

红贝壳金色童书



法布尔昆虫记

FABUER KUNCHONG JI



化学工业出版社

北京市绿色印刷工程
优秀青少年读物绿色印刷示范项目

 红贝壳金色童书

法布尔昆虫记



FABUER KUNCHONG JI



化学工业出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

法布尔昆虫记：注音版 / 央美阳光编。—北京：
化学工业出版社，2015.9
(红贝壳金色图书)
ISBN 978-7-122-24546-5

I. ①法… II. ①央… ②黄… III. ①昆虫学-儿童读物
IV. ①Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第151406号

选择绿色印刷 保护环境，爱护健康

亲爱的读者朋友：

您手中的这本书已入选北京市优秀少儿读物绿色印刷示范项目。
它采用绿色印刷标准印制，在它的封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家有关标准(HJ2503-2011)，绿色印刷选用环保型纸张、油墨、
胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。

北京市优秀少儿读物绿色印刷示范项目，是北京市新闻出版局组
织开展的重要公益性文化服务项目，也是北京市绿色印刷工程的主要
组成部分，目的是宣传绿色印刷理念，普及绿色印刷知识，为广大少
年儿童提供更加健康安全读物。

北京市绿色印刷工程

策 划：丁尚林

责任校对：陈 静

责任编辑：陈 曦

文字编辑：林 丹

出版发行：化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装：北京瑞禾彩色印刷有限公司

889mm×1194mm 1/24 印张9

2016年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888(传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：29.80元

版权所有 违者必究



法布尔博学多才，在众多领域都堪称优秀，尤其是在自然科学方面，他的毕生佳作——《昆虫记》自面世以来，便引领着世界一代又一代读者从中获得知识、趣味、享受和他对生命无比热爱的美好的思想。它是众多中外名家及儿童必读的经典，就连伟大的生物学家达尔文都忍不住赞叹道：“法布尔是无法效仿的观察家！”由此可见，这本书的魅力、影响力真是非同一般！

《法布尔昆虫记》文字优美流畅、语言活泼、富有诗意。比如爱唱歌的蝉，尾巴上挂着灯笼的萤火虫，像强盗一样爱抢东西的红蚂蚁，喜欢倒挂着产卵的螳螂，过着隐居生活的蟋蟀，会弹奏曲子蝗虫，关在黑笼子里的小条纹蝶竟然能招来几十只雄蝶，胡蜂建的巢比人们的楼房还要漂亮、暖和；黑腹狼蛛简直就是一个冷酷的杀手，蟹蛛总是把毛绒球当成自己的孩子……总之，小昆虫们在法布尔的笔下鲜活生动、引人入胜。它们有的聪明、有的愚笨、有的沉默、有的凶狠，个个与众不同！

