

青少年常识文丛

· 趣味卷 ·

昆虫记

原著 法布尔



· 趣味卷 ·

青少年常识文丛

昆虫记

原著 法布尔



哈尔滨出版社

图书在版编目(CIP)数据

青少年常识文丛·趣味卷 / 李杰主编;—哈尔滨:
哈尔滨出版社,2003.7
ISBN 7-80639-978-X
I.青... II.李... III.科学知识—青少年读物
IV.Z228.2
中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第051597号

策 划:钟 雷

主 编:李 杰 责任编辑:姜广宇
副主编:王 勇 韩 雪 封面设计:稻草人工作室

青少年常识文丛·趣味卷

哈尔滨出版社
哈尔滨市南岗区贵新街170号
邮政编码:150006 电话:0451-86225161
E-mail:hrbcbs@ycnh.net
全国新华书店经销
黑龙江省新华印刷厂印刷

开本 850×1168 毫米 1/32 印张 90 字数 600 千字
2003年7月第1版 2003年7月第1次印刷
印数 1-10 000 册

ISBN 7-80639-978-X/Z·34

定价:100.00元(全10册)

版权所有,侵权必究。举报电话:0451-86225162
本社常年法律顾问:北京岳成律师事务所黑龙江分所

目录

◆ 蜘蛛的故事	1
◆ 蟋蟀的故事	132
◆ 蝉的故事	175
◆ 螳螂	190
◆ 萤	204
◆ 黄蜂	219
◆ 松毛虫的故事	238

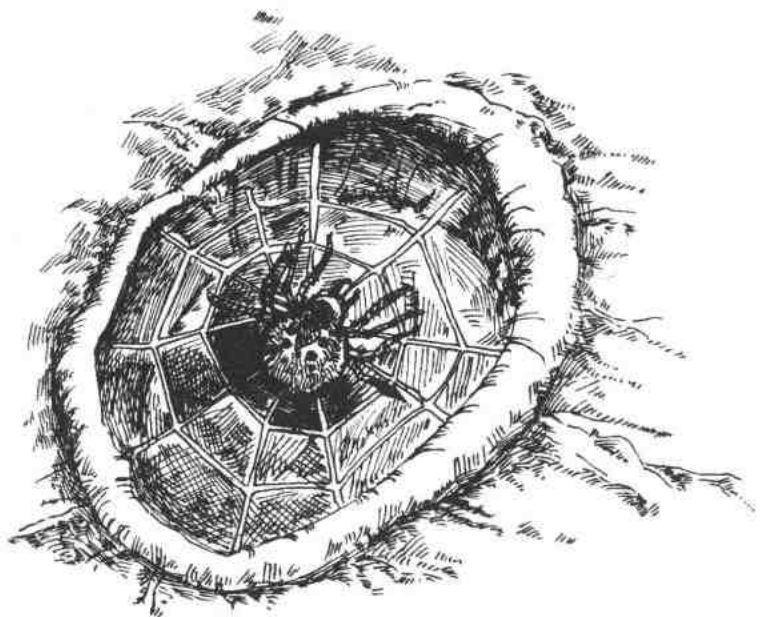
蜘蛛的故事

黑肚皮的塔蓝图拉毒蛛

多数人，对蜘蛛都没有什么好印象。它是一种可恶的动物，人们一看到它就恨不得冲上去，一脚踩死它。但作为一名生物研究者，绝不会做出如此简单的结论。他们会认真地展开对蜘蛛的研究：它具有杰出的编织才能，狡猾的捕食手段，悲剧性的婚姻，还有其他吸引人的特征。

即使不是为了科学的目的，蜘蛛也是一种值得用心观察研究的生物。但在传说中，蜘蛛是一种有毒的生物，正是它背负的这个罪名，才使我们产生了最初的厌恶与反感。说它是带毒的动物，这我是同意的，蜘蛛正是用带毒的尖牙武装自己，才能快速杀死捕捉到的小昆虫。但杀死小昆虫和杀死人是大不相同的。蜘蛛的毒素可以迅速杀死一只被网缚住的小昆虫，但对人而言，





让蜘蛛蜇一下跟被一只小蚊虫咬一口差不多，没有丝毫危险。至少我可以保证，在我们居住的地区，绝大多数蜘蛛对人是没有危险的。虽然这样，少数人仍有些担忧。这其中主要是科西嘉的农夫，我们称这种担心为“多余的担心”。我曾看到在泥泞道路的车痕和蹄印里安身的蜘蛛，它布下一张致命的网，得手后勇敢地冲向比自己还大的俘虏；我也曾对它那缀着深红色圆点的黑丝绒“外套”欣赏不已。

