

JEAN-HENRI FABRE

# SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

ÉTUDES SUR L'INSTINCT ET LES MŒURS DES INSECTES

[ 法 ] 法布尔 著

# 昆 虫 记

卷 七

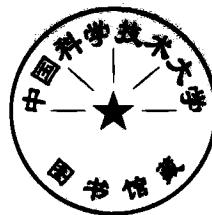
吴模信 译 花城出版社



TOMOLOGIQUES

昆 虫 记

卷 七



[ 法 ] 法布尔 著

吴模信 译

## 图书在版编目(CIP)数据

昆虫记/(法)法布尔著;梁守锵等译 . - 广州:花城出版社,  
2000.12

ISBN 7-5360-3359-1

I. 昆 ... II. ①法 ... ②梁 ... III. 昆虫学 - 普及读物  
IV. Q96 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 48390 号

## 昆虫记

(全译本·卷七)

[法] 法布尔 著

吴模信 译

\*

花城出版社出版发行

(广州市环市东路水荫路 11 号)

广东新华发行集团股份有限公司经销

南海彩印制本厂印刷

(南海市桂城叠南)

850×1168 毫米 32 开本 10.5 印张 1 插页 250,000 字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—6,000 册

ISBN 7-5360-3359-1/Q·1  
(共 10 卷) 定价:138 元 (本卷定价:13.80 元)

如发现印装质量问题,请直接与印刷厂联系调换



## 目 录

- 第一章 大头黑步甲/1
  - 第二章 装死/13
  - 第三章 催眠状态 自杀/25
  - 第四章 老象虫/38
  - 第五章 色斑菊花象/50
  - 第六章 熊背菊花象/67
  - 第七章 植物性本能/77
  - 第八章 象态橡栗象/86
  - 第九章 榛子象/102
  - 第十章 杨树象/115
  - 第十一章 葡萄树象/125
  - 第十二章 其它卷叶象/135
  - 第十三章 黑刺李象/147
-

- 165/第十四章 叶甲  
175/第十五章 叶甲(续)  
186/第十六章 白沫叶蝉  
199/第十七章 锯角叶甲  
210/第十八章 锯角叶甲(卵)  
219/第十九章 水塘  
232/第二十章 石蛾  
250/第二十一章 蓖蛾 产卵  
267/第二十二章 蓖蛾 保护层  
283/第二十三章 大孔雀蝶  
302/第二十四章 小阔条纹蝶  
315/第二十五章 嗅觉



## 第一章 大头黑步甲

打仗这个行当对精明强干的人来说，也不是件干起来得心应手、驾轻就熟的事。瞧瞧步甲这个昆虫族类中狂热的喜好打斗的家伙吧。它会干什么呢？在技艺方面，它一窍不通。然而，这个荒唐愚蠢的刽子手穿上它那件齐膝紧身外衣的时候，倒也相貌堂堂、雍容华贵。它身体闪着黄铜色、金色以及佛罗伦萨铜色的光辉。如果它穿上黑色衣服，就衬以闪着紫晶光泽的衣袍折边。它的鞘翅装配成护胸甲，戴着有凸纹和凹进斑点的小链条。

此外，步甲容貌俊美、身材苗条、杨柳细腰，在我收集的昆虫中大名鼎鼎。然而，这只不过是为了供人观看而已。它是个疯狂的刽子手，仅此而已。让我们别对它有更多的要求。古代的贤哲把大力神海格立斯描绘为长着傻瓜脑袋的家伙。的确，如果这个神仙只有一身猛劲蛮力，那么，他的优长就不怎么大了。步甲的情况就是这样。

看见它装饰打扮得这样富丽堂皇，谁还不愿意把它当成一个非常好的研究对象呢？这个对象，正如地位卑微的普通人对我们大谈特谈的那样，很值得写进故事里。但是，我们可别期待这个凶恶残忍、掏肝挖心的家伙身上有任何值得写进故事里的东西。