现在，就让我们一起进入这个奇妙的昆虫世界里，与小家伙们亲密地接触一番吧！





目录

chán
蝉 1

bèi yuānwang de gē zhě
被冤枉的歌者 1

chán de dì xué hé tuì biàn
蝉的地穴和蜕变 4

yīn yuè jiā yuán lái shì ge lóng zi
音乐家原来是个聋子 9

chán de luǎn
蝉的卵 12

táng láng
螳螂 17

táng láng de xí xìng
螳螂的习性 17

táng láng de dǎn shí
螳螂的胆识 21

táng láng de bǔ shí
螳螂的捕食 27

táng láng de cháo
螳螂的巢 29

táng láng de fū huà
螳螂的孵化 36

xiǎo táng láng de shēng cún kǎo yàn
小螳螂的生存考验 40



hóngmǎ yǐ
红蚂蚁

..... 45

wèi zhī de guānnéng

未知的官能 45

hóng sè qīn lüè jūn

红色侵略军 51

xiù jué yǔ shì jué de shí yàn

嗅觉与视觉的实验 58

shì jué yǔ jì yì lì de zuò yòng

视觉与记忆力的作用 67

hēi fù láng zhū
黑腹狼蛛

..... 71

dú liáo yá

毒獠牙 71

láng zhū de xí xìng

狼蛛的习性 73

zhuā bǔ láng zhū

抓捕狼蛛 75

láng zhū de liè shí

狼蛛的猎食 78

láng zhū de dú yè

狼蛛的毒液 83



xī shuài
蟋蟀 88

guān yú yīn jū diǎn de gù shì
关于隐居点的故事 88

dòng xué
洞穴 95

xī shuài de luǎn
蟋蟀的卵 107

xī shuài de gē shēng
蟋蟀的歌声 118

xī shuài de jià zhí
蟋蟀的价值 127

xì zhū
蟹蛛 131

shòu liè rén
狩猎人 131

xì zhū de cháo
蟹蛛的巢 135



xī zi
蝎子 142

xī zi de zhù suǒ
蝎子的住所 142

xī zi de shēn tǐ jié gòu
蝎子的身体结构 145

xī zi de xí xìng
蝎子的习性 149

xī zi de dú yè
蝎子的毒液 157

xī zi de luǎn
蝎子的卵 174

xiǎo xī zi de chéngzhǎng
小蝎子的成长 177

huáng chóng
蝗虫 184

wú gū de huángchóng
无辜的蝗虫 184

huángchóng de fā shēng qì
蝗虫的发声器 189

huángchóng rú hé chǎnluǎn
蝗虫如何产卵 194

huángchóng de luǎn
蝗虫的卵 200

huángchóng de yòuchóng
蝗虫的幼虫 206





chán

蝉



bèi yuānwang de gē zhě
被冤枉的歌者

jī hū suǒ yǒu de rén dōu zhī dào chán hái yǒu hěn duō rén dú guò lā · fēng
几乎所有的人都知道蝉，还有很多人读过拉·封

dān yǔ yán li nà ge chán hé mǎ yǐ de yǔ yán
丹寓言里那个《蝉和蚂蚁的寓言》。

yǔ yán de dà yì shì zhè yàng de zài dōngtiān dào lái zhī qián qín láo de mǎ yǐ chū
寓言的大意是这样的：在冬天到来之前，勤劳的蚂蚁储

bèi le hěn duō liáng shí ér chán zài zhěng gè xià tiān hé qiū tiān dōu zài huān chàng méi yǒu wèi
备了很多粮食。而蝉在整个夏天和秋天都在欢唱，没有为

guò dōng zuò rèn hé zhǔn bèi yì tiān yòu lěng yòu è de chán lái dào zhèng
过冬做任何准备。一天，又冷又饿的蝉来到正

zài liàng shài liáng shí de mǎ yǐ mén qián qǐ tǎo yì diǎn er shí wù chī
在晾晒粮食的蚂蚁门前，乞讨一点儿食物吃。

mǎ yǐ bú dàn bù gěi shí wù hái jiāng chán wā ku cháo xiào le yì fān
蚂蚁不但不给食物，还将蝉挖苦、嘲笑了一番。

jiāo ào de mǎ yǐ wèn nǐ xià tiān wèi shén me bù shōu jí yì
骄傲的蚂蚁问：“你夏天为什么不收集一





法布尔昆虫记

diǎn er liáng shi ne chánshuō xià tiān wǒ chàng gē tài máng le
“点儿粮食呢？”蝉说：“夏天我唱歌太忙了。”

nǐ huì chàng gē ma mā yǐ bú kè qì de fǎn wèn hǎo a nà me nǐ xiàn zài kě yǐ tiào wǔ le
“你会唱歌吗？”蚂蚁不客气地反问，“好啊，那么你现在可以跳舞了。”

rán hòu mā yǐ jiù zhuǎnshēn zài yě bù lǐ zhè ge kě lián de xiǎo qī gài le
然后蚂蚁就转身再也不理这个可怜的小乞丐了。

rú guǒ nǐ jǐn píng zhè ge yù yán jiù rèn wéi chán shì ge lǎn guǐ nà kě zhēnyuānwang tā le yīn wèi
如果你仅凭这个寓言就认为蝉是个懒鬼，那可真冤枉它了。因为，

chán de shòumìng hěn duǎn zhǐ néng huó wǔ liù gè xīng qī tā yòu zěn me huì zài dōng tiān qù qǐ tāo ne zài shuō
蝉的寿命很短，只能活五六个星期，它又怎么会在冬天去乞讨呢？再说，

chángēn běn bú huì chī zhǐ huì hē liáng shi duì tā lái shuō méi yǒu rèn hé jià zhí
蝉根本不会吃，只会喝，粮食对它来说没有任何价值。

