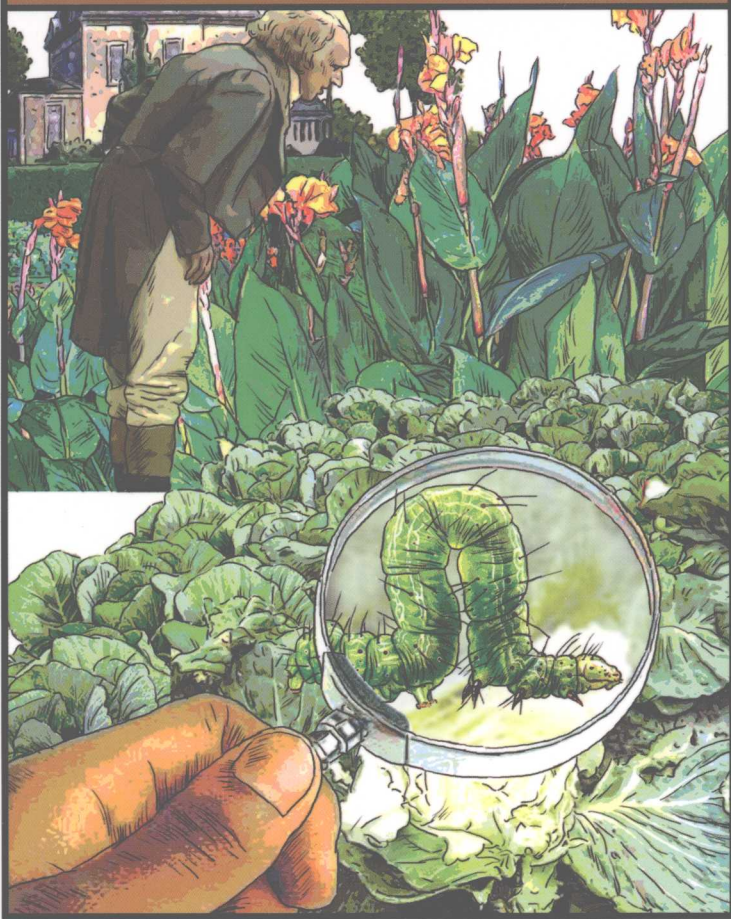




传世经典
必读文库

昆虫记

KUNCHONG.JI



凤凰出版传媒集团 江苏少年儿童出版社



少年版

传世经典

必读文库

昆虫记

KUNCHONGJI



原著 [法] 法布尔
改写 雷素

图书在版编目 (CIP) 数据

昆虫记 / (法) 法布尔原著; 雷素改写. —南京; 江苏
少年儿童出版社, 2007. 3

(少年版传世经典必读文库)

ISBN 978-7-5346-3830-5

I. 昆... II. ①法... ②雷... III. 昆虫学—少年读物
IV. Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 027763 号

书 名 少年版传世经典必读文库
——昆虫记
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏少年儿童出版社(南京市湖南路 47 号 210009)
网 址 <http://www.sushao.com>
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华书店集团有限公司
印 刷 南京通达彩印有限公司(六合区冶山镇 211523)
开 本 890 × 1240 毫米 1/32
印 张 8
版 次 2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5346-3830-5
定 价 11.00 元
(图书如有印装错误请向出版社出版科调换)

前言

《昆虫记》原著共有 10 卷。

正如法国戏剧家罗斯丹所说,“法布尔拥有哲学家一般的思,美术家一般的看,文学家一般的感受与抒写。”在《昆虫记》里,所有的虫子都不是孤立的存在,它们和人类一样,有着复杂的身体结构,有着微妙的喜怒哀乐,有着杰出的直觉和本能,为了生存,它们也坚忍不拔地与严酷的大自然做斗争——胜利和失败都一样惊天地、泣鬼神。它们虽然是渺小的生命,却充满了灵性。