不难看到，这个昆虫海盗是怎样干它的那个勾当的。我用一只铺着一层新鲜沙土的笼子饲养它。散布在笼里土地表面的几块陶瓷碎片充作岩石下面的隐藏处，一丛插在

笼子中央的细草形成一片草地。住在这儿非常惬意。

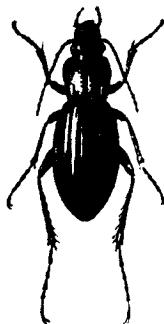
三种昆虫组成了这儿的居民。它们是：粗俗的园丁——金步甲，它是园子的常住主人；难于对付的高丽亚绥斯黑步甲，体色深暗，强壮有力，它是墙脚下野草茂密的矮树丛中的探险者；稀有的紫红步甲，它们用具有金属光泽的紫罗兰色把自己乌黑的鞘翅围绕起来。我用蜗牛喂养这些居民，其中一部分蜗牛的甲壳已被我摘掉。

这些步甲先是乱糟糟地蜷缩在陶瓷碎片下面，接着就向可怜的蜗牛奔来。蜗牛先绝望地伸出触角，然后缩回。三只、四只、五只步甲同时先把蜗牛带有钙质微粒的外套膜上鼓出下垂的肉吃个精光。这是它们最喜爱的美味。它们用上颚——结实坚固的钳子，突然在涎沫中把一片碎肉拉来扯去，拔了出来，最后退到一边，从容不迫、惬意惬意把这片肉吞下肚子。

这时，一只步甲的爪子湿淋淋的，布满黏性液汁，把沙粒粘住。这样它就穿上了沉重的、妨碍行动的护腿套。对这玩意儿，这只昆虫倒也并不在意。它的身子变重了，跌进泥坑。然后，它踉踉跄跄、跌跌撞撞，回到捕获物那儿去取去另外一片肉。它以后还打算把自己的靴子擦亮呢。另外一些步甲静止不动，就地没命地吃起来，身子前部全都被涎沫浸湿。大吃大嚼持续了整整几个小时。

当这些吃喝的家伙鼓胀起来的肚子托抬起它们的鞘翅，让尾巴根裸露无余时，它们才离开了捕获物。

高丽亚绥斯黑步甲比别的步甲更喜欢阴暗的隐蔽角落。它们离开其它步甲，单独结成团伙，把蜗牛拖进陶瓷



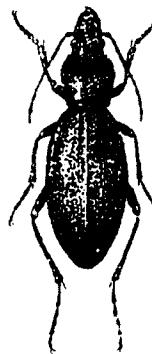
金步甲

碎片下面的巢穴，在那儿大家一块儿安安静静地肢解这只软体动物。它们很喜欢蛞蝓，因为蛞蝓比蜗牛容易肢解。蜗牛的身体有甲壳保护。它们认为小壳螺的肉美味可口。这种螺在脊梁骨的后端有块轮廓像弗里吉亚帽子那样的钙质鳞片。野味肉很硬，涎沫较少，味道略微逊色。

我打碎一只蜗牛的甲壳，让它失去保护。于是好斗的家伙贪得无厌，饱餐了这只蜗牛。这本来没有丝毫可以自豪的地方，但却显示出了金步甲的大胆妄为。我让一个粗俗的园丁金步甲饿了几天肚子，使它的食欲旺盛起来。我给这个园丁一只活蹦活跳的松树鳃角金龟。和这个园丁相比，这只松树鳃角金龟是头巨兽，是狼面前的一头牛。

这只肉食虫子不怀好意地在这只温和虫子的周围转来转去，伺机而动。它向前冲去，但又迟疑不决，于是向后退缩，接着又卷土重来。现在，巨人被打翻在地。金步甲肆无忌惮，拼命啃咬巨人的身体，搜索它的肚腹。它把自己的半个身子扑到肥胖的鳃角金龟身上，并且摘取它的五脏六腑。这个场景如果发生在较高级的社会，真会使人害怕得身上起鸡皮疙瘩。

我让这个开膛剖腹者去参加更困难重重的猎物争夺。这一次，猎物是只葡萄根蛀犀金龟，一种像犀牛一样强壮结实的虫子。据说它在自己的甲胄的掩护下，是个不可战胜的巨人。然而，我们的这个昆虫搏斗者却对这个身披盔甲、头上长角的巨人的弱点即鞘翅保护的薄皮了若指掌。进犯者在多次攻击被击退后，仍然接二连三地不断进攻，终于稍微撬起了对手的护胸甲，把头钻到了那下面。一旦