但关于蜘蛛，我知道得最多的，还是那些让人恐惧不安的故事。在阿雅克肖和博尼法乔两地，蜘蛛被当做一种非常危险的、有时能置人于死地的动物。农夫们对这种看法深信不疑，而医生们又未敢反驳。在普约附近，离阿维尼翁不远的地方，农夫们谈到一种蜘蛛时，



总是忧心忡忡。这种蜘蛛是李奥·杜弗在卡塔洛尼安山脉首次发现的。那儿的人说,被它咬中可不得了。意大利人讲起塔蓝图拉毒蛛也没什么好话,说这种印度蜘蛛会让伤者痉挛狂躁。他们说,这种病症叫做塔蓝图拉症,只能靠特殊的音乐才能缓解病痛。这种起医疗作用的音乐和舞蹈疗效显著。这种舞蹈节奏明快、动作灵活,是不是源于意大利卡拉布里亚城的农夫的医术呢?对这些怪事,我们究竟该当真还是仅仅付之一笑呢?仅从我所知的这些情况看,尚不能发表任何看法。

没有任何证据表明,这种音乐可以缓解伤者因塔蓝图拉毒蛛引起的狂躁;也没有任何证据表明,仅靠这种快节奏的让人出汗的舞蹈就可以缓解病痛。当卡拉布里亚城的农夫向我讲起塔蓝图拉毒蛛时,我丝毫没有嘲笑,反而陷入了深思和疑惑:这些蜘蛛也许真的该受诅咒,至少该受到冷遇。在这样的背景下,黑肚皮的塔蓝图拉毒蛛——我所在地区最厉害的蜘蛛,也许会引起我们的一些关注。我并不打算探讨医学问题,我最关心和感兴趣的是动物的本能。但既然在捕食战术中起关键作用的是毒牙,我就谈谈它们的功能吧。

塔蓝图拉毒蛛的习性,它捕食前的埋伏,它的战术和捕杀猎物的方法,这些是我以下要谈的内容。我很喜欢李奥·杜弗对塔蓝图拉毒蛛的描述,也正是这些描





述使我走近了蜘蛛。这里我且引出他的一段描述。这位朗赛的才子提到的是卡拉布里亚普通的塔蓝图拉蜘蛛，是他在西班牙发现的。他说：“塔蓝图拉毒蛛喜欢待在开阔、干燥、未开垦的、能晒到太阳的地带。它们——至少是完全成年后——多住在自己挖掘的地下通道或洞穴里。这些洞穴多为圆柱形，直径一英寸，离地面约一英尺，并不是垂直的。这些弯弯曲曲的‘通道’说明了一个问题：这些地下居民不仅是有手段的猎人，还是聪明的工程师。对它们来说，洞穴不仅是躲避仇敌的藏身之所，还是捕食猎物的瞭望口。塔蓝图拉毒蛛能未雨绸缪，为一切突发事件做好准备：事实上，地下通道的起始处是垂直的，在大约离地面4到5英寸的地方，就斜下去，形成一个钝角，然后又垂直往下走。塔蓝图拉毒蛛就守在拐角处，眼睛一眨也不眨地盯着洞口，像一个机警的哨兵。在搜寻它们时，我总能感到，就在那个拐角处，有一双像钻石一样闪烁，像鼠目一样贼亮的眼睛在暗中盯着我。洞穴的通气孔都是它亲手建造的，像一座真正的建筑物，地面高度约一英寸，有时直径达两英寸，比洞穴还宽敞。这尺寸就像丈量过一样，能让毒蛛在捕食猎物时充分挥舞拳脚。通气孔主要由干木屑和粘土搅拌成的混合物建成，毒蛛一点一点地把混合物垒成一个直筒，中间是空的。这座户



外建筑十分坚固，蜘蛛在其内部加了‘衬里’——用丝密密地织出来的网。洞穴里也有这样一层。我们完全可以想像这层‘衬里’起到了多么大的作用：既可以防滑防摔，又可以使洞穴保持干净，让蜘蛛安稳地守在哨所里。也许这些哨所外形并不都是一样的。事实上，在蜘蛛的洞口经常找不到这种哨所，也许是某些天气原因使哨所遭到了彻底破坏，以致找不到任何痕迹；或许是因为蜘蛛一时找不到恰当的建筑材料，也可能是因为只有少数体力与智力相当成熟的蜘蛛才能拥有这样高超的建筑天分。”可以肯定的是，我确实见过很多这种哨所——蜘蛛洞穴的户外工程。蛛形纲动物的哨所有着好几种用途：洪水暴发时，它为蜘蛛提供避难之所；狂风劲吹时，它为蜘蛛遮挡户外的落物；它还是蜘蛛觅食的陷阱，是飞蝇小虫的葬身之处。蜘蛛如此精明而英勇，谁又能识破这位猎手的诡计呢？

