

外国经典文学名著青少年无障碍阅读丛书

田元庆◎主编

昆虫记

KUNCHONG JI

“无障碍阅读名著”丛书，让读者在阅读过程中对文学名著的写作手法、时代背景、地域风俗等有更进一步的了解，在深入挖掘名著背景的同时，解答读者阅读中的疑惑与不解！



成都时代出版社





田元庆◎主编

外国经典文学名著青少年无障碍阅读丛书

昆虫记

KUNCHONG JI



NLIC2970730919

成都时代出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

昆虫记 / 田元庆主编. —成都: 成都时代出版社, 2011.11

(外国经典文学名著青少年无障碍阅读丛书)

ISBN 978-7-5464-0488-2

I. ①昆… II. ①田… III. ①昆虫学-青年读物
②昆虫学-少年读物 IV. ①Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第184915号

昆 虫 记

KUN CHONG JI

田元庆 主编

出 品 人 段后雷 罗 晓

责任编辑 李亚林

责任校对 成 睿

装帧设计 锦程文化

责任印制 莫晓涛

出版发行 成都传媒集团·成都时代出版社

电 话 (028) 86621237(编辑部)

(028) 86615250(发行部)

网 址 www.chengdusd.com

印 刷 四川省南方印务有限公司

规 格 700mm×1000mm 1/16

印 张 10

字 数 230 千

版 次 2011年11月第1版

印 次 2011年11月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5464-0488-2

定 价 14.80元

著作权所有·违者必究。举报电话:(028)86697083

本书若出现印装质量问题,请与工厂联系。电话:(028)61980676

目 录

Contents

昆虫记

第一章 神秘的池塘 / 1

第二章 石 蚕 / 9

第三章 蜣 螂 / 12

第四章 蝉 / 19

第五章 泥水匠蜂 / 27

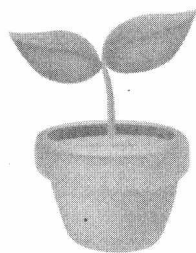
第六章 螳 螂 / 35

第七章 蜜蜂、猫和红蚂蚁 / 43

第八章 开隧道的矿蜂 / 50

第九章 萤 / 57

第十章 被管虫 / 65



第十一章 两种稀奇的蚱蜢 / 76

第十二章 蟋 蟀 / 86

第十三章 寄生虫 / 104

第十四章 新陈代谢的工作者 / 109

第十五章 松毛虫 / 112

第十六章 孔雀蛾 / 121

第十七章 找枯露菌的甲虫 / 124

第十八章 爱好昆虫的孩子 / 128

第十九章 条纹蜘蛛 / 141

第二十章 蟹 蛛 / 148



第一章 神秘的池塘



名家导读：什么样的池塘这么神秘呢？在神秘的池塘中我们可以看到些什么？池塘给予了作者一些什么样的启示呢？作者向我们讲述了对他发展兴趣产生了极大影响的池塘，让我们了解到他的兴趣爱好的起因。

我凝视着面前的池塘，从来不会感到厌倦。在这样一个充满绿色的小天地里，有许多的小生命忙碌着，这里充满勃勃的生机。池塘的边沿满是泥泞，这里是小蝌蚪的乐园，只见一堆堆一处处黑色的身影在温暖的池水中愉快地游玩；红肚皮的蝾螈摇摆着像舵一样的宽尾巴，缓缓前进；我们可以在芦苇草丛中找到一群群石蚕的幼虫，它们分别将自己的身体藏匿在一个个用枯枝做成的小鞘中——这个小鞘可以用来防御它们的天敌和一些意料之外的灾难。

在池塘的深处，水甲虫活泼地跳跃着，它前翅的尖端带着一个气泡，这个气泡可以帮助它呼吸。它的胸下有一片胸翼，在阳光下闪闪发光，像一块佩带在一位威武的大将军胸前的闪着银光的胸甲。在水面上，我们可以看到一堆闪着亮光的“蚌蛛”在打着转，欢快地扭动着，不，那不是“蚌蛛”，那是豉虫们在开舞会呢！离这儿不远的地方，有一队池鳅正在向这边游来，它们那傍击式的泳姿，就像裁缝手中的缝针那样迅速而有力。