黑步甲

这只步甲钳子般的鳌刺在对手脆弱的皮上打开一个切口，这只犀牛似的虫子就完蛋了。不久以后，这个庞然大物就只剩下一副可怜兮兮的空骨骼了。

谁想去看一场更加凶狠残酷的斗争，那就去向告密广宥步甲提出这个要求吧。这种昆虫在我们的食肉类昆虫中，仪容最漂亮，服饰最华丽，身材最魁梧。步甲中的这位王子是斩杀毛虫的刽子手，即使臀部长得最壮实的毛虫也不能使它有半点儿畏惧之心。

告密广宥步甲同大孔雀蝶毛虫的搏斗很值得一看。但是，目睹这样一幕惨剧，实在令人感到非常扫兴。被捅破肚子的大孔雀蝶毛虫不断扭动身子，突然一下把这个匪徒托起，让它跌倒。但它朝上朝下，都总无法使这个匪徒松手。地上撒散开来的一堆绿色肠子不停地抽动。杀得发狂的屠夫顿着脚，在毛虫可怕的伤口流血处大口喝饮。这就是这场战斗的简要叙述。假如昆虫学没有让我看到别的景象，我会舍弃昆虫而不会感到一丝一毫遗憾。

第二天，给这个吃得饱饱的家伙提供绿色蝈蝈儿和白面螽斯吧。这两种虫子都有强劲有力的下颌，都是需要认真对付的敌手。马上就要开始一场对这些大腹便便的虫子的屠杀，一场和前一天那场同样狂热的屠杀了。继这场屠杀之后，告密广宥步甲又开始了对松树鳃金龟和对葡萄根蛀犀金龟的屠杀。它屠杀时采用步甲惯用的残酷策略。它比步甲更加了解身穿护胸甲、有鞘翅掩护的虫子的弱点。只要供给它任凭它杀戮的虫子，杀戮就会持续下去，因为这个饮血的家伙贪得无厌、欲壑难填。

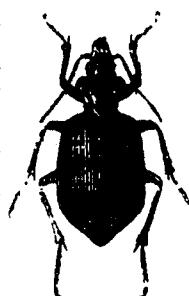
刺激性强烈的气味伴随着这场疯狂的杀戮。步甲制作具有腐蚀性的液汁。高丽亚绥斯黑步甲向抓捕它的人喷射一种酸性喷液。告密广宥步甲用药物的怪味让足趾臭不可

闻。某些昆虫，擅长使用爆炸物，像用火枪射击那样，燃烧来犯者的胡须。

这些昆虫是腐蚀剂的制作者、使用苦味酸盐的炮手、掷炸药的投弹手，全都凶狠残暴，具有打仗的天赋。但是，它们除了屠杀以外，还会干别的什么吗？什么也不会。什么技艺、什么行业都一窍不通。即使处于幼虫时期也是这样。它们的幼虫也像成虫一样，整天在石头下面东游西逛时就想着为非作歹。然而，我今天受到某个需要解决的问题吸引，却宁可同这些愚蠢的好战的家伙打交道。事情是这样的：

您刚刚无意中看见这只或者那只昆虫。它享受太阳赏赐的至福，在小树枝上一动不动。您把手抬起，张开，准备扑下抓住它。您刚刚摆开架势，它就落下。这或者是只鞘翅像护胸甲那样装在身上的虫子。它把翅膀从它们的鞘盒里抽出时，动作慢慢吞吞。这或者是只肢体不全的虫子，它没有翅膀的薄膜。它不能马上逃走，于是掉落。您在草丛中寻找它往往会觉得白费力气。如果您找到它，就会发现它仰卧在地，爪子蜷缩，一动不动。

据说，它装死。为了摆脱困境，它施诡计，要花招。它当然不认识人。在它那个小小的天地里，我们算不了什么。我们的孩子捕捉它也好，学者捕捉它也好，这对它又有什么要紧呢？它丝毫不在意昆虫搜集者和他的大头钉。但是，它通常知道危险。它惧怕它的天敌——食虫鸟类，鸟啄一下就会把它吞下肚子。它为了迷惑进犯者，朝天躺着，把爪子收缩起来装死。在这种情况下，鸟或者别的迫