本书在忠实原著的前提下,挑选了有趣的、重要的、具有代表性的又为中国小读者所喜闻乐见的昆虫,进行了编辑与缩写。我们舍弃了法布尔偏重于说理和论证的部分,主要突出每一种昆虫最具特点的生存技能与生活状态,在表现虫性的同时,反观人性。为了方便小读者们更好地阅读和理解,我们还为每一种昆虫添加了妙趣横生的副题,如“螳螂:天生杀人狂”“红蚂蚁:回家的路”。此外,为了帮助大家更好地了解法布尔和他的成长轨迹,本书将法布尔的《荒石园》列于书首,代为作者自序,将他的《遗传论》和《我的学校》改写为《本能就是天才》,列于书尾,代为跋。



作者简介

1823年12月22日,在法国南方阿韦龙省圣雷翁村的一户农民家中,一个叫若昂-昂利·卡西弥尔·法布尔的婴儿呱呱落地。他,就是日后大名鼎鼎的昆虫学家法布尔。

法布尔一生最大的兴趣尽在于探索生命世界的真面目,发现自然界蕴含着的科学真理,也因此得罪了不少生物学同行,还不得不与各种偏见和愚昧作斗争。他一贫如洗,被迫数次搬家,直到56岁那年才实现了自己的愿望,在沃克吕兹省的乡间小镇附近购得一处荒宅,把这里变成了研究昆虫的乐园。法布尔用当地普罗旺斯语给它取了个风趣的雅号——荒石园。在这里,法布尔不知疲倦地进行着各种各样的昆虫研究,把劳动成果写成一卷又一卷的《昆虫记》并在法布尔86岁高龄之际,完成了《昆虫记》的第十卷。

法布尔活到92岁,他是世界的骄傲。雨果称他为“昆虫界的荷马”。罗曼·罗兰称他为“掌握田野无数小虫子秘密的语言大师”。法国文学界曾以“科学界的诗人”“昆虫世界的维吉尔”等称号,推荐法布尔为诺贝尔奖候选人。遗憾的是,评委们还没来得及做出最后决议,这位以昆虫为琴弦拨响人类命运颤音的巨匠便与世长辞了。



目 录

蝉:自由的歌者	1
螳螂:天生杀人狂	13
红蚂蚁:回家的路	28
萤火虫:超级麻醉师	33
绿蝈蝈儿:漂亮的强盗	41
蟋蟀:乡村小提琴家	45
毛毛虫:列队虫和气象台	52
菜青虫:一场对生命的浩劫	66
绿蝇:腐尸清洁工	73
圣甲虫:为了粪球的竞争与合作	77
粪金龟:捍卫公共卫生	86
赛西蛱蝶:西绪福斯的父性本能	89
豌豆象:兢兢业业的税务官	96
天牛:预见未来的幼虫	101
大孔雀蝶:为了爱情的使命	106
小条纹蝶:恋人的气味	112
朗格多克蝎子:高手,还是高手	118
黄蜂:不可抗拒的命运	125



黑腹狼蛛:闪电毒手	137
彩带圆网蛛:八卦迷魂帐	145
步甲:装死专家	153
七星瓢虫:“淑女”也疯狂	159
石蛾:乘着潜水艇遨游	164
蓑蛾:穿衣第一,吃饭第二	169
恩布沙:爱好和平的“小鬼”	176
白额螽斯:远古的流风遗韵	182
砂泥蜂:外科大夫的手术	188
泥蜂:用苍蝇哺育孩子	196
切叶蜂:精通几何学的专家	204
欧洲栎象:耐心的钻探工人	209
蜡衣虫:妈妈育婴室	215
蚜虫:稀奇古怪的胎生虫	221
盔球角粪金龟:爱吃蘑菇的美食家	225
胭脂虫:糖浆小圆子	231
臭虫猎蝽:炸弹开路	236

附录:

