

小口袋大世界丛书

荣获美国纽约科学院第18届儿童科学读物奖
世界最新畅销儿童科学读物



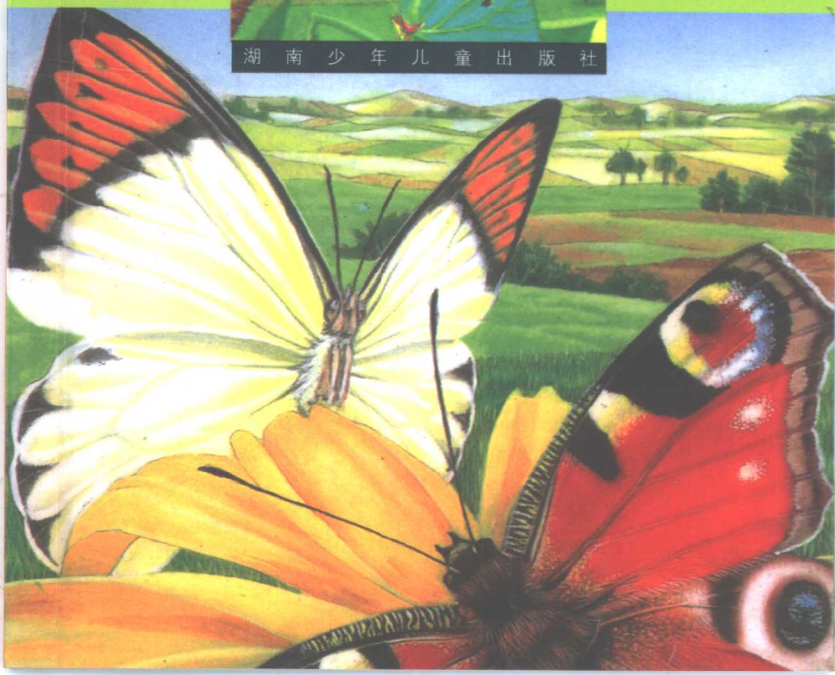
毛毛虫的一生



MAOMAOCHONG DE YISHENG



湖南少年儿童出版社





Jean Pierre Reymond / 文

Luc Favreau / 图

© 1987 by Editions Gallimard

Simplified Chinese Copyright © 2002

by Hunan Juvenile & Children's Publishing House

毛毛虫的一生

湖南少年儿童出版社出版

湖南省新华书店发行

湖南彩印厂印刷

开本: 889×1194 1/40 印张: 1

2002年5月第1版

2002年5月第1版第1次印刷

ISBN7—5358—2199—5/J · 420

责任编辑: 谭菁菁 封面设计: 吴尚学

印数: 1—7000 定价: 4.20 元 (全套 20 本: 84.00 元)

本书若有印刷、装订错误, 可向承印厂调换。

小口袋大世界丛书

1. 灌木丛下的动物
2. 五种感官
3. 地底下的动物
4. 动物建筑师
5. 勤劳的小动物
6. 动物的迁徙
7. 可爱的小动物
8. 动物变变变
9. 自然观察日记
10. 海边生物
11. 蓝色的海洋
12. 神秘的高山
13. 交通工具
14. 太空探险
15. 星星和月亮
16. 撒哈拉沙漠
17. 称一称，量一量
18. 睡觉和做梦
19. 钱币的历史
20. 保护野生动物



- | | |
|---------------|---------------|
| 21. 爱斯基摩人 | 31. 夜行性动物 |
| 22. 电影和电视的秘密 | 32. 人口稀少的地方 |
| 23. 奇妙的机器——人体 | 33. 转动的轮子 |
| 24. 恐龙的世界 | 34. 猴子和人猿 |
| 25. 金属的秘密 | 35. 大自然的时钟——树 |
| 26. 花的世界 | 36. 鸟和巢 |
| 27. 石油的旅行 | 37. 纸的故事 |
| 28. 火山爆发了 | 38. 毛毛虫的一生 |
| 29. 消防队员出动了 | 39. 鲸、海豚和海豹 |
| 30. 生活在阳光下 | 40. 空气的魔术 |







