

世界青少年科普经典文库 1

经典科普故事

JING DIAN KE PU GU SHI



中国文联出版社

世界青少年科普经典文库

经典科普故事

(1)

李少林 编著

中国戏剧出版社

世界青少年科普经典文库

编著：李少林

中国戏剧出版社出版

(北京海淀区北三环西路大钟寺南村甲 81 号)

(邮政编码：100086)

新华书店北京发行所 经销

北京市书林印刷装订厂 印刷

1000 千字 787×1092 毫米 1/32 开本 102 印张

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

印数：1—5000 册

ISBN7—104—01605—8/G·80

(全套 18 册)定价：226.80 元

前 言

《经典科普故事》是一本集知识、趣味性于一体的科普知识读物。全书包括动植物、科学文化等方面的科普知识。本书细致地描述了各种动植物的生活习性、生理形态、生存状况；剖析各科动植物之间相互依存，相互竞争的关系；揭示了许多动植物鲜为人知的秘密，充分显现了人类探索自然不畏艰难，弃而不舍的决心。

本书最大限度地调动了读者的好奇心，使科普知识以一种全新的方式轻松地融入进我们的头脑。为读者接触最新的知识，了解自然界奇妙的新鲜事物提供了翔实准确的依据。

新世纪是一个充满幻想和希望的时代，同时也是一个知识不断更新和竞争日趋激烈的时代。拥有知识，就会在竞争中立于不败之地！

愿这本《经典科普故事》能够使广大读者朋友获得更多的知识，掌握更多的生存技巧在日新月异的社会发展中实现自己的梦想。

编 者

目 录

卷心菜毛虫	(1)
猫	(6)
红蚂蚁	(12)
螳螂	(14)
螳螂巢	(23)
蜜蜂、猫和红蚂蚁	(26)
寄生虫	(38)
神秘的池塘	(44)
迷宫蛛	(54)
毛虫队	(62)
松毛虫能预测气候	(69)
松毛虫	(71)
松蛾	(78)
捕蝇蜂	(80)
孔雀蛾	(88)
西西斯	(91)
爱好昆虫的孩子	(98)
出发到蛇岛	(112)
1、驶向蛇岛	(112)
2、发现了第一条毒蛇	(119)

3、蝮蛇怎样捕食小鸟	(125)
4、在蛇岛过夜	(132)
5、正在上升的海岛	(136)
6、从顶峰看全岛	(140)
7、海燕和蝮蛇斗争	(145)
8、蝮蛇能过海吗	(148)
玻璃池塘	(153)

卷心菜毛虫



卷心菜可以说是我们蔬菜中最为古老的一种，我们知道古时候的人就已经开始吃它了。而实际上在人类开始吃它之前，它已经在地球上存在了很久很久，所以我们实在是无法知道究竟是什么时候它出现的又是什么时候人类第一次种植它，用的又是什么办法。

植物学家告诉我们，它最初是一种长茎、小叶、长在滨海悬崖的野生植物。历史对于这类细小事情的记载是不愿多花笔墨的。它所歌颂的，是那些夺去千万人生命的战场，它觉得那一片使人类生生不息的土地是没有研究价值的。它详细列举各国国王的嗜好和怪癖，却不能告诉我们小麦的起源！但愿将来的历史记载会改变它的作风。

我们对于卷心菜知道得实在太少了，那实在有点可惜，它的确算得上一种很贵重的东西。因为它拥有许多有趣的故事，不仅是人类，就是别的动物也都与它有千丝万缕的联系。其中有一种普通的毛毛虫，就是靠卷心菜生长的。它们吃卷心菜皮及其一切和卷心菜相似的植物叶子，像花椰菜、白菜芽、大头菜，以及瑞典萝卜等，似乎生来就与这种样子的菜类有不解之缘。

它们还吃其它一些和卷心菜同类的植物。它们都属于十字花科——植物学家们这样称呼它们，因为它们的花有四瓣，排成十字形，白蝴蝶的卵一般只产在这类植物上。可是它们怎么知道这是十字花科植物呢？它们又没有学过植物学。这倒是个谜。我研究植物和花草已有50多年，但如果要我判定一种没有开花的植物是不是属于十字花科，我只能去查书。现在我不需要去一一查书了，我会根据白蝴蝶留下的记号做出判断——我是很信任它的。