荒石园(代导读)	244
----------------	-----



蝉：自由的歌者

1. 蝉和蚂蚁

传说造就名声。比如蝉，在昆虫世界里，还能有谁比它更出名？它是热情似火的歌者，对未来却缺乏远见，于是被蚂蚁极尽嘲笑。

拉封丹的这个寓言家喻户晓：整整一个夏天，蝉不做一点事情，只是终日站在树梢上歌唱，而蚂蚁则忙于储藏食物。冬天来了，当蚂蚁把储备的受潮食物放在太阳下晒时，一只饥饿的蝉前来乞讨，结果他遭到了难堪的待遇。

蚂蚁骄傲地问：“你夏天为什么不收集一点儿食物呢？”蝉回答道：“夏天我要歌唱，太忙了。”

“哈哈，你夏天唱歌吗？”蚂蚁毫不客气地回答，“好啊，那么你冬天可以跳舞了！”

最终，这只可怜的蝉饿死了。

这个寓言当然是造谣。蝉并不是乞丐，虽然我不得不承认，作为邻居，它们实在是太讨厌了。每到夏天，我门前两棵粗大的梧桐树的绿阴总会吸引成群成阵的蝉前来安家，从日出到日落，它们声嘶力竭地歌唱，那粗鲁的叫声汇成嘶哑的交



响乐，吵得我头昏脑胀。在这无休无止的鼓噪中，我根本无法思考。如果我不抓紧利用早晨的时间，这一天就算完了。

有的时候，蝉与蚂蚁也确实打一些交道，但是我知道，它们的关系与拉封丹的寓言所说的刚刚相反。蝉从来不需要依靠别人的施舍生活。它从不到蚂蚁门前去乞食，相反的倒是蚂蚁，虽然它把一切可以食用的东西都囤积起来，可有时候还会饥肠辘辘地去向蝉哀求。我说的是哀求吗？不，这还不确切，因为有借有还从来不是蚂蚁的习惯。它剥削蝉，掠夺蝉，简直就是一个强盗。

还是让我来把这个抢劫的过程解释清楚吧，这是一个历史疑难问题，至今没人弄明白。七月的午后，热浪滚滚，让人窒息。我们这里的昆虫如同受难的平民，干渴难忍，打不起精神，它们失望地在已经枯萎的花朵上转悠，徒劳地寻找一点点能够解渴的汁液。可蝉却对这水荒一笑了之，它尖尖的嘴像一种微口径钻孔器，刺进自己饮之不竭的酒窖。它停在一根灌木的树枝上，一边不停地唱歌，一边在坚硬光滑的树皮上钻孔。它纹丝不动，聚精会神，完全沉浸在歌唱和琼浆之中。

假如我们多看一会儿，就可以看到意外的悲惨事件发生。因为邻近有许多口干舌燥的昆虫在游荡，它们大都是黄蜂、苍蝇、天蛾、珠蜂、金匠花金龟子等，而最多的则是蚂蚁。很快，它们就发现了蝉用嘴挖出的井里流出的浆汁，于是纷纷跑去舔食。

体型较小的昆虫，为了靠近泉源，就偷偷地钻到了蝉的肚子底下，而蝉实在是太温厚老实了，它很大方地撑起身子，让这些小家伙过去。体型较大的昆虫则不耐烦地跺着脚，飞快抢到一口就赶紧跑开，蹿到邻近的枝桠逛一圈。当它再转回



头来时，便有些胆大妄为了——它忽然就成了强盗，想把蝉从井边赶走。

在这伙强盗中，最不肯罢休的要算蚂蚁了。我曾见过它们紧咬蝉的腿脚，拖住它的翅膀，爬上它的后背，抓挠它的触须，甚至有一次一个凶悍的强盗，竟然在我的眼皮底下抓住蝉的吸管，想把它拔出来。

就这样，庞然大物的蝉被这群强盗侏儒们搅扰得失去了耐心，不得已抛开自己所钻的井。它向这些拦路抢劫者撒了一泡尿就悄然逃走了。可是蚂蚁对这极端的蔑视根本不放在心上，因为它们的目的已经达到，成了这口井的主人。不过这口井失去了使其转动的水泵，也干得很快，浆汁立刻被吸光，过早地干涸了。