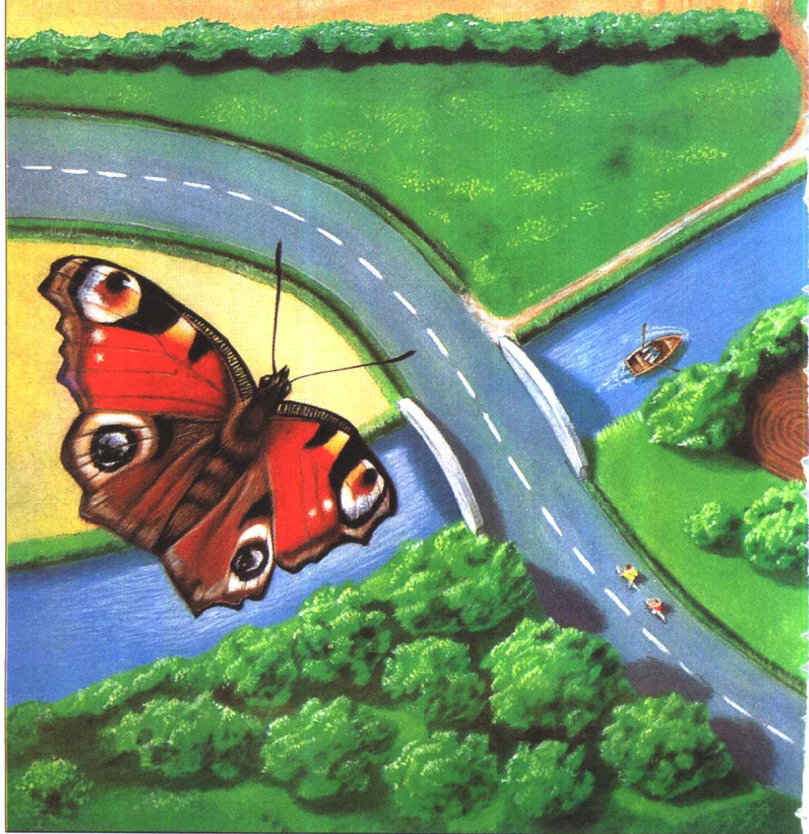


毛毛虫的一生

180746/4

nǐ zhī dao shì jiè shàng yǒu
你 知 道 世 界 上 有
duō shǎo zhǒng hú dié hé é ma
多 少 种 蝴 蝶 和 蛾 吗 ？

yǒu 10 wàn zhǒng yǐ shàng de hú dié hé é fēn bù
 有 10 万 种 以 上 的 蝴 蝶 和 蛾 分 布
 zài shì jiè gè dì , cóng xī bó lì yà huāng yuán dào rè yú
 在 世 界 各 地 , 从 西 伯 利 亚 荒 原 到 热 带
 dài yǔ lín dōu yǒu tā men de zōng jì 。 tā men shǔ yú
 雨 林 都 有 它 们 的 踪 迹 。 它 们 属 于
 kūn chóng gāng zhōng de lín chì mù yīn wèi tā men de chì
 昆 虫 纲 中 的 鳞 翅 目 , 因 为 它 们 的 翅
 bǎng shàng fù gài zhe tú àn jīng zhì de lín piàn 。
 膀 上 覆 盖 着 图 案 精 致 的 鳞 片 。