告密广宥步甲

害者就会不屑于理睬它。它于是保住了性命。

根据有人肯定的说法，这只突然被人撞见的昆虫就是这样进行思考的。这个花招很久以来就广为人知。以前有两个伙伴，因为一文不名，走投无路，便在还没有捕到熊以前就把熊皮预先卖掉。这一次他们的境遇突然逆转，于是不得不赶快逃命。其中一个奔逃时失足跌倒了，于是他躺在地上屏住呼吸装死。熊来到他身边，把倒在地上的人翻来翻去，用爪子和鼻孔试测他，嗅他的面孔。它说：“他已经发臭了。”于是转身离去，不再回头。这头熊真是天真幼稚至极。

鸟可不上这种粗陋笨拙的计策的当。在这个发现一个窝就是一桩独一无二的大事的至福时代，我从来没有看见过我的麻雀、我的翠鸟因为一只蝗虫一动不动，因为一只苍蝇已经死去，而拒不捕食它们。任何乱奔乱跑的、可供一口吃下肚子的昆虫，只要新鲜味美，都会被欣然接受。

事实上，在我看来，昆虫如果依靠死亡的外貌来逃避厄运是大大打错了算盘。鸟儿比寓言里的熊更加深思熟虑，行事谨慎，用它那敏锐的眼睛马上就能识破欺诈行为，不会对它不理不睬。而且，如果这只虫子虽然的确已经死亡，但仍然新鲜，鸟儿少不了也要啄它一下。

假如我考虑到昆虫的奸诈狡猾行为会引起什么样的严重后果，一些更加紧迫的怀疑就会涌上我的心头。民间说法是：这只虫子装死。这种说法很少注意掂量它的字眼的价值。学者重复民间的说法：这只虫子装死。这种说法很幸运，竟然在昆虫那儿找到了阴云迷雾中的几片理性的青天。这种说法一方面太欠思考，另一方面又过分倾向于理论上的奇思怪想、共同一致，到底有什么真实可信的东西呢？

逻辑推理的论据是不够的，必须让实验来说话。只有实验才能给人确切可靠的答案。但是，在昆虫当中，首先去找谁呢？

我回忆起一件事来。这件事要追溯到四十年前。那一次我对自己在大学里新近取得的成绩感到十分满意。我从图卢兹回家途中，在塞特歇脚。我刚刚在图卢兹通过了自然科学学士学位考试。这时再去观察海边的植物区系，时机真是千载难逢，非常之好。短短几年前，这个区系在令人赞叹的阿雅克修海湾附近令我心花怒放、欣喜若狂。对这样的良机如果不加利用，真是愚不可及。学位并没有授予人故步自封，不再学习的权利。如果一个人真正激情满怀，他就会终生是个小学生，只不过不是书本的小学生，而是世间事物这个规模巨大的、知识永不枯竭的学校的小学生。

于是七月的一天，在黎明拂晓的清凉和宁静中，我在塞特的海滩上采集植物标本。我第一次采集到高山钟花。这种花儿在浪花拍击的岸边拖着它那碧绿发亮的细叶带子和玫瑰红的钟形花朵。扁平蜗牛，一种奇怪的蜗牛，把身体缩进它那扁平、富于流线型的白色壳里，成群结队在禾本科植物上小睡。干燥的流沙露出一列列长长的痕迹，使人想起小鸟在雪地上留下的足迹，它只不过缩小了些，并且以另一种样式显现出来。在我的孩提时代，这些足迹曾经使我愉快、激动和兴奋。而今这些痕迹意味着什么呢？

我跟踪这些痕迹，就像猎人跟踪新猎物一样。我每次到达这些痕迹的终点就挖掘，在地下不深的地方搜寻一种漂亮的步甲。我差不多只知道它的名字。这就是大头黑步甲。

我让这只虫子在沙上行走。它一模一样地再现了引起

我注意的那些足迹。正是它在夜间寻找猎物时用爪子标出了这些足迹。天亮以前，它回到窝里。现在什么也没有显露出来。

它的另一个生活习性的特点使我非注意不可。这只虫子——受到烦扰就仰卧在地上，长时间纹丝不动。其它昆虫——这方面的粗浅研究的对象，过去还从来没有向我显示过这样的顽固坚持，不动一动。这个细节深深铭刻在我的记忆里，以致四十年后，当我想试验在装死技术方面是行家里手的昆虫时，便会立刻想起黑步甲来。