在这个地方还可以见到水蝎，它总是交叉着两肢，闲适地在水面上仰泳，瞧它的神情，似乎它是世界上最棒的水手。那穿着泥巴外衣的是蜻蜓的幼虫，它的后部长有一个漏斗，每当它以极高的速度把漏斗里的水挤压出来的时候，在水的反作用

多么有生机
的一个水中
世界啊！只要
留心观察，处
处都可以发现
美好的事物。

水中那容
易被忽略的微
小动物也很可
爱呢。





力之下，它会高速地冲向前方。

池塘的底下，躺着许多沉静又稳重的贝壳类动物。有时候，小小的田螺们会沿着池底轻轻地、缓缓地爬到岸边，小心翼翼地慢慢张开它们沉沉的盖子，眨巴着眼睛，好奇地展望这个美丽的水中乐园，同时尽情地呼吸一些陆上空气；水蛭们伏在它们的征服物上，不停地扭动着它们的身躯，一副得意洋洋的样子；成千上万的孑孓在水中有节奏地一扭一曲，不久的将来它们会变成蚊子，成为人人喊打的坏蛋。

初看这个池塘是平静而没有生命的，它的直径只有几尺宽，可是，仔细瞧瞧，在阳光下，它是一个多么神秘而又多彩的世界啊！它能够打动孩子，从而勾起他们极强的好奇心！下面请允我告诉你，我记忆中那深深吸引我并激发我的好奇心的第一个池塘。

在我小的时候，家里很穷。除了我妈妈继承的一所房子和一块荒芜的小园子之外，几乎什么也没有了。“我们要怎样才能生活下去呢？”这个严重的问题，常常会挂在我爸爸妈妈的嘴边。

“如果我们来养一群小鸭，”妈妈说，“将来一定可以换得不少钱。我们可以买些油脂回来，让亨利天天照料它们，把它们喂得肥肥的。”

“太好了！”父亲高兴地说道，“让我们来试试吧。”

两个月之后，我们家里养了二十四只毛茸茸的小鸭子。鸭子自己不会孵蛋，常常由母鸡来孵。可怜的老母鸡分不出孵的是自己的亲骨肉还是别家的孩子，只要是圆圆的类似于它自己的蛋，它都很乐意去孵，并把孵出来的小生物当作自己的亲生孩子来对待。

在山脚，有一条潺潺的小溪，是小鸭们的天然乐园。从我们家到那小溪，必须穿过一条村里的小路，但是我们不能走那条小路，因为在那条路上很容易碰到凶恶的猫和狗，一队小鸭子很容易就会被它们给冲散了，我很难把四散的小鸭子重新聚在一起。于是，我只得另外想办法，我想到在临山的地方有一

动物是依照本能行事的，它们的分辨力非常弱。





片较大的草地和一个不算小的池塘。那里既荒凉又偏僻，很少有猫狗会去，所以很适合成为小鸭子的乐园。

我第一天做牧童，心中又快活又自在。不过有件事令我很难受，那就是赤裸裸的双脚，渐渐地起泡了。因为跑了太多的路，我又不能把箱子里那双鞋子拿出来穿。那双宝贵的鞋子只有在过节的时候才能穿。我赤裸的脚不停地在乱石杂草中奔跑，伤口越来越大了。

山路崎岖，杂草丛生，小鸭们那嫩嫩的小脚受不了这么来回折腾，发出了稍嫌痛苦的“嘎嘎”声，仿佛是在请求我，希望我能让它们稍事休息。我往往心疼不已，招呼它们到阴凉的地方歇脚，不然它们恐怕会没有力气走完剩下的路程了。

我们终于到达了目的地。那池水浅浅的、温温的，水中露出的土丘就好像是一个个小小的岛屿。小鸭们一到那儿就飞奔过去，忙碌地在岸上寻找食物。吃饱喝足后，它们会下到水里去洗澡。洗澡的时候，它们常常会把身体倒竖起来，前身埋在水里，尾巴指向空中，仿佛在跳水中芭蕾。我美滋滋地欣赏着小鸭们优美的动作，看累了，就看看水中别的景物。

