脊椎动物包括哺乳动物（人类就是一种哺乳动
wù niǎo lèi pá xíng dòng wù liǎng qī dòng wù yú lèi děng
物）、鸟类、爬行动物、两栖动物、鱼类等。

wú jǐ zhuī dòng wù zhǐ de shì
无脊椎动物指的是

tǐ nèi méi yǒu jǐ zhù de dòng wù
体内没有脊柱的动物，

kūn chóng jiù shǔ yú wú jǐ zhuī dòng wù
昆虫就属于无脊椎动物。

蜘蛛



蚯蚓



kūn chóng shì wú jǐ zhuī dōng wù zhōng zhǒng lèi zuì duō de yī lèi zhè běn shū de zhǔ jué
昆虫是无脊椎动物中 种类最多的一类。这本书的主角

mēn dà duō shù dōu shì kūn chóng dàn zài zuì hòu yī zhāng wǒ men yě huì jiè shào yī xiē ràng rén
们大多数都是昆虫，但在最后一章，我们也会介绍一些让人
máo gǔ sǒng rán dàn bù shì kūn chóng de chóng zi
毛骨悚然但不是昆虫的虫子。

kūn chóng yǒu liù tiáo tuǐ tuǐ bù shì fēn jié de kě yǐ wān qū kūn chóng de shēn tǐ
昆虫有六条腿，腿部是分节的，可以弯曲。昆虫的身体

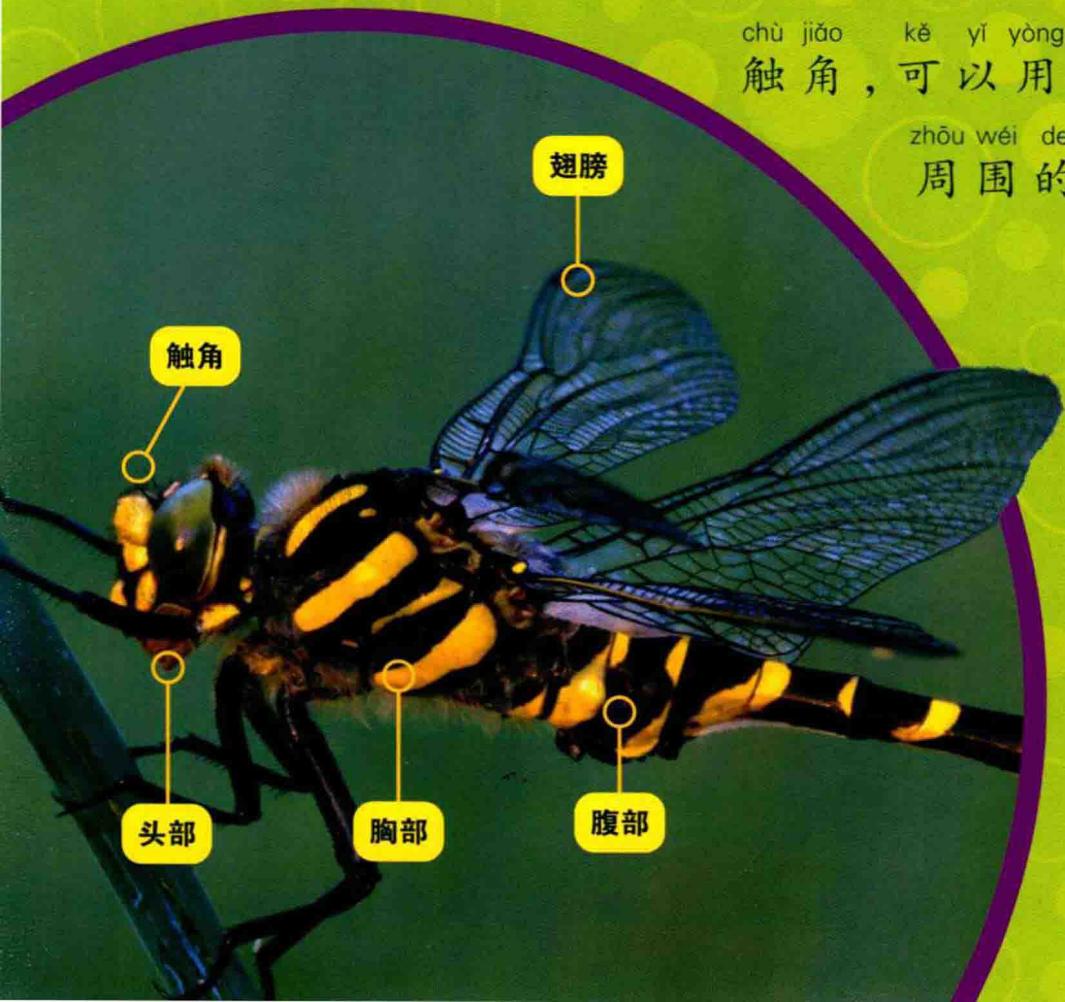
zhǔ yào fēn wéi sān gè bù fen tóu bù xiōng bù hé fù bù kūn chóng de tóu shàng yǒu liǎng zhī
主要分为三个部分：头部、胸部和腹部。昆虫的头上有两只

chù jiǎo kě yǐ yòng lái wén qì wèi huò gǎn shòu
触角，可以用来闻气味或感受

zhōu wéi de huán jing yǒu xiē kūn chóng
周围的环境，有些昆虫

hái néng yòng chù jiǎo lái
还能用触角来

tīng shēng yīn
“听”声音。



dà duō shù kūn chóng de chéng
大多数昆虫的成
chóng dōu zhǎng yǒu chì bǎng kě
虫都长有翅膀，可
yǐ zài kōng zhōng fēi xiáng
以在空中飞翔。

jué dà duō shù kūn chóng
绝大多数昆虫

dōu shì cóng luǎn zhōng fū huà
都是从卵中孵化

chū lái de yī xiē kūn chóng
出来的。一些昆虫，

lì rú hú dié gāng chū shēng
例如蝴蝶，刚出生

shí zhǎng de gēn bā ba mā ma
时长得跟爸爸妈妈

yī diǎnr yě bù xiàng
一点儿也不像。

zhè xiē kūn chóng zài biàn
这些昆虫在变

chéng chéng chóng zhī qián yào jīng
成 成 虫之前要经

lì yī gè jù dà de biàn
历 一个巨大的 变

huà zhè ge biàn huà guò chéng
化，这个变化过程

jìào zuò wán quán biàn tài fā
叫作完全变态发

yù
育。

hú dié de yōng yóu
蝴蝶的蛹又

chēng wéi dié yōng
称 为蝶蛹。



1



2



4



5

děng mǎo chóng zhǎng dào
等毛毛虫长到
zú gòu dà de shí hou tā jiù bù
足够大的时候，它就不
zài jìn shí biàn chéng le yōng
再进食，变 成了蛹。

yōng de nèi bù zhèng fā shēng
蛹的内部正发生
zhe jí jù de biàn huà mǎo mǎo
着急剧的变化，毛毛
chóng zhú jiàn biàn chéng le hú dié
虫逐渐变成了蝴蝶。