一个朋友从塞特的海滩给我送来一打黑步甲。就是在这个海滩上，我曾经由这种灵巧的装死者伴随度过了一个美妙的早晨。这次它们乱糟糟地同一些皮麦里虫来到我这儿，状态极好。后者是它们在海岸沙地上的同胞。这群可怜的皮麦里虫，很多肚子被剖开，身体被掏空，另外一些则缺肢断爪，身上没有伤痕的寥寥无几。

大头黑步甲 对这些步甲，狂热的猎手，必须有所预计。在从塞特到塞里昂的旅程中，在装载它们的盒子里发生了悲惨事件。黑步甲把和平的皮麦里虫当作佳肴美食，敞开肚皮大吃大嚼。

我从前在同一个地点所跟踪的足迹，就是它们夜间巡查的证据。从外表面，这是在寻找猎物，寻找大腹便便的皮麦里虫。这种虫子的全部防御物是一副由粘连起来的鞘翅组成的盔甲。但是，这样的护胸甲在抵抗海盗凶狠的钳子时又能顶什么用呢？

的确，沿海地区的这类步甲是粗暴的猎人。它身体漆黑发亮，像只煤玉首饰，腰部极度紧缩使得它的身子几乎

一分为二。它的进攻武器是一双异常有力的螯。在我们的昆虫中，没有一种的大颚的力量能够与之匹敌，只有鹿角锹甲例外。这种昆虫的工具配备得更好，或者说得准确些，装饰得更好；因为这个橡树的主人那像鹿角似的螯是雄性的装饰品，而不是用来作战的甲胄。

强暴凶狠的步甲——皮麦里虫的剖腹者，对自身的力量心中有数。如果我把它放在桌子上，骚扰它，它就立刻摆出一副防御的架势。它把身体弯向前部的短爪，成为弓形。这副前爪有像挖土耙子那样的细齿。可以说，它紧缩身体，几乎把身体折散为两截。这种紧缩动作使它前胸以后的部分好像分裂开来。它高傲地重新抬起身体的前半部。它宽阔的胸廓长得像心脏。它的脑袋硕大无朋。它尽量张开它那吓人的螯。这时它令人望而生畏。它进一步摆出架势，敢于向刚刚碰触它的指头冲来。我当然是它轻易吓服不了的对象。我在摆弄它以前，再三考虑，注意观察。

我把外来的虫子部分安顿在金属钟形网罩下，部分安顿在短颈大口瓶里。这两个器皿都铺上一层沙土。每只虫子立刻为自己挖洞。它们用劲弯下脑袋，用聚拢成像铁鎬那样的大颚尖猛力刨土、翻地、挖穴。它们前爪张开，爪上有钩，把挖出的泥屑聚拢成一抱。这一抱泥粉被向后推到外面，这样就在小而脏的家门口耸立起了一个鼠丘。这个住所迅速加深，并且通过一道缓坡到达短颈大口瓶的底部。

黑步甲在纵深方向停止劳作后，转而朝着玻璃内壁干起活儿来。它在水平方向劳作，直到使这项工程总共增加了三分米为止。

它挖的这条地道几乎全部布设在玻璃瓶的直接掩护

下。这倒对我在家里密切注意跟踪昆虫的活动情况非常有用。我如果想观察这只黑步甲在地下的活动情况，只需稍稍抬起我小心用来盖住短颈大口瓶的不透明的笼罩就行了。这样可以让虫子避开使它们感到厌烦的光线。

黑步甲认为住所已经够长时，便回到进口处。它对这个地方比对别处加工得更加仔细。它把这个进口修造成漏斗形——一个倾斜度不断变化的深坑。这是个与蚁蛉的火山口形口子同样大小的，但更加质朴的口子。这个口子倾斜延伸，维护良好，没有一星半点儿崩塌的泥土碎屑。在斜坡下部是平坦的地地道前厅。搏斗者黑步甲平时就在那儿一动不动，钳爪半开，等待时机。