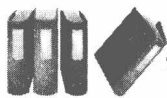
那是什么？在泥土上，我看到有几段互相缠绕着的绳子又粗又松，黑沉沉的，像熏满了的烟灰。我走过去，想拾一段放到手掌里仔细观察，没想到这玩意儿又黏又滑，一下子就从我的手指缝里滑走了。我费了好大的劲，就是捉不住它，并且有几段绳子的结突然散了，从里面跑出一颗颗小珠子，只有针尖般大小，后面拖着一条扁平的尾巴，我一下子认出它们了，那是我所熟悉的青蛙的幼虫——蝌蚪。

我在这里还看到了许多其他的生物。其中有一种不停地在水面上打旋，它的黑色的背部在阳光下发着亮光。每当我伸手去捉它们的时候，它们似乎早就预料到危险来临似的，不等我碰它们，就逃得无影无踪了。我本想捉几个放到碗里面仔细研究，可惜就是捉不到它们。

瞧！在池水的深处，有一簇浓绿的水草，我轻轻拨开水草，立刻有许多水珠争先恐后地浮到水面聚成一个大水泡。我想，

对小鸭子的描写运用了拟人的手法，将这些小家伙的姿态活灵活现地呈现在了读者的面前。





正是这些疑问和想象使得作者对探究自然界产生了兴趣。

这些小鸭子不仅是作者小时候的玩伴，还是他的观众呢。



在这厚厚的水草底下一定藏着什么奇怪的生物。我继续往下探索，看到了许多贝壳像豆子一样扁平，周围冒着几个涡圈；有一种小虫看上去像戴了羽毛；还有一种小生物舞动着柔软的鳍片，像穿着华丽的裙子在跳舞。我不知道它们为什么会这样不停地游来游去，也不晓得它们叫什么，我只能出神地对着这个神秘、玄妙的水池，浮想联翩。

池水经过小渠道缓缓流入附近的长着几棵赤杨的田地里，我在那儿发现了美丽的生物，那是一只核桃般大小的甲虫，它的身上带着一些蓝色。那赏心悦目的蓝色使我联想起了住在天堂里的美丽天使，她的衣服一定也是这种美丽的蓝色。我怀着虔诚的心情轻轻地捉起它，把它放进了一个空的蜗牛壳，用叶子把它塞好。我要把它带回家中，细细欣赏一番。

接着我的注意力又被别的东西吸引住了。清澈又凉爽的泉水源源不断地从岩石上流下来，不停地滋润着这个池塘。泉水先流到一个小小的潭里，然后汇成一条小溪。我觉得让溪水默默流过太可惜了，于是突发奇想：把它当做一个小瀑布去推动一个小磨。于是，我就开始着手做一个小磨。我用稻草做成轴，用两个小石块支着它，不一会儿就完工了。可惜的是，只有几只小鸭子来欣赏我这个成功的磨子。

我创造的欲望被这个小小的成功给激发出来了，一发不可收拾。我又计划筑一个小水坝，那里有许多乱石可以利用。我耐心地挑选着可以用来筑坝的石块，在挑石块的过程中，一个奇迹突然出现在了 my 面前，顿时我把建造水坝的事情搁在一边了。

当我搬开一个大石头时，有一个小拳头那么大的窟窿，从窟窿里面发出一簇簇光环，好像是一簇簇钻石的小面在阳光照耀下闪着耀眼的光，又好像是教堂里彩灯上垂下来的一串串晶莹剔透的珠子。

好美的东西啊！它使我想起孩子们躺在打禾场的干草堆上所讲的神龙传奇的故事。神龙是地下宝库的守护者，它们守护着不计其数的奇珍异宝。现在在我眼前闪光的这些东西，会不



会就是神话中所说的皇冠和首饰呢？难道它们就是隐藏在这些乱石中吗？在这些破碎的乱石中，我可以搜集到许多发光的碎石，这些都是神龙赐给我的珍宝啊！我仿佛觉得神龙在召唤我，要给我数不清的金子。在潺潺的泉水下，我看见许多金色的颗粒，它们都粘在一些细砂上。我俯下身子仔细观察，发现这些金粒在阳光下随着泉水打着转，这真是金子吗？真是那可以用来制造二十法郎金币的金子吗？对一个贫穷的家庭来说，这金子实在太宝贵了！