现在我们来谈谈更让我感兴趣的事——塔蓝图拉毒蛛的捕猎。蜘蛛的最佳捕猎期是每年的五六月间。当我第一次观察蜘蛛洞时，就发现它躲在洞穴的第一层，即前文所说的“拐角处”。一开始我想用蛮力来对付它，就用一把一英尺长两英寸宽的小刀，不停地掏那些洞，一连干了好几个小时，却没有抓到蜘蛛。我又开始更大面积地寻找，想抓住一只塔蓝图拉毒蛛，冲动之下





甚至想拿把斧头，把这些洞穴劈开。最终我一无所获，终于放弃了

武力，改用头脑。人们都说：需要是创造之母。我居然有了一个

绝妙的主意：我找来一根植物的主茎，在顶部绑一个麦穗，用做诱饵，在蜘蛛洞口轻轻地晃动。很快我就发现蜘蛛的注意力被穗饵吸引过来了，开始谨慎地踱着步向麦穗走过来。我将这个家伙引出洞，确信它已无法逃回洞中后，迅速抽开麦穗；蜘蛛见势不妙，转身朝洞口冲去，我当然不会让它得逞，抢在它之前把洞口封住了。塔蓝图拉毒蛛一时昏了头，就连躲避我的捕捉时也显得异常笨拙。最后我把它赶入一个纸袋，迅速封上袋口。

有时候，蜘蛛会按兵不动，与洞口保持一小段距离。可能它认为此时并不是跨越门槛的最佳时机，它的耐性显然超出了我的预料。在这种情况下，我只得改换战术：首先确定蜘蛛的确切位置，然后探明洞里通道的



方向。一切准备就绪后，我用一把小刀沿通道斜插进去，堵住蜘蛛的后路，再用东西在洞口装蜘蛛就大功告成了。这套战术屡试不爽，特别在松软的土壤中更是百试百中。在这种恶劣环境的逼迫下，塔蓝图拉毒蛛要么受惊舍洞而去，要么顽固地以其背部来抗拒刀锋。如果蜘蛛采取第二种态度，继续顽抗，我会用刀把泥土连同顽抗的蜘蛛一同挑出来，然后轻松将它捕获。用这种方法，有时一小时能捕到10几只塔蓝图拉毒蛛。而有的时候，塔蓝图拉毒蛛识不破我的陷阱，那就不用花那许多工夫去想办法堵后路了。我只需把诱饵伸到洞穴深处，蜘蛛就会跟着麦穗一同舞动；我向外抽回麦穗，这个趴在麦穗上的蠢家伙就会被一同带出来。

据说，阿普得亚的农夫也常用这一招来捕获塔蓝图拉毒蛛：他们会在蛛穴处用一根燕麦穗模仿昆虫的声音。塔蓝图拉毒蛛给人的第一印象是可怕，特别是当脑海中浮现出它那凶猛的撕咬和狰狞的面貌时，更是让人不寒而栗。然而，在实验室里我却发现塔蓝图拉毒蛛特别易于驯服。1812年5月7日，在西班牙瓦伦西亚，我逮到一只普通蜘蛛大小的塔蓝图拉雄蛛。当时我并没有伤害它，而是把它囚禁在一个玻璃罐中，用一张纸封起来。当然，我在纸上开了一扇活门。在玻璃罐底部，我放了一个纸袋，作为它的居所。为了观察塔蓝图



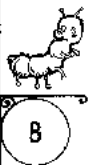


拉毒蛛的一举一动，我把玻璃罐放在卧室桌子上。它很快便习惯了囚徒生活，最终也习惯了到我手上吃现成的小飞虫。用上颚的毒牙杀死猎物后，它像大多数蜘蛛一样并不满足，还会吮吸死虫的头：它用触须把飞虫肉片塞进嘴里嚼碎，把渣子吐出来，并把住处清洗干净。几乎每次进餐后，它都要整理一下仪容，譬如用前腿上的跗节把触须和上颚里里外外清洗干净。做完这一切之后，它又安静下来。傍晚和深夜是它外出散步的好时候。我经常听到它不耐烦地抓挠纸袋的声音。蜘蛛所表现的这种习性证实了我的一个观点：无论是晚上还是白天，大多数蜘蛛都看得见东西。