有什么东西发出轻微的声响。这是我刚才带进来的一头猎物——一只蝉。这可是一道奢侈的菜肴。半睡半醒的设陷阱捕猎者黑步甲立刻醒来。它摇动它那因垂涎欲滴而微微颤抖起来的触须。它小心翼翼，一步一步爬上斜面上部。它朝外面张望了一下，看见了这只蝉。

黑步甲从井坑里腾跃而起，冲出井外，向蝉奔来，抓住它向后拖。由于进口处布设了捕猎陷阱，双方搏斗十分短暂。这个陷阱像漏斗那样半开，以便收纳大个儿捕获物。它下部缩小，变窄成一道摇摇欲坠的悬崖绝壁。任何抵抗在这上面都会陷于瘫痪，无法进行。漏斗的斜坡是致命的。谁一旦越入就无法避免咽喉被割断。

蝉的脑袋朝下，整个身子陷进深坑。劫持者在坑里一阵一阵拖曳它。它被带进一条扁圆形的地地道。地道极端狭窄，蝉的翅膀完全停止了扑动。它到了地道尽头的肢解厅。黑步甲担心它会逃跑，就用螯折磨它一些时间，使它完全无法动弹。然后黑步甲回到上面堆尸处。

占有了美味可口的野味，事情还没有结束呢。现在的

问题是要安安稳稳、平平静静地把它吃下肚子。因此，大门紧闭，不让不速之客进入，也就是说，黑步甲用挖掘场出来的泥屑形成的鼹鼠丘把地道入口堵塞起来。它采取了这种种预防措施后回到下面入席就餐。它不再打开它的小藏身处。以后当蝉已经被充分消化，饥饿再度来临时，它才再去修补进口洞。让这个狼吞虎咽的家伙去大口大口吃它的猎获物吧！

我在黑步甲的出生地和它一起度过的那个短短的上午，未能使我观察到它在海滩沙地上狩猎的经过。但是，它在囚禁期间发生的事，却足够使我把情况了解得清清楚楚。我看到黑步甲是一种强悍胆大的虫子，它的敌手魁梧身材也好，蛮力猛劲也好，都吓唬不了它。

我们刚才看见黑步甲从地下爬回地面，向路过者冲去。还隔着一段距离，它就伸出爪子捉住它们，强拉硬拽，把它们拖到屠宰场。金匠花金龟、鳃角金龟对它来说都是平平常常的猎物。它敢于向蝉进攻，敢于用它的獠牙咬住胖乎乎的松树鳃角金龟，这真是个胆大包天的家伙，什么坏事都干得出来。

在自然环境中，它也并不显得胆小一些。相反，熟悉的地点、自自由由、无拘无束地来来往往、无限的空间、对它的习性来说珍贵的带有咸味的空气，都使这个嗜斗好战的家伙狂热起来。

黑步甲在沙土上为自己挖掘一个摇摇欲坠的出口宽大的隐避洞穴。它这样做并不是效法蚁蛉在自己的漏斗底部等候在移动的斜坡上踉踉跄跄行走、滚下深坑的猎物经过。它藐视偷猎者的这类雕虫小技，藐视捕鸟者的这类陷阱。它必须进行围猎。

黑步甲在沙上的长行足迹告诉我们，它为了寻找大块

野味肉，在夜间进行巡查。这种野味肉通常是皮麦里虫，有时是一半带斑点金龟。新发现的猎物它并不当场吃掉。要从容不迫地享受一番，地下庄园必须阴暗、宁静。捕获物被一只爪子钳子般地抓住后，再被强拽猛拖。

如果不未雨绸缪，要把一只绝望地拚死抵抗的大块头猎获物拖进洞穴是办不到的。地道的入口是宽大的火山口，内壁摇摇欲坠。捕获物不管多么粗大，从下面拖拉就会拖入，然后把它推下深坑。泥屑会立刻把它掩埋起来，使它动弹不得。整个围猎过程就是这样。黑步甲这个海盗很快把门关上，把猎获物的肚子掏空。