我把一些细砂拣起放在手掌中，轻轻的。这发光的金粒数量很多，颗粒却很小，得把麦秆用唾沫浸湿了，才能用来粘住它们。我不得不放弃这项麻烦的工作。我觉得山石中一定还藏有大块的金子，等到将来我把山石炸开就能看到了，这些小金粒太小了，我才不要拣呢！

小孩子的
想法很是可
爱。

我继续敲碎山石，想看看里面有没有其他什么，另我吃惊的是，这下我看到的不是珠宝，而是有一条小虫从碎片里爬出来。它的身体是螺旋形的，带着一节一节的疤痕，像一条蜗牛在雨天的古墙里蜿蜒着爬到墙外，那有节疤的地方显得额外沧桑和强壮。它们钻进石头的内部干什么呢？它们是用什么方法才钻进去的？

在好奇心的驱使下，我在口袋里塞满了石头，怎么说这些石头也算是我发现“宝藏”的纪念呢。看看天快黑了，小鸭们也吃饱了，于是我对它们说：“来，跟着我，我们得回家了。”

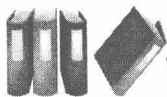
我的脑海里装满了幻想，脚跟的疼痛早已忘记了。

我在回家的路上尽情地想着蓝衣甲虫，像蜗牛一样的甲虫，还有那些神龙所赐的宝物。可是一踏进家门，我就回过神来，父母的反应令我一下子很失望。他们责备我那膨胀的衣袋里面尽是一些没有用处的石头，我的衣服也快被石头撑破了。

“小鬼，我叫你看鸭子，你却自顾自地去玩耍，你捡那么多石头回来，是不是还嫌我们家周围的石头不够多啊？赶紧把这些东西扔出去！”父亲冲着我吼道。

我只好遵照父亲的命令，把我的那些珍宝、金粒、羊角的





这大自然的魔力对作者以后兴趣的发展非常有帮助。

化石和天蓝色的甲虫统统抛在门外的废石堆里，母亲看着我，无奈地叹了口气：

“孩子，你真让我为难。如果你带些青草回来，我倒也不会责备你，那东西至少可以喂喂兔子，可这种碎石，只会把你的衣服撑破，这种毒虫只会把你的手刺伤，它们究竟能给你什么好处呢？蠢货！准是什么东西把你迷住了！”

母亲说得不错，我确实被一种东西迷住了——那是大自然的魔力。后来，我知道了那个池塘边的“钻石”其实是岩石的晶体；我所以以为的“金粒”原来是云母，它们并不是什么神龙赐给我的宝物。但是对于我来说，那个充满神秘的池塘仍然具有诱惑力，那些东西在我看来，魅力远远超过钻石和黄金。

玻璃池塘

在你的房子里，你拥有一个小池塘吗？你可以随时观察这个小池塘中的生物，了解水中生物的生活片段。它没有像户外的池塘那么大，也没有太多的生物，可这些恰恰又为观察提供了有利条件。除此之外，还不会有行人来打扰你专注的观察。其实这是很容易实现的，并不是天方夜谭。

铁匠和木匠合作建造了我的户内池塘：先用铁条做好池架，把它装在木头做的基座上面。池上面盖着一块可以活动的木板，下面的池底是铁皮做的，底上有一个排水的小洞。池的四周镶着玻璃。这是一个设计得相当不错的玻璃池，就放在我的窗口，它的体积大约有十到十二加仑。

我先把一些滑腻腻的假山石放进池塘里。那种东西分量很重，表面有着许多小孔，看上去很像珊瑚礁。假山石上面覆盖着许多绿绿的绒毛般的苔藓，这苔藓能够使水保持清洁，为什么呢？让我们来看一看吧。