qí shí zài lā fēng dān de yù yán li shuō dào de nà ge kūn chóng wèi bì shì chán wǒ xiǎng nà ge
其实，在拉·封丹的寓言里说到的那个昆虫未必是蝉，我想，那个

kūn chóng kě néng shì zhōng sī yīn wèi yīng guó rén wǎng wǎng bǎ zhōng sī yì wéi chán
昆虫可能是螽斯，因为英国人往往把螽斯译为蝉。

rú guǒ nǐ liǎo jiě chán de xí xìng jiù huì zhī dào chán bú dàn bú huì qù qǐ tāo fǎn ér shì ge lè yú zhù
如果你了解蝉的习性就会知道，蝉不但不会去乞讨，反而是个乐于助人

rén de rè xīn cháng ne
人的热心肠呢！

zài yán rè de xià tiān tài yáng huǒ là là de zhào zhe dà dì xǔ duō kūn chóng wèi kǒu kě suǒ kǔ shī wàng
在炎热的夏天，太阳火辣辣地照着大地，许多昆虫为口渴所苦，失望

de zài yǐ jīng kū wěi de huā shàng pǎo lái pǎo qù xún zhǎo yǐn liào shí chán què yī rán hěn shū fu zài shù de zhī tóu
地在已经枯萎的花上跑来跑去寻找饮料时，蝉却依然很舒服，在树的枝头

bù tíng de gē chàng zhǐ yào tā yòng tū chū de zuǐ yí gè jīng qiǎo de xī guǎn jiān lì rú zhuī zi shōu cáng
不停地歌唱。只要它用突出的嘴——一个精巧的吸管，尖利如锥子，收藏



法布爾昆蟲記

zài xiōng bù — cì chuān róu huá de shù pí xī qǔ lǐ miàn de zhī yè tā jiù kě yǐ hē ge bǎo le
在胸部——刺穿柔滑的树皮，吸取里面的汁液，它就可以喝个饱了。

yǒu de shí hou chán yǔ mǎ yǐ yě què shí dǎ yì xiē jiāo dào dàn shì tā men yǔ qián miàn yǔ yán zhōng suǒ
有的时候，蝉与蚂蚁也确实打一些交道，但是它们与前面寓言中所
shuō de gāng gāng xiāng fǎn chán bìng bù kào bié rén shēng huó yě cóng bú dào mǎ yǐ mén qián qù qiú shí dào shì mǎ
说的刚刚相反。蝉并不靠别人生活，也从不到蚂蚁门前去求食，倒是蚂
yǐ wèi jī è suǒ qū cháng qù qǐ qiú āi kěn zhè wèi gē chàng jiā shuō shì āi kěn hái bù què qiè tā shì hòu
蚁为饥饿所驱，常去乞求哀恳这位歌唱家。说是哀恳还不确切，它是厚
zhe liǎn pí qù qiǎng jié de
着脸皮去抢劫的。

zài dà zì rán lì zǒng yǒu hěn duō qiáng dào xǐ huan bù láo ér huò bù guǎn shì shēn qū gāo dà de
在大自然里，总有很多“强盗”喜欢不劳而获，不管是身躯高大的，
hái shì shēn qū shòu xiǎo de dāng chán cì chuān shù pí hòu nà xiē yīn zhǎo bú dào shuǐ ér jī kě nán nài
还是身躯瘦小的。当蝉刺穿树皮后，那些因找不到水而饥渴难耐
de huáng fēng cāng yīng méi guī chóng jīn jiàng huā jīn guī dēng yí dàn fā xiàn le chán
的黄蜂、苍蝇、玫瑰虫、金匠花金龟等，一旦发现了蝉
“wā de jǐng lǐ liú chū de jiāng zhī biàn fēn fēn lái dào chán de shēn biān tiǎn shí nà
“挖”的“井”里流出的浆汁，便纷纷来到蝉的身边舔食那
xiē zhī yè qí zhōng qiǎng duō zhě shù liàng zuì duō de jiù shì mǎ yǐ
些汁液。其中抢夺者数量最多的，就是蚂蚁。

suī rán mǎ yǐ de gè tóu hěn xiǎo kě tā men què yì diǎn er yě bú kè
虽然蚂蚁的个头很小，可它们却一点儿也不客
qì pīn mìng de jǐ kāi bié de kūn chóng jìng zhí chōng xiàng quán yuán
气，拼命地挤开别的昆虫，径直冲向泉源