6月28日，我的塔蓝图拉毒蛛开始蜕皮了。这是它最后一次蜕皮，模样没有改变：表皮的颜色依旧，身材也没什么变化。7月14日我不得不离开瓦伦西亚外出一趟，7月23日回来。在这段时间内，塔蓝图拉毒蛛没有进食。然而令我惊异的是：当我回来时，它看上去仍很健康。

8月20日，我又因有事外出了9天，虽然我的囚徒对忍饥挨饿很厌烦，但是中断进食对它的健康却没有什么影响。

10月1日，我再次因为外出而中断了喂食，以为会像前两次一样，回来后见到蜘蛛仍安然无恙。10月



21日,由于我们打算在离瓦伦西亚50英里的某地待上一段时间,我就打发一个人去取塔蓝图拉毒蛛。但是很遗憾,派去的人回来告诉我,塔蓝图拉毒蛛不见了。从此以后我再没有它的消息,它就像从地球上消失了一样。

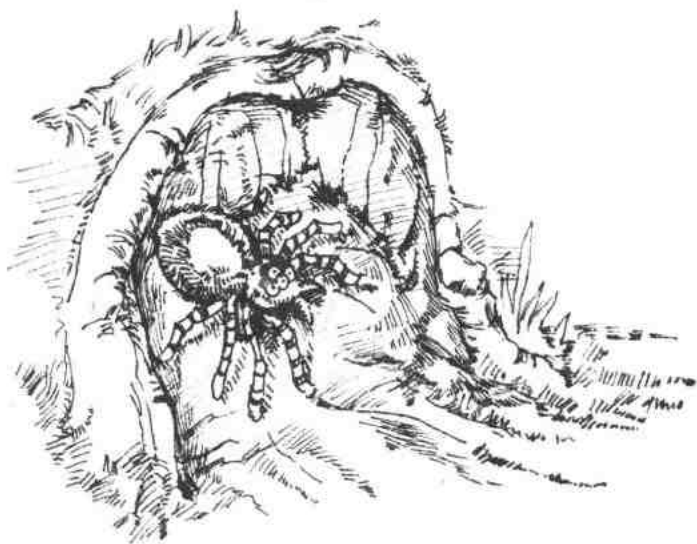
最后,我只能用一段文字来结束我对塔蓝图拉毒蛛的观察。这是描述塔蓝图拉毒蛛之间惊人的打斗场面的文字。有一天,我逮到了很多只蜘蛛。为了看一场殊死搏斗的好戏,我挑选出两只已完全发育成熟的强壮雄蛛,把它们放进同一只大玻璃罐中。开始,两只蜘蛛沿着角斗场走了好几圈,试图避开对手,但是经过最初的试探之后,它们就好像听到了发令枪声一样,现出腾腾杀气。它们并没有马上猛扑上去厮咬,而是仍然保持一段距离,最后竟然都一屁股坐在后腿上。这是为了保护自己的胸膛免遭对方攻击。它们相互对峙了大概两分钟,毫无疑问,在这期间彼此焕发了斗志。两分钟刚过,几乎同时,两只蜘蛛一跃而起,向对方猛扑过去。它们各自舞着长腿缠住对方,顽强地用上颚的毒牙厮咬。不知是疲劳过度还是依照惯例,不久,角斗暂停了。双方从各自角斗的位置上撤退下来,但是都保持着威慑状态。这种情况让我想起了猫之间的奇怪争斗,因为猫在争斗过程中也存在休战状态。当两只塔蓝图拉





毒蛛又重新投入角斗时，厮杀更加惨烈。最终，角斗失败的一方会被胜利一方从场心抛出，它必须承受失败的厄运，它的头颅将被撕开，成为征服者口中的美食。在这场令人惊叹的大决斗之后，我留下那只得胜的塔蓝图拉毒蛛达数周之久。

在我的实验室里并没有普通的塔蓝图拉毒蛛，这种蜘蛛的习性将在狼蛛的特点中介绍。但是我有一种非常奇怪的蜘蛛，个头与塔蓝图拉毒蛛或纳博纳狼蛛差不多，跟其他种类的蜘蛛相比，个头却要小一半。它的下身就像穿了一条黑色的天鹅绒裤子，腹部还有褐色的波浪饰边，腿上则缠绕着灰色和白色的圈纹。它的