水中的动物与陆上的动物有一个共同点，它们都需要吸入新气（氧气），排出废气（二氧化碳）。而植物恰好与动物相反，它们吸收二氧化碳，放出氧气。所以池中的水草吸收掉动物们不需要的二氧化碳，通过光合作用之后，释放出供动物们呼吸

在自然界中，能量与物质的循环都是离不开植物的。





用的氧气。

如果你在充满阳光的池边站一会儿，你就能观察到这种变化，在有水草的珊瑚礁上，那一点点发亮的闪烁的星光，好像是绿苗遍地的草坪上点缀着的零零碎碎的珍珠。这些珍珠不断地消逝，又接连不断地出现，它们会倏然在水面上飞散开来，好像水底下发生了小小的爆炸，冒出一串串的气泡。

水中的二氧化碳被水草分解，水草得到了碳元素，碳可以用来制造淀粉，淀粉是生物细胞中不可缺少的物质。水草所吐出来的废气是新鲜的氧气。这些氧气一部分溶解在水中，供水中的生物呼吸，一部分离开水面跑到空气中。你在外面看到的像珍珠一样的气泡就是氧气！

我盯着池水中的气泡，不禁遐想：在很久很久以前，陆地与海洋刚刚分离，那时候，草是第一棵植物，它呼出了第一口氧气，提供给其他生物。从此不同种类动物陆续出现了，它们一代代繁衍下去，不断产生变化，直到演变成了现在的生物世界。我的玻璃池塘仿佛是在告诉我一个故事：在一个没有氧气的空间里，有一颗行星在航行。



名家点拨

作者用充满童趣的语言，描写了池塘的美，带领读者走入池塘里面的小天地。作者对池塘中生物有着细致的观察，他的这种观察力令人叹服。池塘里面的小生物以它们自有的模式生活着，它们在水中的身影带给人以启示。



阅读理解

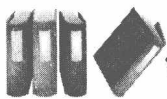
作者给我们介绍了池塘中的哪些生物呢？



写作鉴赏

潺潺 毛茸茸 美滋滋 滑腻腻





小心翼翼 得意洋洋 成千上万 争先恐后
浮想联翩 不计其数 奇珍异宝 天方夜谭

吃饱喝足后，它们会下到水里去洗澡。洗澡的时候，它们常常会把身体倒竖起来，前身埋在水里，尾巴指向空中，仿佛在跳水中芭蕾。

如果你在充满阳光的池边站一会儿，你就能观察到这种变化，在有水草的珊瑚礁上，那一点点发亮的闪烁的星光，好像是绿苗遍地的草坪上点缀着的零零碎碎的珍珠。这些珍珠不断地消逝，又接连不断地出现，它们会倏然在水面上飞散开来，好像水底下发生了小小的爆炸，冒出一串串的气泡。





第二章 石 蚕



名家导读：石蚕，这是一种极小的生物，人们很容易忽略它。在这里，我们跟随作者的笔，领略小小石蚕在自然界中自在生活的风采，感受石蚕制作小鞘的智慧，了解小鞘发挥作用的科学原理。

我把一些水生的小家伙放进我的玻璃池塘里，它们是石蚕，是石蚕蛾的幼虫，平时很巧妙地隐藏在一个个枯枝做的小鞘中。

石蚕本是生长在泥潭沼泽中的芦苇丛里的。很多时候，它依附在芦苇的断枝上，随芦苇在水中漂泊。那小鞘就是它的活动房子，它随身带着它的简易房子旅行。

被水浸透后剥蚀、脱落下来的植物的根皮组成了这所活动的房子，它算得上是一个精巧的编织艺术品。在筑巢的时候，石蚕用牙齿把这种根皮撕成粗细适宜的纤维，然后把这些纤维巧妙地编成一个大小适中的小鞘，这个小鞘恰好能藏住它的身体。有时候它会利用非常小的贝壳拼凑成百衲衣似的小鞘，有时候它会利用米粒堆积成象牙似的窝，这样的住宅算得上是最华丽的了。