白蝴蝶每年要成熟两次。一次是在四五月里，一次是在十月，这正是卷心菜成熟的时候。白蝴蝶的日历恰巧和园丁的日历一样。当我们有卷心菜吃的时候，白蝴蝶也快要出来了。

白蝴蝶的卵是淡橘黄色的，聚成一片，有时候产在叶子朝阳的一面，有时候产在叶子背着阳光的一面。大约一星期后，卵就变成了毛虫，毛虫出来后第一件事就是把这卵壳吃掉。我不止一次看到幼虫自己会把卵壳吃掉，不知道这是什么意思。我的推测是这样的：卷心菜的叶片上有蜡，滑得很，为了要使自己走路的时候不至于滑倒，它必须弄一些细丝来攀缠住自己的脚，而要做出丝来，需要一种特殊的食物。所以它要把卵壳吃掉，因为那是一种和丝性质相似的物质，在这初生的小虫胃里，它比较容易转化成小虫所需要的丝。

不久，小虫就要尝尝绿色植物了。卷心菜的灾难也就此开始了。它们的胃口多好啊！我从一棵最大的卷心

经典科普故事

菜上采来一大把叶子去喂我养在实验室的一群幼虫，可是两个小时后，除了叶子中央粗大的叶脉之外，已经什么都不剩了。照这样的速度吃起来，这一片卷心菜田没多少日子就会被吃完了。

这些贪吃的小毛虫，除了偶尔有一些伸胳膊挪腿的休息动作外，什么都不做，就知道吃。当几只毛虫并排地在一起吃叶子的时候，你有时候可以看见它们的头一起活泼地抬起来，又一起活泼地低下去。就这样一次又一次重复着做，动作非常整齐，好像普鲁士士兵在操练一样。我不知道它们这种动作是什么含义，是表示它们在必要的时候有作战能力呢，还是表示它们在阳光下吃食物很快乐？总之，在它们成为极肥的毛虫之前，这是它们惟一的练习。

吃了整整一个月之后，它们终于吃够了。于是就开始往各个方向爬。一面爬，一面把前身仰起，作出在空中探索的样子，似乎是在做伸展运动，为了帮助消化和吸收。现在气候已经开始转冷了，所以我把我的毛虫客人们都安置在花房里，让花房的门开着。可是，令我惊讶的是，有一天我发现，这群毛虫都不见了。

后来我在附近各处的墙脚下发现了它们。那里离花房差不多有30码的距离。它们都晒在屋檐下，那里可以作为它们冬季的居所了。卷心菜的毛虫长得非常壮实健康，应该不会怕冷。

就在这居所里，它们织起茧子，变成蛹。来年春天，就有蛾从这里飞出来了。听着这卷心菜毛虫的故

事，我们也许会感到非常有趣。可是如果我们任凭它大量繁殖，那么我们很快就会没有卷心菜吃了。所以当我们在听说有一种昆虫，专门猎取卷心菜毛虫，我们并不感到痛惜，因为这样可以使它们不至于繁殖得太快。如果卷心菜毛虫是我们的敌人，那么那种卷心菜的敌人就是我们的朋友了。但它们长得那样细小，又都喜欢埋头默默无闻地工作，使得园丁们非但不认识它，甚至连听都没听说过它，即使他偶然看到它在它所保护的植物周围徘徊，他也决不会注意到，更不会想到它对自己会有那么大的贡献。

我现在要给这小小的侏儒们一些应得的奖赏。

因为它长得细小，所以科学家们称它为“小侏儒”，那么让我也这么称呼它吧，我实在不知道它还有什么别的好听一点的名字。

它是怎样工作的呢？让我们来看看吧。春季，如果我们走到菜园里去，一定可以看见，在墙上或篱笆脚下的枯草上，有许多黄色的小茧子，聚集成一堆一堆的，每堆有一个棒仁那么大。每一堆的旁边都有一条毛虫，有时候是死的，看上去大都不完整，这些小茧子就是“小侏儒”的工作成果，它们是吃了可怜的毛虫之后才长大的，那些毛虫的残尸，也是“小侏儒”们剥下的。

这种“小侏儒”比幼虫还要小。当卷心菜毛虫在菜上产下橘黄色的卵后，“小侏儒”的蛾就立刻赶去，靠着自己坚硬钢毛的帮助，把自己的卵产在卷心菜毛虫的卵膜表面上。一只毛虫的卵里，往往可以有好几个“小