dòng kǒu yǒu de mǎ yǐ shèn zhì cóng chán de
洞口，有的蚂蚁甚至从蝉的





法布尔昆虫记

shēn zi dǐ xià zuānguò qu hǎo xīn de chán bù yǔ mǎ yǐ jì jiào tā dà fang de tái qǐ shēn zi ràng tā men guò
身子底下钻过去。好心的蝉不与蚂蚁计较，它大方地抬起身子让它们过
qu hǎo ràng dà jiā shū fu de hē dào zhī yè kě shì chán de qiānràng fǎn ér zhù zhǎng le mǎ yǐ de yě mán xíng
去，好让大家舒服地喝到汁液。可是蝉的谦让反而助长了蚂蚁的野蛮行
jìng yǒu de mǎ yǐ pá dào chán de bèi shàng hái yǒu de jìng zhuā zhù chán de xī guǎn shǐ jìn wǎng wài bá yì
径，有的蚂蚁爬到蝉的背上，还有的竟抓住蝉的吸管，使劲往外拔，一
xīn xiǎng bǎ chán gǎn zǒu chán bèi zhè xiē xiǎo mǎ yǐ nòng de xīn fán qì zào zhǐ hǎo pāi pāi chì bǎng fēi zǒu le
心想把蝉赶走。蝉被这些小蚂蚁弄得心烦气躁，只好拍拍翅膀飞走了。

zhè yàng kàn lái xiàng bié rén qǐ tǎo qiǎng bié rén dōng xi de jìng rán shì nà xiē xiǎo mǎ yǐ ér qín láo
这样看来，向别人乞讨，抢别人东西的，竟然是那些小蚂蚁；而勤劳
gōng zuò rè xīn bāng zhù bié rén de dǎo shì chán yuán lái zhè me duō nián lái wǒ men yì zhí dōu zài yuān
工作、热心帮助别人的，倒是蝉。原来，这么多年来，我们一直都在冤
wang chán dú le zhè ge gù shi wǒ men zhēn gāi wèi chán píng fǎn le
枉蝉。读了这个故事，我们真该为蝉平反了。



chán de dì xué hé tuì biàn 蝉的地穴和蜕变

zài jiāng jìn xià zhì de shí hou dì yī pī chán chū xiàn le zài yì xiē xíng rén hěn duō yáng guāng bào shài
在将近夏至的时候，第一批蝉出现了。在一些行人很多、阳光暴晒
de dào lù shàng chū xiàn le hǎo duō yuán kǒng zhè xiē yuán kǒng yǔ dì miàn xiāng píng cū xì jiù xiàng rén de shǒu
的道路上，出现了好多圆孔，这些圆孔与地面相平，粗细就像人的手
zhǐ chán de yòu chóng jiù shì jīng guò zhè xiē yuán kǒng cóng dì xià pá chū lái zài dì miàn shàng wán chéng tuì biàn de
指。蝉的幼虫就是经过这些圆孔从地下爬出来，在地面上完成蜕变的。
tā men tè bié xǐ huān yòu gān zào yòu mèn rè de dì fang yīn wèi yòu chóng yǒu yì zhǒng yǒu lì de gōng jù néng gòu
它们特别喜欢又干燥又闷热的地方。因为幼虫有一种有力的工具，能够

wā kāi ní tǔ yǔ shā shí
 挖开泥土与沙石。

dāng wǒ kǎo chá nà xiē bèi fèi qì bù jiǔ de shēnjǐng shí wǒ shì yòngshǒu gāo lái kāi jué de
 当我考察那些被废弃不久的“深井”时，我是用手镐来开掘的。

zuì shǐ rén bù jiě de jiù shì zhè xiē yuē liǎng lí mǐ bàn de yuánkǒng tā men sì zhōu méi yǒu yì diǎn chén
 最使人不解的，就是这些约两厘米半的圆孔，它们四周没有一点尘