暴徒的袭击

石蚕的小鞘不仅是它居住的地方，也是它防御的工具。我看到过一场发生在我玻璃池塘里的有意思的争斗，那看起来没什么特色的小鞘在我眼前展示了它更多的价值。

玻璃池塘的水中原本潜伏着一打水甲虫，它们游泳的姿态激起了我极大的兴趣。有一天，我无意中撒下两把石蚕，正好

小小的水中生物石蚕有着它特有的生存方式呢。





石蚕的小
鞘所起的作
用真大啊！

被潜在石块旁的水甲虫看见了，它们立刻游到水面上，迅速地抓住了石蚕的小鞘，里面的石蚕觉出了这是一次不易抵抗的凶猛攻击，于是想出了金蝉脱壳的妙计，不慌不忙地从小鞘里溜出来，一瞬间就逃得无影无踪了。

野蛮的水甲虫还在继续凶狠地撕扯着小鞘，直到知道早已失去了想要的食物，受了石蚕的骗，这才显出懊恼沮丧的神情，无限留恋又无可奈何地把空鞘丢下，去别处觅食了。

水甲虫真是可怜啊！它们不知道石蚕已经逃到了石头下面，正建造着新的小鞘，准备迎接下一轮的攻击呢。

潜水艇——石蚕

凭借着它们的小鞘，石蚕能够在水中随意游走，它们好像组成了潜水艇队伍，一会儿上升，一会儿下降，一会儿却又神奇地停留在水中央。它们的舵可以帮助它们任意改变航行的方向。

我不由想到了木筏，石蚕的小鞘会不会有木筏那样的结构，或是有类似于浮囊作用的装备，使它们不至于下沉呢？

我剥去石蚕的小鞘，把石蚕和小鞘分别放在水上。结果小鞘和石蚕都往下沉。这是为什么呢？

原来，当石蚕在水底休息时，它把整个身子都塞在小鞘里。当它想浮到水面上时，它先拖着小鞘爬上芦梗，然后把前身伸出鞘外。这时，小鞘的后部就留出一段空隙，石蚕靠着这一段空隙便可以顺利往上浮。就好像装了一个活塞，向外拉时就跟拉针筒里的空气柱的道理一样。这一段装着空气的鞘类似于轮船上的救生圈，靠着里面的浮力，使石蚕不会下沉。所以石蚕不必牢牢地粘附在芦苇枝或水草上，它不仅可以浮到水面上接触阳光，还可以尽情遨游于水底。

但是，石蚕算不上是非常擅长航行的水手，它转身或拐弯的动作看上去很笨拙。这是因为它没有其他的辅助工具，只能依靠它伸在鞘外的一段身体作为桨。每当它美美地享受了阳光之后，它会将前身缩回鞘中，从而排出小鞘里的空气，然后缓





缓缓地沉落到水底。

我们人类拥有潜水艇，而石蚕也拥有它们的小小的潜水艇。它们的小小的潜水艇能自由地升降或者停留在水中央——它们依靠小鞘内的空气作为浮动的力量。虽然石蚕们不懂人类博大精深的物理学，它们的小小的鞘造得这样的完美和精巧，完全是靠了它们的本能。大自然所支配的一切，是多么的巧妙与和谐啊！

大自然的
力量是伟大的，大自然中的每一种生物都有自己的生存之道。



名家点拨

大自然是伟大的，她造出来的哪怕是极微小的生物也具有不一般的智慧。不必研究物理学，石蚕自可以制造出能够与人类的潜水艇相媲美的小鞘。这个小鞘既是石蚕的藏身之所，也是它在水中遨游的工具；既是它栖息的地方，也是它抵御外敌的铠甲。



阅读理解

石蚕具有什么样的智慧呢？

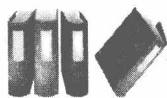


写作鉴赏

遨游 简易 金蝉脱壳 不慌不忙 博大精深

当它想浮到水面上时，它先拖着小鞘爬上芦梗，然后把前身伸出鞘外。这时，小鞘的后部就留出一段空隙，石蚕靠着这一段空隙便可以顺利往上浮。就好像装了一个活塞，向外拉时就跟拉针筒里的空气柱的道理一样。