经典科普故事

侏儒”跑去产卵。照它们卵的大小来看，一只毛虫差不多相当于65只“小侏儒”体。

当这毛虫长大后，它似乎并不感到痛苦。它照常吃着菜叶，照常出去游历，寻找适宜做茧子的场所。它甚至还能开展工作，但是它显得非常萎靡、非常无力，经常无精打采的，渐渐地消瘦下去，最后，终于死去。那是当然的，有那么一大群“小侏儒”在它身上吸血呢！毛虫们尽职地活着，直到身体里的“小侏儒”准备出来的时候。它们从毛虫的身体里出来后就开始织茧，最后，变成蛾，破茧而出。

猫



我一直没有相信过这样一种说法，即猫也和蜜蜂一样，能够认识自己的归途。直到有一天我家的猫的确这样做了，我才不得不相信这一事实。

有一天，我在花园里看见一只并不漂亮的小猫，薄薄的毛皮下显露着一节一节的脊背，瘦骨嶙峋的。那时我的孩子们还都很小，他们很怜惜这只小猫，常给它一些面包，一片一片还都涂上了牛乳。小猫很高兴地吃了好几片，然后就走了。尽管我们一直在它后面温和地叫着它，“咪咪，咪咪——”它还是无怨无悔地走了。可是隔了一会儿，小猫又饿了。它从墙头上爬下来，又美美地吃了几片面包。孩子们怜惜地爱抚着它瘦弱的身躯，眼里充满了同情。

我和孩子们做了一次谈话，我们的意见达成一致，决定驯养它。后来，它果然不负众望，长成一只小小的“美洲虎”——红红的毛，黑色的斑纹：虎头虎脑的，还有锋利的爪子。它的小名叫做“阿虎”。后来阿虎有了伴侣，它也是从别处流浪而来的。它们俩后来生了一大堆小阿虎。不管我家有什么变迁，我一直收养着它

经典科普故事

们，大约有 20 多年了。

第一次搬家时，我们很为它们担忧，假如遗弃这些我们所宠爱的猫，它们将再度遭受流浪的生活。可是如果把它们带上的话，雌猫和小猫们还能稳住气，保持安静，可两只大雄猫——一只老阿虎，一只小阿虎在旅途上是一定不会安静的。最后我们决定这样：把老阿虎带走，把小阿虎留在此地，替它另外找一个家。

我的朋友劳乐博士愿意收留小阿虎。于是某天晚上，我们把这只猫装在篮子里，送到他家去。我们回来后在晚餐席上谈论起这只猫，说它运气真不坏，找到了一户人家。正说着，突然一个东西从窗口跳进来。我们都吓了一跳，仔细一看，这个狼狈不堪的东西快活而亲切地用身体在我们的腿上蹭着，这正是那只被送掉的小阿虎。

第二天，我们听到了关于它的故事：它刚到劳乐博士家里，就被锁在一间卧室里。当它发现自己已在一个陌生的地方做了囚犯时，这就发狂一般地乱跳。一会儿跳到家具上，一会儿跳到壁炉架上，撞着玻璃窗，似乎要把每一样东西都撞坏。劳乐夫人被这个小疯子吓坏了，赶紧打开窗子，于是它就从窗口里跳了出来。几分钟之后，它就回到了原来的家。这可不是容易的事啊，它几乎是从村庄的一端奔到另一端，它必须经过许多错综复杂的街道，其间可能遭遇到几千次的危险，或是碰到顽皮的孩子、或是碰到凶恶的狗，还有好几座桥，我们的猫不愿意绕着圈子去过桥，它决定拣取一条最短的

世界青少年科普经典文库

路径，于是它就勇敢地跳入水中——它那湿透了的毛告诉了我们一切。

我很可怜这只小猫，它对它的家是如此的忠心。我们都同意带它一起走，正当我们担心它在路上会不安分的时候，这个难题竟自动解决了。几天之后，我们发现它已经僵硬地躺在花园里的矮树下。有人已经替我把它毒死了。是谁干的呢？这种举动可不会是出自好意！

还有那只老阿虎。当我们离开老屋的时候，却怎么也找不到它了。于是我们另外给车夫两块钱，请他负责找那老阿虎，无论什么时候找到它，都要把它带到新家这边来。当车夫带着最后一车家具来的时候，他把老阿虎带来了。他把它藏在自己的座位底下。当我打开这活动囚箱，看到这前两天就被关进去的囚徒的时候，我真不能相信它就是我的老阿虎了。