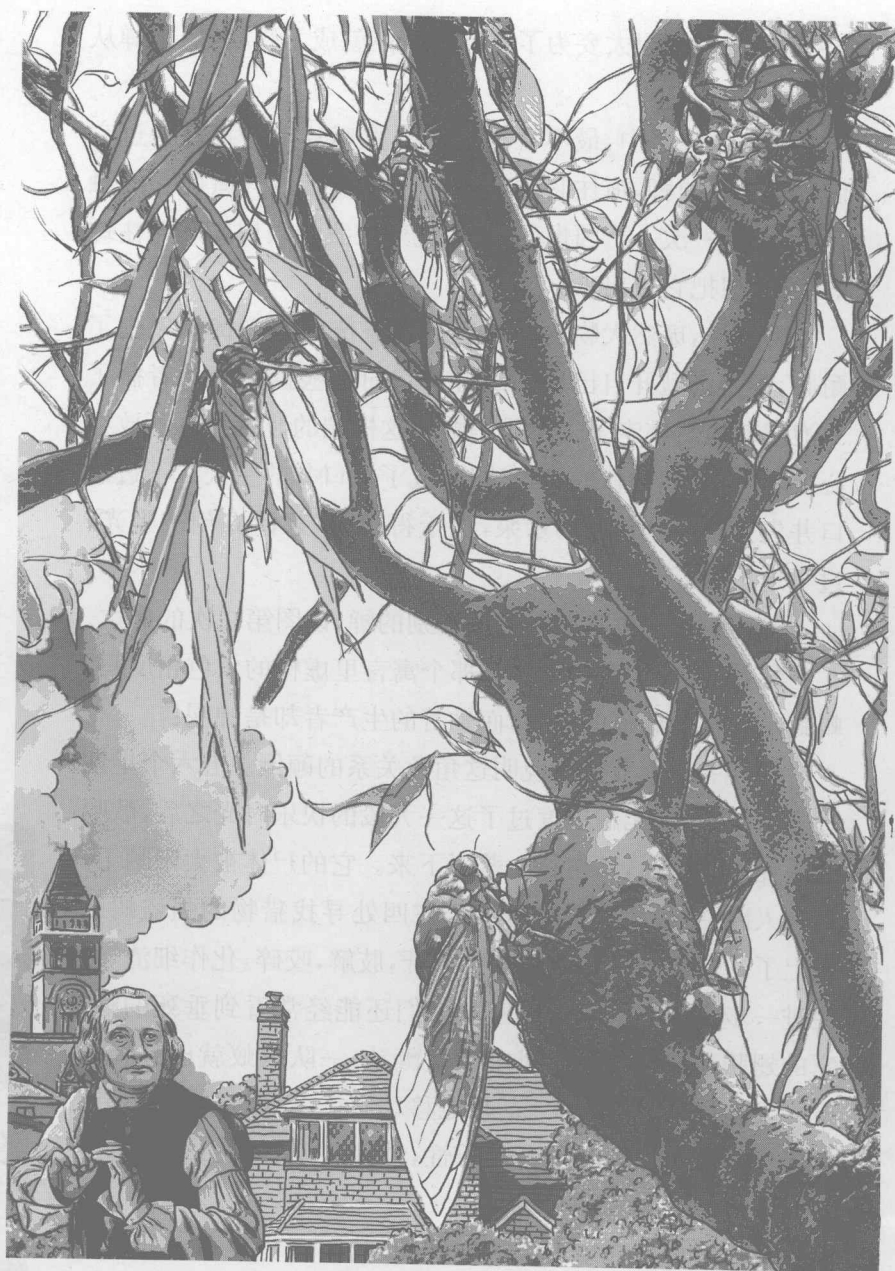
于是蚂蚁们再找机会去抢劫别的蝉，以图第二次的痛饮。

你看，真正的事实不是与那个寓言里虚构的角色相反吗？蚂蚁是顽强且霸道的乞丐，而勤苦的生产者却是蝉呢！

另外一个细节更能说明这角色关系的颠倒。五六个星期过去了，在无忧无虑地度过了这一大段的快乐时光之后，歌唱的蝉耗尽了生命，从树枝上落了下来。它的尸体被太阳晒干，被行人践踏，最后被每时每刻都在四处寻找猎物的强盗蚂蚁碰上了。它们将这丰盛的食物撕开，肢解，咬碎，化作细渣，以便进一步充实它们的储藏室。人们还能经常看到垂死的蝉，它的翅膀还在尘土和轻风中微微颤动，一队蚂蚁就已经在一下一下地拉拽，一点儿一点儿地移动它了。这时的蝉真是悲惨无比。蚂蚁这个肉食者的习性，体现了两种昆虫之间的真正关系。

我有很好的环境可以研究蝉的习惯，因为我与它们生活





在一起。七月来临,它们就占据了我屋子门前的那棵树。屋里,我是主人;门外,它就是最高的统治者了。不过它的统治实在是吵吵嚷嚷、气焰嚣张,让人很不舒服。

夏至的时候,第一批蝉出现了。在有太阳光普照又被行人踩得很结实的小径上,出现了好些圆孔,与地面相平,大小约如人的手指。那是地洞的出口,蝉的幼虫就是通过它们从地底下爬出来完成蜕变的。蝉的幼虫有非常锐利的工具,可以按需要穿透泥沙和干土,它们尤其喜欢从最坚硬和干燥的地方钻出来。