第三章 蜣螂



名家导读：阅读这篇文章，追随着作者的眼睛去了解蜣螂的生活习性。蜣螂的圆球是什么呢？这种圆球是怎样做成的？蜣螂做的形状优美的球有什么样的作用呢？

圆 球

人们第一次谈到蜣螂，是在六七千年以前。春天灌溉农田的时候，古代埃及的农民经常会看到一种又肥又黑的昆虫，忙碌地向后推着一个圆球似的东西从他们身边经过。他们像今日的布罗温司的农民那样，非常惊讶地注意到这个奇形怪状的旋转物体。

在古埃及人的想象中，这个圆球是地球的模型，他们认为蜣螂的动作符合天上星球的运转。他们觉得这种甲虫具有这样多的天文学知识，因而是很神圣的，所以他们叫它“神圣的甲虫”。同时他们又认为，甲虫抛在地上滚的球体，里面装的是卵子，小甲虫是从那里出来的。但是事实上，这仅是它的食物储藏室而已，里面并没有卵子。

甲虫的圆球对于其他的生物来说，算不上是可口的食物。甲虫以收集地面的污物为工作，它的圆球是它把收集到的污物仔细搓卷起来形成的。

这个球的制作方法是这样的。在它扁平的头的前边，长着六只牙齿，它们排列成半圆形，像一种弯形的钉耙，用来掘割东西。甲虫用它们刨开它所不要的东西，收集起它所选拣好的食物。它的弓形的前腿也是很有用的工具，因为它们非常地坚

人类的想象力真是无穷啊。





固，而且在外端也长有五颗锯齿。所以，如果需要很大的力量去搬动一些障碍物，甲虫就利用它的臂。它左右转动它有齿的臂，用一种有力的扫除法，扫出一块小小的面积。于是，在那里堆集起了它所耙集来的材料。然后，再放到四只后爪之间去推。这些腿是长而细的，特别是最后的一对，形状略弯曲，前端还有尖的爪子。甲虫再用这后腿将材料压在身体下，搓动、旋转，使它成为一个圆球形。一会儿，一粒小丸就增到胡桃那么大，不久又大到像苹果一样。有些贪吃的家伙甚至会把圆球做到拳头那么大。

甲虫需把做成的圆球食物搬到合适的地方去。于是它开始了它的旅程。它用后腿抓紧这个球，再用前腿行走，头向下俯着，臀部举起，向后退着走。把在后面堆着的物件，轮流向左右推动。谁都以为它要拣一条平坦或不很倾斜的路走。但事实并非如此！它总是走险峻的斜坡，攀登那些简直不可能上去的地方。这固执的家伙，居然偏要走这样的路。这个球，非常地重，一步一步艰苦地推，万分留心，而且它常常是退着走的。当到了相当的高度，只要有丝毫不慎重的动作，劳动就全白费了：球滚落下去，连甲虫也被拖下来了。再爬上去，结果再掉下来。它这样一回又一回地向上爬，一点儿小故障，就会前功尽弃，一根草根能把它绊倒，一块滑石会使它失足。球和甲虫都跌下来，混在一起，有时经过一二十次的继续努力，才得到最后的成功。许多时候，它的努力成为了绝望，也只有在这时，它才会跑回去重新寻找一条较为平坦的路。

很多时候，蜣螂似乎会变成一个善于合作的生物。当一个甲虫的球已经做成，它就离开它的同类，把收获品向后推动。一个将要开始工作的邻居，看到这种情况，会忽然抛下工作，跑到这个滚动的球边上来，看样子似乎要助球主人一臂之力。如果它真的是来帮忙的，当然值得欢迎了。但是它友好的伪装掩藏不了它作为强盗的本质。甲虫做成圆球是需要苦工和忍耐力的！但是偷一个已经做成的，或者到邻居家去蹭一顿饭吃，就容易多了。有一些贼甲虫运用的手段非常狡猾，有的甚至直

小小甲虫
居然有这么惊
人的毅力，真
令人感动！