āi yě méi yǒu ní tǔ duī jī zài wài miàn dà duō shù de jué dì kūn chóng lì rú shǐ ke láng zài tā de
 埃，也没有泥土堆积在外面。大多数的掘地昆虫，例如屎壳郎，在它的

dòng xué wài miàn zǒng yǒu yì zuò xiǎo tǔ duī chán què bù tóng zhè shì yīn wèi tā men gōng zuò de fāng fǎ bù tóng
 洞穴外面总有一座小土堆。蝉却不同，这是因为它们工作的方法不同。

shǐ ke láng shì cóng dòng kǒu kāi shǐ wā jué suǒ yǐ jué chū lái de fèi liào zhǐ néng duī jī zài dì miàn ér chán de
 屎壳郎是从洞口开始挖掘，所以掘出来的废料只能堆积在地面；而蝉的

yòu chóng shì cóng dì xià pá shàng lái de zuì hòu cái shì dǎ kāi dì biǎo nà yì céng bó bó de ní tǔ
 幼虫是从地下爬上来的，最后，才是打开地表那一层薄薄的泥土。

chán de suì dào dà duō shēn dá lí mǐ chéng yuán zhù xíng chàng tōng wú zǔ xià
 蝉的隧道大多深达40厘米，呈圆柱形，畅通无阻，下

miàn de bù fēn jiào shàng miàn de kuān dàn shì dòng dǐ què shì ge sǐ hú tòng
 面的部分较上面的宽，但是洞底却是个死胡同。

chú cǐ zhī wài wǒ hái jīng yà de fā xiàn dòng bì shàng bèi tú le yì céng nián chóu de
 除此之外，我还惊讶地发现洞壁上被涂了一层黏稠的

ní jiāng shǐ yuán běn róng yì tān tā de ní tǔ bèi láo láo de gù dìng le dòng li de
 泥浆，使原本容易坍塌的泥土被牢牢地固定了。洞里的

yòu chóng bǐ qí chū dòng shí yào bái de duō yě dà de duō hún shēn chōng mǎn le
 幼虫比其出洞时要白得多，也大得多，浑身充满了

yè tǐ zhǐ yào nǐ yòng shǒu zhǐ pèng pèng tā tā de wěi bù jiù huì shèn chū tòu
 液体，只要你用手指碰碰它，它的尾部就会渗出透





法布尔昆虫记

míng de yè tǐ jiāngzhěng gè shēn zǐ jìn shī yòuchóng jiù shì yòng zhè zhǒng yè tǐ lái zuò huī ní dāng tā jué tǔ
明的液体，将整个身子浸湿。幼虫就是用这种液体来做灰泥。当它掘土
de shí hou jiāng yè zhī dào zài ní tǔ shàng hùnchéng ní jiāng yú shì qiáng bì jiù gèng jiā róu ruǎn le yòuchóng
的时候，将液汁倒在泥土上，混成泥浆，于是墙壁就更加柔软了。幼虫
zài bǎ tā féi zhòng de shēn tǐ yā shàng qu bǎ làn ní jǐ jìn gān tǔ de fèng xì li zhè xià róng yì tuō luò
再把它肥重的身体压上去，把烂泥挤进干土的缝隙里，这下，容易脱落
de qiáng bì jiù biànchéng jiān gù de ní jiāng qiáng le shí jì shàng chán de dì xué yě chángcháng bèi jiàn zài lí zhí
的墙壁就变成坚固的泥浆墙了。实际上，蝉的地穴也常常被建在离植
wù gēn xū jiào jìn de dì fang yǐ biàn yú tā mēncóng zhè xiē gēn xū zhōng xī qǔ chōng zú de zhī yè
物根须较近的地方，以便于它们从这些根须中吸取充足的汁液。

chán de yòuchóng yào zài dì xià dài nián yǐ shàng zài zhè duàn màn cháng de shí jiān li yòuchóng dāng rán
蝉的幼虫要在地下待4年以上。在这段漫长的时间里，幼虫当然
bù kě néng quán bù dōu zài zhè ge xiǎo dòng li dù guò zhè ge dòng zhǐ shì tā men zhǔn bèi pá chū dì miàn de tōng
不可能全部都在这个小洞里度过，这个洞只是它们准备爬出地面的通
dào yòuchóng shì cóng bié chù lái de yǒu kě néng cóng hěn yuǎn de dì fang lái
道。幼虫是从别处来的，有可能从很远的地方来。