六月的最后几天,我开始勘探那些地洞。地面很硬,我不得不用镐来挖掘。洞口是圆的,直径差不多两厘米半。让人奇怪的是,洞口周围一点杂物也没有,包括泥土。大多数的掘地昆虫,例如屎壳郎,总在它的洞巢外面放一堆土。这大概是由于它们工作方法不同的缘故。屎壳郎的工作是从地面开始的,所以把掘出来的泥土堆积在地面;但蝉的幼虫是从地底下钻出来的,不可能把土堆到门前,因为这门还没有造好。

蝉的隧道大都深达四十厘米,畅通无阻,我试图寻找在挖掘隧道时产生的泥土,但事实证明这不过是徒劳;任何地方都看不到一点土堆。洞底是个死胡同,形成一个略微宽敞的小穴,四壁平坦,从地洞的深度和直径来看,挖出的土方应该有两百立方厘米左右。这些泥土都搬到哪里去了呢?为什么墙壁不会坍塌下来呢?

让我们观察刚刚爬出地洞的幼虫。它们几乎总是或多或少地沾着泥浆,有时干一点,有时湿一点,爪子则像是戴着泥手套,背上也满是黏土。它就像是通阴沟的人,刚刚搅完泥浆,可它们又明明是从非常干燥的土里钻出来的。



我把一只正在建造通道的幼虫挖了出来。这只幼虫的体色比它们出洞时要白得多,也更大。它的身体胀满了液体,就像得了水肿病一样,只要用手指抓住它,它的尾部就立刻渗出一一种透明的液体,将整个身体浸湿。这种由肠子排出的液体,会不会是分泌出的尿液?或者仅仅是吸收树汁的胃消化后的一种残汁?我不敢肯定,为了说起来方便,我就权且称之为尿液。

这尿液就是谜底。蝉的幼虫在前进和挖掘的过程中,把尿液洒进粉状的泥土上,将它变成泥浆,然后立刻用肚子把泥浆压在洞壁上粘紧。泥浆渗进粗糙地面的缝隙里,调得最稀的渗得最快,余下的被压紧、夯实,填进空余的空间。它的举止简直像一个矿工或是铁路工程师一样严谨、踏实:一条宽敞的通道就这样形成了,没有产生一点土渣。