hú dié hé é de shēng huó shǐ fēn wéi sì gè jiē
蝴蝶和蛾的生活史分为四个阶

duàn lǚǎn yòu chóng máo mao chóng yǒng chéng
段：卵 → 幼虫（毛毛虫）→ 蛹 → 成

chóng hú dié huò é xǔ duō hú dié hé é de
虫（蝴蝶或蛾）。许多蝴蝶和蛾的

shēng mìng yǒu de shí jiān shì máo mao chóng cóng qián
生命有3/4的时间是毛毛虫。从前，

rén men hái yǐ wéi máo mao chóng shì yī zhǒng tè bié de dòng
人们还以为毛毛虫是一种特别的动

wù ne
物呢！





雄的蝴蝶和日间飞行的蛾类，由翅膀的颜色辨认雌性。



这只鲜黄色的北美长尾凤蝶看见了一只有棕色翅膀的雌蝶。



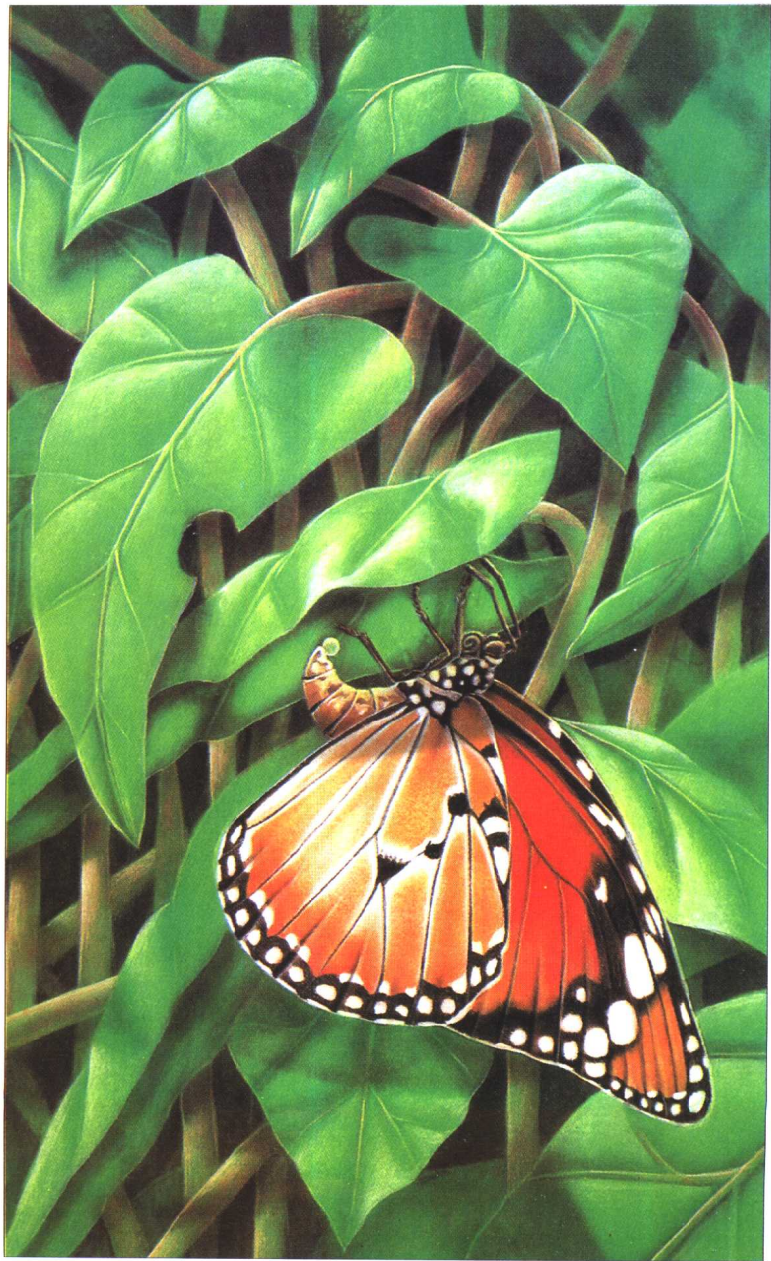
它们一发现对方就进行交配，连续几个小时都不会分开。

xióng de hé cí de hú dié huò é yǒu hěn dà de
 雄 的 和 雌 的 蝴 蝶 或 蛾 有 很 大 的
 chā bié , cí dié de yán sè bǐ jiào dān diào , xióng dié fēi
 差 别 , 雌 蝶 的 颜 色 比 较 单 调 , 雄 蝶 飞
 de chì bǎng sè cǎi xiān yàn 。 suǒ yǐ , dāng xióng dié fēi
 的 翅 膀 色 彩 鲜 艳 。 所 以 , 当 雄 蝶 飞
 xiàng cí dié , cí dié huì lì kè rèn chū lái ér bù huì
 向 雌 蝶 , 雌 蝶 会 立 刻 认 出 来 而 不 会
 fēi zǒu !
 飞 走 !



帝王蛾的雄蛾和雌蛾长得不一样。

yè jiān huó dòng de xióng é kào cí é shēn shàng sǎn
 夜 间 活 动 的 雄 蛾 靠 雌 蛾 身 上 散
 fā de qì wèi kě yǐ xiū chū jǐ qiān mǐ yǐ wài de cí
 发 的 气 味 可 以 嗅 出 几 千 米 以 外 的 雌
 é , bìng qiě kuài sù de fēi xíng , zài shù yè zhī jiān
 蛾 , 并 且 快 速 地 飞 行 , 在 树 叶 之 间