néng gòu hěn róng yì de zài xué dào nèi pá shàng pá xià duì yú chán shì hěn zhòng yào de yīn wèi dāng tā pá
能够很容易地在穴道内爬上爬下，对于蝉是很重要的。因为当它爬
dào rì guāng xià de shí hou tā bì xū zhī dào wài miàn de qì hòu rú hé suǒ yǐ chán wǎng wǎng yào gōng zuò hǎo jǐ
到日光下的时候，它必须知道外面的气候如何。所以蝉往往要工作好几
gè xīng qī shèn zhì yí gè yuè zuòchéng yí dào jiān gù de qiáng bì shì yí yú tā shàng xià pá xíng zài xué
个星期，甚至一个月，做成一道坚固的墙壁，适宜于它上下爬行。在穴
dào de dǐng duān liú yǒu shǒu zhǐ hòu de yí céng tǔ yòng yǐ bǎo hù zì jǐ bìng dǐ yù wài miàn tiān qì de biàn huà zhǐ
道的顶端留有手指厚的一层土，用以保护自己并抵御外面天气的变化。只
yào yǒu yì xiē hǎo tiān qì de xìn xī tā jiù pá shàng lái lì yòng dǐng shàng de báo gài cè zhī qì hòu de zhuàng
要有一些好天气的信息，它就爬上来，利用顶上的薄盖，测知气候的状

法布尔昆虫记

kuàng suǒ yǒu jì xiàng dōu biǎo míng chán de dì xué shì yí gè děng hòu shì yí gè qì xiàng zhàn
况。所有迹象都表明，蝉的地穴是一个等候室，一个气象站。

jiǎ rú tā gū jì dào wài miàn yǒu yǔ huò fēng bào dāng xiān ruò de yòu chóng tuì pí de shí hou zhè shì
假如它估计到外面有雨或风暴——当纤弱的幼虫蜕皮的时候，这是
yí jiàn zuì zhòng yào de shì qing tā jiù xiǎo xīn jǐn shèn de liū dào xué dào dǐ xià rú guǒ tā gǎn dào qì hòu
一件最重要的事情——它就小心翼翼地溜到穴道底下；如果它感到气候
hěn wēn nuǎn jiù huì yòng zú jī suì tiān huā bǎn pá dào dì miàn shàng lái
很温暖，就会用足击碎天花板，爬到地面上来。

chán de yòu chóng chū cì chū xiàn zài dì miàn shàng shí cháng cháng zài fù jìn pái huái xún zhǎo shì dāng de dì
蝉的幼虫，初次出现在地面上时，常常在附近徘徊，寻找适当的地
diǎn tuì diào shēn shàng de pí rú yì kē xiǎo ǎi shù yì cóng bǎi lǐ xiāng yí piàn yě cǎo yè huò zhě yì gēn
点蜕掉身上的皮，如一棵小矮树，一丛百里香，一片野草叶，或者一根
guàn mù zhī dāng tā zhǎo dào shì yí de dì fang hòu jiù huì pá shàng qu yòng qián zú jǐn jǐn de wò zhù mǒu gè
灌木枝。当它找到适宜的地方后，就会爬上去，用前足紧紧地握住某个
zhī chēng diǎn tóu cháo shàng zài yě bù sōng shǒu
支撑点，头朝上，再也不松手。

zhè shí tā wài céng de pí kāi shǐ yóu bèi shàng liè kāi lù chū lǐ miàn dàn lǜ
这时，它外层的皮开始由背上裂开，露出里面淡绿
sè de chán yì xiān shì tóu chū lái jiē zhe shì xī guǎn hé qián tuǐ zuì
色的蝉翼。先是头出来，接着是吸管和前腿，最
hòu shì hòu tuǐ yǔ chì bǎng chán yì shī lù lù zhòu bā bā de
后是后腿与翅膀。蝉翼湿漉漉、皱巴巴的。
cǐ shí chú shēn tǐ de zuì hòu jiān duān wài qí tā bù wèi yǐ
此时，除身体的最后尖端外，其他部位已
wán quán tuì chū le zhè ge guò chéng dà yuē xū yào fēn zhōng
完全蜕出了。这个过程大约需要10分钟。





