

3

昆虫记

大自然的夏日歌手 —— 蝉

【法】法布尔 / 著 【日】奥本大三郎 / 改编 黄盛璘 / 译



3

昆虫记

大自然的夏日歌手——蝉

〔法〕法布尔 / 著

〔日〕奥本大三郎 / 改编

黄盛璘 / 译



旅游教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

昆虫记. 3, 大自然的夏日歌手: 蝉 / (法) 法布尔 (Fabre, J.H.) 著;
(日) 奥本大三郎改编; 黄盛璘译.

—北京: 旅游教育出版社, 2011.7

ISBN 978-7-5637-2183-2

I. ① 昆… II. ① 法… ② 奥… ③ 黄… III. ① 昆虫学—普及读物

IV. ① Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 123121 号

北京市版权局著作权合同登记图字: 01-2011-3722

丛书主编 / 黄利 监制 / 万夏

责任编辑 / 景晓莉

项目创意 / 设计制作 / 奇迹童书 www.qijibooks.com

特约编辑 / 胡金环 赵甲思 宁雪莲

“FABRE KONCHU-KI by Daisaburo Okumoto” Volume 3

Copyright © 1991 by Daisaburo Okumoto

All rights reserved.

Original Japanese edition published in 1991 by Shueisha Inc., Tokyo

This Simplified Chinese edition published by arrangement with

Shueisha Inc., Tokyo in care of Tuttle-Mori Agency, Inc., Tokyo

through GW Culture Communications Co., Ltd, Beijing.

中文译稿由台湾东方出版社授权出版

昆虫记 3

大自然的夏日歌手——蝉

[法] 法布尔 / 著

[日] 奥本大三郎 / 改编

黄盛璘 / 译

出版发行 旅游教育出版社

社 址 北京市朝阳区定福庄南里 1 号

经 销 新华书店

印 刷 北京市兆成印刷有限责任公司

开 本 889 毫米 × 1194 毫米 1/32

印 张 67

字 数 766 千字

版 次 2011 年 7 月第 1 版 2011 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5637-2183-2

定 价 218.00 元 (全 8 册)

如有印装质量问题, 请寄回印刷厂调换



《昆虫记》是法国昆虫学家法布尔倾毕生之力的杰作，记录了他对昆虫的观察和回忆。出生于法国南部山村的法布尔，虽然生活艰苦，但凭着个人的学识和毅力，完成了这项伟大的工作。在他痛苦时，给他安慰和力量的，除了家人的爱外，就是大自然里这些奇妙的小动物了。《昆虫记》不但是法布尔坚信并献身理想的传记，也是一本描绘大自然的故事书。