 zhǎo dào tā 。 tā men jiāo pèi jǐ xiǎo shí hòu , xióng é
 找 到 它 。 它 们 交 配 几 小 时 后 , 雄 蛾
 jiù fēi zǒu le , cí é zé kāi shǐ xún zhǎo hé shì de
 就 飞 走 了 , 雌 蛾 则 开 始 寻 找 合 适 的
 dì fāng chǎn luǎn 。
 地 方 产 卵 。





美洲枯叶蛾把卵产在这片树叶上。

yǒu xiē ó hé hú dié huì yī biān fēi yī biān xún
 有 些 蛾 和 蝴 蝶 会 一 边 飞 一 边 寻
 zhǎo zuì lǐ xiǎng de dì diǎn chǎn luǎn tā men huì jǐn shèn
 找 最 理 想 的 地 点 产 卵 。 它 们 会 谨 慎
 xuǎn zé yī gè shí wù chōng zú de dì fang ràng fū huà chū
 选 择 一 个 食 物 充 足 的 地 方 ， 让 孵 化 出
 lái de máo mao chóng yǒu dōng xī chī tā men xiān wén zhí wù
 来 的 毛 毛 虫 有 东 西 吃 。 它 们 先 闻 植 物
 de qì wèi què dìng tā men měi wèi kě kǒu shì hé yòu
 的 气 味 ， 确 定 它 们 美 味 可 口 、 适 合 幼



不同种类的昆虫，它们的卵大小、形状和颜色也不同。

chóng jiǎo shí yǐ hòu cái zài shàng miàn chǎn luǎn bù tóng
 虫 嚼 食 以 后 ， 才 在 上 面 产 卵 。 不 同
 zhǒng lèi de dié huò é chǎn luǎn de shù mù yě bù tóng tōng
 种 类 的 蝶 或 蛾 产 卵 的 数 目 也 不 同 ， 通
 cháng shì zài 25~10 000 gè zhī jiān zhè xiē luǎn de shēng
 常 是 在 25~10 000 个 之 间 。 这 些 卵 的 生

mìng lì hěn qiáng jí shǐ zài shè shì
 命 力 很 强 ， 即 使 在 摄 氏
 líng xià 40 dù yě kě yǐ cún huó
 零 下 40 度 也 可 以 存 活 。