法布尔昆虫记

nà céng ké jì xù láo láo de guà zài shù zhī shàng zài gān zào de huán jìng zhōng xùn sù biànyìng
那层壳继续牢牢地挂在树枝上，在干燥的环境中迅速变硬。

yóu yú wěi bù hái méi yǒu chōu chū lái chán biàn yǐ wěi bù wéi zhī diǎn chuí zhí fān gè gēn dòu shǐ tóu xiàng
由于尾部还没有抽出来，蝉便以尾部为支点垂直翻个跟斗，使头向

xià tā de shēn tǐ chéng dàn lǜ sè lüè dài xiē huáng chán yì suí zhe tǐ nèi xuè yè de zhù rù ér jiàn jiàn shū
下。它的身体呈淡绿色略带些黄，蝉翼随着体内血液的注入而渐渐舒

zhǎn yú shì chán yòu yòng yì zhǒng kàn bu qīng de dòng zuò jìn lì jiāng shēn tǐ fān shàng lái bìng qiè qián zhǎo gōu
展。于是蝉又用一种看不清的动作，尽力将身体翻上来，并且前爪钩

zhù tā de kōng ké zuì zhōng bǎ shēn tǐ de jiān duān cóng ké zhōng tuō chū zhè ge guò chéng dà yuē xū yào
住它的空壳，最终把身体的尖端从壳中脱出。这个过程大约需要



bàn xiǎo shí
半小时。

zài duǎn shí qī nèi zhè ge gāng cóng ké li tuì biàn chū lái de chán hái bù shí fēn qiáng zhuàng tā
在短时期内，这个刚从壳里蜕变出来的蝉还不十分强壮。它

nà róu ruǎn de lǜ sè shēn tǐ yī rán hěn cuì ruò zài hái méi jù yǒu zú gòu de lì qì hé piào liang de yán
那柔软的绿色身体依然很脆弱，在还没具有足够的力气和漂亮的颜

sè yǐ qián bì xū zài rì guāng hé kōng qì zhōng hǎo hǎo de mù yù yì fān zhè shí tā zhǐ yòng qián
色以前，必须在日光和空气中好好地沐浴一番。这时，它只用前



zhǎo guà zài yǐ tuì xià de ké shàng yáo bǎi yú wēi fēng zhōng zhí dào zōng sè de tǐ sè chū xiàn
爪挂在已蜕下的壳上，摇摆于微风中。直到棕色的体色出现，

cái néng yǔ píng cháng de chán yí yàng shēng huó
才能与平常的蝉一样生活。

jiǎ dìng chán zài zǎo chen jiǔ diǎn zhōng pá shàng shù zhī nà me dà gài
假定蝉在早晨九点钟爬上树枝，那么大概

zài zhōng wǔ wú shí èr diǎn bàn zuǒ yòu tā biàn kě qì xià tā de ké fēi zǒu le
在中午十二点半左右，它便可弃下它的壳飞走了。



yīn yuè jiā yuán lái shì ge lóng zi 音乐家原来是个聋子

wǒ yǒu hěn chōng fèn de tiáo jiàn guān chá chán de xí
我有很充分的条件观察蝉的习

yǒu hěn duō shù mù gāng jìn rù qī yuè fèn chán biàn lái
有很多树木。刚进入七月份，蝉便来

de huān chàng xiàng dà jiā xuān gào zì jǐ de dào
的欢唱向大家宣告自己的到

fáng zi de zhǔ rén kě tā men què gēn běn bù xiàng wǒ dǎ
房子的主人，可它们却根本不向我打

shí jū zhù zài zhè lǐ le fǎn zhèng tā men pā
时居住在这里了，反正它们趴

ná tā men méi bàn fǎ de
拿它们没办法的。

zhù zài xiāng cūn de rén dōu yǒu zhè zhǒng gǎn jué tiān
住在乡村的人都有这种感觉，天

qì yuè shì yán rè chán chàng de yuè huān láo lèi le yí shàng wǔ
气越是炎热，蝉唱得越欢。劳累了一上午

de nóng mǐn hěn xiǎng hǎo hǎo de shuì ge wǔ jiào xiē xi yí xià kě chán cái bù gěi
的农民很想好好地睡个午觉，歇息一下，可蝉才不给

nǐ zhè ge jī huì ne tā men chě zhe hóu lóng jìn qíng de chàng zhe nà yì chéng bú biàn de
你这个机会呢！它们扯着喉咙，尽情地唱着那一成不变的