可是问题又产生了。即使幼虫浑身充满了水,也不够把地道里所有的泥土全都弄湿,拌成易于压缩的泥浆。它体内的水需要随时补充。到哪儿补充?又怎么补充?我想我知道的。

挖洞的幼虫在刚开始建设未来通道的时候,就有意寻找附近有新鲜树根的地方开工。它让树根露出一小段,其余部分刚好嵌在壁上,不至于突出太多。墙壁上这个有生命的地方就是水源,只要需要,幼虫的尿袋就能在这里得到补充和更新。

幼虫一旦钻出地面,地洞就被废弃了。它在洞口四周徘徊,寻寻觅觅。它在寻找一个空中支点:一棵小荆棘,一丛百里香,一株禾本植物或者一棵灌木。它找到了,于是就爬上去,用前足的爪紧紧地握住,头朝上,丝毫不动。



它要蜕壳了。外层的皮开始从背上裂开，淡绿色的身体露出来。几乎与此同时，前胸也裂开了，眼睛的横罩开裂，露出红色的眼睛。头先出来了，接着是吸管和前腿，最后是后腿与翅膀。此时，除了尾部，蝉的身体已完全自由了。

最后，它要表演一种奇怪的体操了。它先以尾部为支点，垂直翻一个跟头，让脑袋朝下，身体腾起在空中，这时胸甲胀裂，花纹满布的翼向外伸直，竭力张开。紧跟着，它又用一种差不多看不清的动作，尽力将身体翻上来，头朝上，前爪钩住它的空皮，把身体的尾端从壳中轻轻拉了出来。

现在，它趴在树枝上，翅膀沉重、湿润，像玻璃一样透明，上面有嫩绿色的脉络。前胸和中胸勉强带点棕色。身体的其他部分呈淡绿色，有些地方微微发白。蝉蜕壳的速度很快，大约只要半个小时。这个刚刚获得解放的蝉，还十分孱弱。它那柔软的身体，在还没具有足够的力气和漂亮的颜色以前，必须在日光和空气中好好地沐浴一番。它只用前爪钩住旧壳，微风吹过来，便摇摆得厉害。它仍然脆弱，身体还是绿色的。

可是很快，它的颜色开始变化。随着日光的照射，绿色不断变深，直到变成棕色。

幼虫蜕变成蝉的速度很快。假定它在早晨九点钟挂上树枝，大概在十二点半，它便弃下它的旧壳飞去。那壳挂在枝头，随风飘荡，有一两个月之久。

蝉从洞里爬出来两到三周以后，也就是七月中旬，就开始产卵。

普通的蝉喜欢把卵产在干枯的树枝上。它选择最小的枝，粗细大都在枯草与铅笔之间。这些小枝干，垂下的很少，常常向上翘起，并且差不多已经枯死了。



蝉找到适当的细树枝，即用胸部尖利的工具，把它刺上一排小孔——这样的孔好像是用针斜刺下去的，把纤维撕裂，使其微微挑起。如果它不被打扰与损害，在一根枯枝上，常常被刺成三十或四十个孔。

它把卵就产在这些小孔里。这些小穴是一种狭窄的小径，一个个地斜下去。每个小穴内，普通的约有十个卵，所以总数约有三百或四百个。

这真是一个多子多孙的家庭。它之所以产这么多卵，是为了防御一种特别的危险，即当遇到敌人的时候，可以依靠其庞大的成员数来避免灭顶之灾。经过多次的观察，我才知道这种危险是什么。

当蝉沉醉在母亲的工作中，将卵一一安放到位时，会有一种完全不起眼的小飞蝇，偷偷潜来屠杀这些新鲜的卵。这是一种小蜂科昆虫，四到五毫米长，全身乌黑，触须多节，它们和蝉一样，腹部也有穿刺工具，位于身体下面靠近中部的地方，伸出来时和身体成直角。它们的身体实在太小了，相比之下，蝉简直是庞然大物呢！只要蝉抬腿一踩，就可以把它们轧扁，可是它没有。

也许是它产卵的时候太专注了，或者它的天性太善良憨厚，它面对这些侏儒，竟然毫不还击！我曾见过三只小飞蝇顺序地排列着，同时掠夺一个倒霉的母蝉。那真是一场灾难，它们跟在蝉的身后，待在蝉的脚下，其中一只用刺针插进蝉卵，另外两只等待下一窝蝉卵排出的时机。