家十分招人喜爱。通常它把家安在干燥的、铺满百里香叶的卵石小径上。在我的实验室里分布着大约 20 个蜘蛛洞。在当我路过任何一个蜘蛛洞时,都要停下来看一眼这些发光的小洞。这些蜘蛛的 4 只大眼睛,或者说是它的 4 个望远镜,像钻石一样,发着光。另外 4 只小一点的眼睛,则藏在深洞里无法看到。

如果时间充裕,我还会走出家门,到离家几百码远的邻近的山上走一走。这里过去是一片茂密的森林,现在却有一点凄凉,只剩下蟋蟀在啃嫩草,穗即鸟在光秃秃的石头之间飞来飞去。人类对物质利益的盲目追求糟蹋了这片土地。因为葡萄酒价格不菲,当地的农民就把这片森林砍掉种上了葡萄。然而根瘤蚜虫一来,葡萄藤就枯萎了。一山的绿阴变成了荒凉的不毛之地,只有鹅卵石间钻出的生命力极强的几缕青草还在抽条返青,显出一点生命的绿色。

这块废弃的土地成了狼蛛的乐园:如果需要,一小时之内我就可以在一块指定的小地方找到上百个蛛洞。这些洞深约一英尺,开始一段是垂直的,然后像人的手肘一样拐了个弯,通向人看不见的深处。洞的直径大约是一英寸,洞口通常会有一个圆栏。这是蜘蛛用稻草以及各种零碎材料,甚至小鹅卵石做成的。圆栏建成后,蜘蛛就用丝把它包起来。蜘蛛通常会把附近的干草





叶拖到一处，吐出丝，把它们束在一起。虽然利用的是草茎，但草叶却也无需去除。有时，它并不用草茎来做圆栏主架，而是用一些小石头来搭建。总之，蜘蛛能就近采集到什么材料就用什么材料。

这种节省时间的做法，会导致圆栏的防御墙变化多样，高度也会各不相同。有时一堵防御墙就像是一个一英寸高的炮楼，有时却只相当于一个圆物件突出的边缘。相同的是，它们都是用蛛丝牢固地续合起来的，宽度与地道的宽度是一样，因此是比较宽敞的。当我们从洞口，也就是塔蓝图拉毒蛛为了活动腿脚而在塔楼上特设的平台向里张望时，我们看不到蜘蛛庄园的里外直径有什么差别，事实上两者也是相同的。

黑肚皮的塔蓝图拉毒蛛在建造洞穴时所遇到的困难也不尽相同。如果地表层是松土或其他相同的土质，蛛洞的形状就可以任意选择而不受拘束，一般来说它愿意采用圆柱试管状。但是当地表层卵石含量较多时，它就不得不按照石头的分布状况来修洞穴。这样建造出来的洞穴通常表面不平整，形状更是拐弯抹角，但是由于可以直接把坚硬的石头当做内墙，蜘蛛也落了个轻松自在，省掉了许多挖掘时间。不管洞穴形状是规则的还是不规则的，蜘蛛都会在四壁布上一定厚度的丝。这样做有两个目的：一是防止泥屑掉落；二是可以迅速



爬出洞外。

我的朋友邦利利曾用他那并不熟练的拉丁文告诉我怎样去捕捉塔蓝图拉毒蛛。我是这种方法的忠实采用者。我在塔蓝图拉毒蛛的洞口轻轻挥舞麦穗，模仿一只蜜蜂“嗡嗡”的叫声，吸引它的注意。蜘蛛以为猎物在洞口，就会猛冲出来。但是我从来没有成功过。受此声音的诱惑，蜘蛛的确会从地表深处的房间里爬出来，但是它并不轻易扑出洞口，而是张望探视。这个诡计多端的家伙很快识破了我的伎俩，又惊恐地逃回地下的老窝。它的老窝通常在横道中，非常隐蔽，从外面根本看不到。

李奥·杜弗在一本书中介绍的另一种方法似乎更为可行，前提是要控制好自已的动作，沿着洞中通道的方向迅速将一把小刀插进洞，截断已经被麦穗吸引却不肯出洞的蜘蛛的退路。如果土质疏松，你的手法又小心熟练，成功的希望是很大的。不幸的是，并非一切尽在你的掌握之中！有时候，你把小刀插进去，碰到的却是坚硬的石头，因此必须另寻良策。

对付塔蓝图拉毒蛛，以下是经过验证最为有效的方法，我把它们介绍给未来的捕猎手：把一根头部绑有麦穗的植物主茎伸进蛛洞，不断地旋转、移动。塔蓝图拉毒蛛被这个突如其来的东西骚扰一番后，出于自我