zòu míng qǔ
奏鸣曲。

yào shuō yě guài chán fēi cháng xǐ huān chàng gē jiǎn zhí shì dào le chí mí de chéng dù zhè yǔ
要说也怪，蝉非常喜欢唱歌，简直是到了痴迷的程度，这与

xìng yīn wèi wǒ jiā de zhōu wéi
性，因为我家的周围

dào zhè xiē shù shàng yòng tā men
到这些树上，用它们

lai suī rán wǒ shì
来。虽然我是

zhāo hu jiù shàn zì zàn
招呼，就擅自暂

zài gāo gāo de shù zhī shàng zhī dào wǒ shì
在高高的树枝上，知道我是





法布尔昆虫记

tā men de shēn tǐ gòu zào mì qiè xiāngguān xióngchán chì bǎng hòu bian de kōngqiāngzhōng yǒu gè xiàng bó yí yàng de yuè
它们的身体构造密切相关。雄蝉翅膀后边的空腔中有一个像钹一样的乐
qì zài tā de xiōng bù hái yǒu yí gè xiǎng bǎn zhè ge xiǎng bǎn kě yǐ tí gāo shēng yīn de qiáng dù chán de
器，在它的胸部还有一个响板，这个响板可以提高声音的强度，蝉的
gē shēng jiù kě yǐ chuán de gèng yuǎn xiē kě shì yīn wèi zhè ge xiǎng bǎn zhàn jù le hěn dà de wèi zhì suǒ yǐ
歌声就可以传得更远些。可是因为这个响板占据了很大的位置，所以
chán de qí tā qì guān bù dé bù jǐ zài xiá zhǎi de bù xiǎn yǎn de dì fang
蝉的其他器官不得不挤在狭窄的不显眼的地方。

jǐn guǎn xióngchán fēi cháng rè ài chàng gē yě hěn xī wàng tā de gē shēng néng dé dào dà jiā de xǐ huan
尽管雄蝉非常热爱唱歌，也很希望它的歌声能得到大家的喜欢，
kě shì tā de zhè zhǒng dān diào de míng chàng hěn nán yǐn qǐ rén men de xìng qù fǎn ér ràng rén men gǎn jué hěn fán
可是，它的这种单调的鸣唱很难引起人们的兴趣，反而让人们感觉很烦
zào dāng rán rén men yě hěn qí guài xióngchán chàng gē dào dǐ shì wèi le shén me ne zhè me duō nián lái tā men
躁。当然人们也很奇怪，雄蝉唱歌到底是为了什么呢？这么多年来它们
yì zhí yǔ wǒ zuò lín jū zài xià tiān cháng dá liǎng gè yuè de shí jiān li wǒ tiān tiān dōu néng tīng dào tā men de
一直与我做邻居，在夏天长达两个月的时间里，我天天都能听到它们的
gē shēng kàn dào tā men pā zài fǎ guó wú tóng de shù zhī shàng yǒu shí shì fū qī liǎng gè yǒu shí shì xǔ duō tóng
歌声，看到它们趴在法国梧桐的树枝上，有时是夫妻两个，有时是许多同
bàn zài yì qǐ nán dào chàng gē shì wèi le xī yǐn tóng bàn kàn lái yě bú shì yīn wèi tóng bàn jiù zài tā shēn
伴在一起。难道唱歌是为了吸引同伴？看来也不是，因为同伴就在它身
biān xǔ duō chán wǎng wǎng shì pái chéng yí duì pā zài shù gàn huò shù zhī shàng sì yì de huān chàng hòu lái wǒ
边，许多蝉往往是排成一队，趴在树干或树枝上肆意地欢唱。后来我
míng bai le chán chàng gē zhǐ shì chū yú rè ài zài gān zào ér mēn rè de xià tiān kàn zhe tài yáng yí diǎn diǎn
明白了，蝉唱歌只是出于热爱。在干燥而闷热的夏天，看着太阳一点点
xī chén xióngchán zhǎo ge xǐ huan de dì fang yì biān xī zhe shù de zhī yè yì biān chàng zhe zì jǐ xǐ huan de
西沉，雄蝉找个喜欢的地方，一边吸着树的汁液，一边唱着自己喜欢的