母蝉刚在一个卵穴里产完卵，便爬到稍微高一点的地方钻下一个洞。三个侏儒强盗中的一个，立刻赶到蝉刚离开的地方——它几乎就在庞然大物的爪子底下，可是它却毫无惧



色，好像在自己的家里完成一项值得称道的任务——它伸出刺针，刺进排成一行的蝉卵。

蝉刚刚产完又一窝卵，另一只飞蝇，就是落在后面没捞到活儿干的那只，立即接替了蝉的位置，给蝉卵接种上自己那毁灭性的疫苗。当雌蝉最终飞走，它的大多数卵穴就这样接纳了外族的卵。飞蝇的卵抢先孵化成幼虫，取代蝉的后代，每一条幼虫占据一个卵穴，穴里的大约十二颗蝉卵就成了它的食物，把它喂得饱饱的。

几世纪的悲惨经验，这可怜的蝉仍然毫不吸取教训。它的大而锐利的眼睛，并非看不见这些可怕的强盗鼓翼其旁。它当然知道有小飞蝇跟在脚后，然而它仍然无动于衷，听之任之。它要轧碎这些侏儒是非常容易的，不过它竟不能改变善良的本能，解救它的家族以免遭破坏。

从放大镜里，我曾见过蝉卵的孵化过程。开始很像极小的鱼，眼睛大而黑，身体下面有一种鳍状物，由两个前腿连在一起组成。这种鳍有些运动力，可以帮助幼虫冲出壳外，并且帮它走出有纤维的树枝，而这恰恰是比较困难的事情。

鱼形幼虫到卵穴外后，立刻把皮蜕去。但蜕下的皮会形成一种线，幼虫依靠它附着在树枝上。它在未落地以前，就在这里进行日光浴，用腿踢着，试试自己的精力，有时则又懒洋洋地在绳端摇摆。

等到触须自由了，可以左右挥动，腿可以伸缩，在前面的能够张合其爪，身体悬挂着，只要有一点微风，就摇摆不定，在空气中翻跟头。我所看到的昆虫中再没有比这个更为奇观的了。

不久，它就落到地面上来。这个像跳蚤一般大小的小动



物，在它的绳索上摇荡，以防在硬硬的地面上摔伤。它的身体也渐渐地在空气中变硬。现在，它开始投入到严肃的生活中去了。此时，它仍然面临着千重危险：只要有一点儿风，就能把它吹到硬的岩石上，或车辙的污水中，或黄沙上，或粘土上。这个弱小的动物，如此迫切地需要藏身，所以必须立刻钻到地底下寻觅藏身之所。

天气是冷起来了，迟缓一些就有死亡的危险。它不得不四处寻找软土，毫无疑问，它们之中有许多在没有找到合适的地点之前就死去了。

最后，它寻找到适当的地点，用前足的钩耙挖掘地面。从放大镜中，我看见它挥动斧头向下掘，并将土抛出地面。几分钟后，土穴完成，这个小生物钻下去，埋藏了自己，从此不见踪影。

未长成的蝉的地下生活，至今还是个未发现的秘密。我们所知道的，只是它在地下生活了许多年。此后，日光中的歌唱却不到五个星期。

四年黑暗的苦工，换来一个月在阳光中的欢乐，这就是蝉的生活。我们不要再责备蝉儿发狂般的高声歌唱了。因为它在黑暗中掘土四年，现在忽然穿起漂亮的外套，插上了能与鸟儿媲美的翅膀，在温暖的日光中沐浴着。无论它的音钹有多响，也永远不足以歌颂它的如此难得而又如此短暂的幸福。

2. 蝉的歌唱

蝉生来就是歌唱的，这几乎就是它的使命。

它翼后的空腔里带有一种像钹一样的乐器。它还不满足，还要在胸部安置一种响板，以增加声音的强度。的确，有