帝王蛾的卵呈链

珠状缠绕着树枝。



▲ 欧洲地图蝶的卵看起来像一串珠子，从树叶背面垂下来。





一只稀有的凤蝶幼虫正努力从卵里面爬出来。

máo mao chóng yào fū huà shí , huì yòng xì xiǎo de
 毛毛虫要孵化时，会用细小的
 dà è bǎ ké yǎo pò , rán hòu pá chu lai tā huì
 大顎把壳咬破，然后爬出来。它会
 bǎ shèng xià de luǎn ké chī diào , rán hòu cái kāi shǐ zhǎo
 把剩下的卵壳吃掉，然后才开始找
 bié de dōng xī chī 。 máo mao chóng zǒng shì chī gè bù tíng
 别的东西吃。毛毛虫总是吃个不停。
 tiān qì yuè nuǎn huo , tā men zhǎng de yuè kuài 。 zhù
 天气越暖和，它们长得越快。住
 zài shū shì de sī zhì cháo lǐ de máo mao chóng shēng zhǎng
 在舒适的丝质巢里的毛毛虫，生长
 de sù dù yóu qí jīng rén 。
 的速度尤其惊人。



大桦斑蝶的幼虫



闪蝶 (摩尔浮蝶) 的幼虫



灯蛾的幼虫



双尾蛱蝶的幼虫



水腊天蛾的幼虫



夹竹桃天蛾的幼虫吃夹竹桃的叶子。

毛毛虫的食物

dà duō shù de máo mao chóng kào chī zhí wù wéi shēng
大多数的毛毛虫靠吃植物为生，
nǐ kě néng kàn guo tā men zài shù yè shàngmiàn yǎo de dòng
你可能看过它们在树叶上面咬的洞。

xǔ duō máo mao chóng yī shēng zhǐ chī mǒu yī zhǒng zhí wù
许多毛毛虫一生只吃某一种植物。

yǒu xiē yòu chóng zhù zài shù gàn dòng wù de lí huò
有些幼虫住在树干、动物的蹄或
jiǎo lǐ miàn dàn shì zhè xiē dì fang méi yǒu zú gòu de
角里面。但是这些地方没有足够的
shí wù suǒ yǐ tā men fā yù de hěn màn
食物，所以它们发育得很慢。



毛毛虫小而有力的大顎可以把植物的叶子咬下来。

yòu chóng de shí liàng hěn dà dāng tā zhǎng dào lián
幼虫的食量很大，当它长到连
wài pí dōu róng nà bù xià shí tā huì gǔ zhàng shēn tǐ
外皮都容纳不下时，它会鼓胀身体
de qián bàn bù bǎ jiù pí chēng pò tuō luò rán hòu
的前半部，把旧皮撑破脱落，然后
pá chū lái zhè zhǒng guò chéng jiào zuò tuì pí
爬出来。这种过程叫做蜕皮。

dà duō shù de yòu chóng zhǐ tuì cì pí dàn yǒu
大多数的幼虫只蜕5次皮，但有
xiē yòu chóng huì tuì pí cì ne xīn zhǎng chū lái de pí
些幼虫会蜕皮17次呢！新长出来的皮
bù dàn zhòu zhòu de ér qiě yòu cháo shī yòu cāng bái dàn
不但皱皱的，而且又潮湿又苍白，但
bù jiǔ jiù huì biàn yìng bìng huī fù yuán yǒu de sè zé
不久就会变硬，并恢复原有的色泽。

yǒu shí yòu chóng yào fèi hǎo cháng shí jiān cái néng tuì qu
有时幼虫要费好长时间才能蜕去
jiù pí suǒ yǐ tā men tuì pí de shí hòu dōu yào duǒ
旧皮，所以它们蜕皮的时候都要躲
qi lai bù ràng dí rén fā xiàn
起来，不让敌人发现。

衣蛾的幼虫吃羊毛。它如果没有足够的食▼
物，可能要3年才能发育成为蛾；如果有足
够的毛料供它吃，那么只要4个星期就够了。



◀ 蜡蛾的幼虫吃蜂蜡为生。