它跑出来的时候，活像一只可怕的野兽，它的脚爪不停在张舞着，嘴里挂着口水，嘴唇上沾满了白沫，眼睛充满了血，毛已经倒竖起来，完全已经没有了原来的阿虎的神态和风采。难道它发疯了吗？我仔细把它察看了一番。我终于明白了，它没有疯，只是被吓着了。可能是车夫捉它的时候把它吓坏了，也可能是长途的旅行把它折磨得精疲力尽。我不能确定到底是什么原因，但显而易见的是，它的性格大变，它不再口中常常念念有词，不再用身体擦我们的腿了，只有一副粗暴的表情和深沉的忧郁，慈爱的抚慰也不能消除它的苦痛了。终于有一天，我们发现它死了，躺在火炉前的一

经典科普故事

堆灰上，忧郁和衰老结束了它的生命。如果它精力还足够的话，它会不会回到我们的老房子去呢？我不敢断定。但是，这样一个小生灵，因为衰老的体力不允许它回到老家，终于得了思乡病，忧郁而死，这总是一件令人感慨的事吧！

当我们第二次搬家的时候，阿虎的家族已完全换了一批了：老的死了，新的生出来了。其中有一只成年的小阿虎，长得酷像它的先辈。也只有它会在搬家的时候增加我们的麻烦。至于那些小猫咪和母亲们，是很容易制服的。只要把它们放在一只篮子里就行了，小阿虎却得被单独放在另一只篮子里，以冤魁把大家都闹得不太平。这样一路上总算相安无事。到了新居后，我们先把母猫们抱出篮子。它们一出篮子，就开始审视和检阅新屋，一间一间地看过去，靠着它们粉红色的鼻子，它们嗅出了那些熟悉的家具的气味。它们找到了自己的桌子、椅子和铺位，可是周围的环境确实变了。它们惊奇地发出微微的“喵喵”声，眼睛里时时闪着怀疑的目光。我们疼爱地抚摸着它们，给它们一盆盆牛奶，让它们尽情享用。第二天它们就像在自己家里一样习惯了。

可是轮到我们的的小阿虎，情形却完全不同了。我们把它放到阁楼上，让它渐渐习惯新环境，那儿有好多空屋可以让它自由地游玩。我们轮流陪着它，给它加倍的食物，并时时刻刻把其余的猫也捉上去和它做伴。我们想让它知道，它并不是独自一个在这新屋里。我们想尽

世界青少年科普经典文库

了一切办法，让它忘掉原来的家。果然，它似乎真的忘记了。每当我们抚摸它的时候，它显得非常温顺驯良，一叫它，它就会“咪咪”地叫着过来，还把背弓起来。这样关了一个星期，我们觉得应该恢复它的自由了，于是把它从阁楼上放了出来。它走进了厨房，和别的猫一同站在桌子边，后来它又走进了花园。我的女儿爱格兰紧紧地盯着它看它有什么异样的举动，只见它做出一副非常天真的样子，东张张，西望望，最后仍回到屋里。太好了，小阿虎再也不会出逃了。

第二天，当我们唤它的时候，任凭我们叫了多少声“咪咪咪咪——”就是没有它的影子！我们到处找，呼唤它，丝毫没有结果。骗子！骗子！我们上了它的当！它还是走了，我说它是回到老家去了。可是家里其他人都不相信。

我的两个女儿为此特意回了一次老家。正如我说的那样，她们在那里找到了小阿虎。她们把它装在篮子里又带了回来，虽然天气很干燥，也没有泥浆，可它的爪子上和腹部都沾满了水泥，无疑它一定是渡过河回老家去的，当它穿过田野的时候，泥土就粘在了它湿漉漉的毛上，而我们的新屋，距离原来的老家，足足有四里半路呢！

我们把这个逃犯关在阁楼上，整整两个星期之后，再放它出来。可是还不到一天的时间，它又跑回去了，对于它的前途，我们只能听天由命了。后来有一位老屋的邻居来看我们，说起小阿虎，说他有一次看到我

经典科普故事

们的猫嘴里叼着一只野兔，躲在篱笆下。是啊，再也没有人喂给它食物了，它得用自己的力量去寻找食物。后来我就再也没有听到过它的消息了它的结局一定是挺悲惨的。它变成了强盗，当然要遭到强盗的命运。

这些真实的故事证明了猫和蜜蜂一样，有着辨别方向的本领。鸽子也是这样，当它们被送到几百里以外的时候，它们还能回来找到自己的老巢。还有燕子，还有许多别的鸟也是这样。让我们再回到昆虫的问题上吧。蚂蚁和蜜蜂是最相似的一对昆虫，我很想知道它们是不是像蜜蜂一样有着辨别方向的本领。