金雀花为法国南部盛夏的原野增添了美丽的色彩。

虾夷山蝉羽化的步骤

长时间待在土中，靠吸取树根汁液为生的幼虫，终于从黑暗的地底钻出地面。它脱胎换骨似的变了模样，就像外星人来到地球后，脱去外星服饰，显现出真面目一样。



① 钻出地面后的幼蝉用前肢牢牢地抓住树干。



② 幼蝉的背部正中央裂开一条缝，露出绿色的身体。



③ 它慢慢伸出头部、口器和前肢。



④ 它的身体已大半钻出壳外。



⑤ 留在蝉壳背部那些白色丝状物，在幼虫期具有透气的功用。



⑥幼蝉渐渐蜕去蛹壳。



⑦已完全蜕壳而出的蝉，翅膀还是湿润的。



⑧它的翅膀已稍微展开。



⑨从侧面看虾夷山蝉的样子。



⑩它的翅膀完全伸展开了。



⑪身体变硬后，蜕变成一只美丽的虾夷山蝉。这种蝉经常倒挂在树枝上。

纹白蝶的幼虫孵化出来就先吃卵壳，以便在体内储存制丝的原料。它吐丝张网后，才开始在光滑的甘蓝菜叶上游走、啃食。



①纹白蝶卵壳上的横纹构造，可以使外壳坚固。



②卵壳里面的幼虫依稀可见。



③幼虫在卵壳上方开个大洞，就钻出来了。



④幼虫终于蜕壳而出。



⑤只要一钻出来，幼虫就循序渐进由上往下地啃食卵壳。



⑥吃掉卵壳后，幼虫开始啃食甘蓝菜叶……



⑦它的身体渐渐长大、变绿，成了名副其实的甘蓝菜上的青虫。



紫枯叶蝶（蛱蝶科）



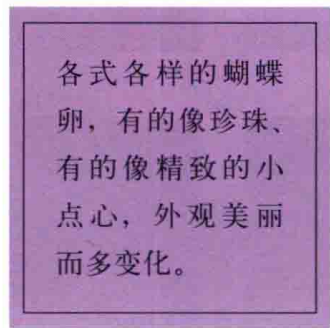
白三线蝶（蛱蝶科）



姬蛱蝶（蛱蝶科）



岐阜凤蝶（凤蝶科）



各式各样的蝴蝶卵，有的像珍珠、有的像精致的小点心，外观美丽而多变化。



桦色蛱蝶（蛱蝶科）



翅底三线小灰蝶（小灰蝶科）



红纹凤蝶（凤蝶科）



琉球紫蛱蝶（蛱蝶科）



大闪电蛱蝶（蛱蝶科）



细线红小灰蝶（小灰蝶科）



拉玛小灰蝶（小灰蝶科）

法国从阿尔卑斯山区到地中海沿岸，共有 255 种蝴蝶，其中包括只能栖息在高山上的云纹绯黄蝶，和产于平地、喜欢炎热干燥气候的花斑凤蝶。



蓝小灰蝶



南欧红点粉蝶



黑点蓝小灰蝶



◀ 白纹蛱蝶





淡云纹绯黄蝶



黑缘红小灰蝶



花斑凤蝶



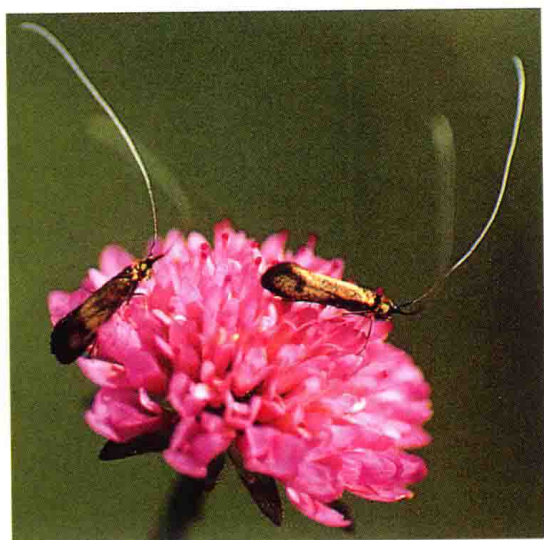
高山透翅粉蝶（雄和雌）



云纹绯黄蝶



鸟羽蛾



长角蛾



在蓟花上吸食花蜜的太阳绢蝶。

昆虫记

3

大自然的夏日歌手——蝉



《昆虫记》是昆虫学家让·亨利·卡西米尔·法布尔一生的观察记录。原书共有 10 册，我从中挑选有趣及重要的部分，重新改写成 8 册，第 8 册是法布尔的传记。

书中对于本地较少见的昆虫，会加上说明，还有法布尔时代的法国风俗习惯，也会随机解说，并且补充了现代昆虫学家的看法。

第 3 册要介绍的是蝉、蝴蝶、蛾等有翅昆虫的生活。

蝉的幼虫一年到头都隐居在地底下，靠吸取树根的汁液过日子。好不容易熬到盛夏才钻出地面，放开嗓子，高声歌唱。为什么它要那样卖力地鸣叫呢？蝉对其他同类的鸣声会有反应吗？法布尔老师做了一项非常独特的实验，解开了蝉歌唱的秘密。

大纹白蝶的幼虫——青虫的食量非常大。它为什么总是津津有味地大吃甘蓝菜？难道它只对甘蓝

菜的味道情有独钟吗？法布尔老师对“青虫和青菜”的关系也很感兴趣。

欧洲最华丽的蛾是大天蚕蛾。雄蛾会在雌蛾刚羽化的夜晚，飞来寻觅伴侣。但是“它们怎么会知道呢？”法布尔觉得这种现象太不可思议了。后来他研究发现，那是因为一种特别的物质——费洛蒙的作用。

松树行列毛虫总是排成一列，不声不响地走着。如果把它们行进的轨道转变成圆形，这列毛毛虫会一圈一圈永远不停地绕下去吗？这个实验正好成了考验毛毛虫和法布尔之间谁比较有耐力的比赛。而昆虫的本能究竟是聪明还是愚笨，法布尔也在书中清楚地表达出来。

奥本大三郎



编者序：从童年开始享受生命细节之美



如果要从所有科普经典中甄选一部最适合孩子阅读的，一定非《昆虫记》莫属。作为法布尔历时30年追求“生命细节之美”的记录，《昆虫记》以充满诗意的散文化语言，揭示了大自然中的小精英——昆虫的习性、婚恋、繁衍、死亡等诸多鲜为人知的秘密。全书不仅运用了孩子最喜欢的科学观察与实验的方法，也如孩子般充满了对未知的渴求、对自然的热爱、对生命的敬畏，书中散发的浓郁的人文气息，更有如孩子的天真。同时，法布尔在《昆虫记》中也树立了一种无法超越的典范，完美地以科学家的态度，“像哲学家般思考，艺术家般观察，文学家般感受与抒写”。正是因此，《昆虫记》被译成50多种语言，一直位于科学经典与人文经典的巅峰，成为了全球100多个国家一代又一代孩子最喜爱的著作。

法布尔与《昆虫记》

法布尔，全名让·亨利·卡西米尔·法布尔，1823年12月21日出生于法国南部山区的古老村落——圣雷翁。3~6岁时，他一直被寄养在祖父母家。在那个农家院，他是个好奇心重、记忆力强的孩子，曾亲自证实“光是由眼睛看到的”，追查出树丛中的鸣虫是露蚕……也许正是这段田园牧歌式的乡村生活，造就了法布尔对大自然和昆虫强烈的好奇心、敏锐的观察力以及独特的诗人气质。

法布尔15岁时以公费生第一名的成绩考入阿维尼翁师范学校，毕业后他当了一名小学教师，教授自然科学史。随后几年，他坚持自修，先