

趣味动物园

施 泚 著

517.07
/ 16

知 识 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

趣味动物园/施浒著. —北京:知识出版社,1997.9 重印
(知识城)

ISBN 7-5015-1581-6

I. 趣… II. 施… III. ①动物-儿童读物②常识课-小学-
课外读物 IV. G624.64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 18188 号

知识出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮编 100037)

北京图文印刷厂印刷 新华书店总店北京发行所经销

开本 787×1092 1/32 印张 7 字数 114 千字

1994 年 7 月第 1 版 1997 年 9 月第 5 次印刷

印数:43001—53000

定价:6.90 元

前言

幽雅恬静的自然界，真好像是个无边无际的大动物园。从寒带到热带，从河流到陆地，从深海到高山，从土壤到天空的各个角落里，无论是在明媚的阳光下，还是在漆黑的深夜里，都能见到各种奇异多姿、生动活泼的虫、鱼、鸟、兽。

现在的少年儿童从小就已接触到有关动物的知识，在成长的过程中，被许许多多动物的奇特外貌和生活习性所吸引；又通过书籍、电影和电视中对动物种种奇闻趣事介绍，更加对自然界中动物的关注和喜爱。

本书精选展示出约 80 种千姿百态、趣味盎然的代表性动物，其中包括从低等的常见昆虫到高等的哺乳动物。当你认真读这本书时，就好像在天然动物园里漫游一样，领略大自然的风貌。这本书不仅可以

帮助你解决书本中的一些疑难问题,而且还能从中得到很多自然科学和辩证唯物论的知识,甚至还能像科学家一样,从不被人们注意的个别动物身上或行为中受到某种启迪,从而有所发现、有所创造,为人类做出卓越的贡献。

目 录



- 1 叩头虫为什么会“叩头”?
- 3 萤火虫为什么会发光?
- 5 为什么屎克螂也能出国?
- 8 雌螳螂为什么要吃掉雄螳螂?
- 11 蜻蜓和豆娘的翅上为什么都有个翅痣?
- 14 蜜蜂的巢房为什么都筑成六角形?
- 18 为什么有的蜜蜂要在蜂巢上“舞蹈”?
- 21 工蜂靠什么来保卫自己家族的?
- 24 雄蟋蟀为什么好斗?
- 27 雌蚊子为什么能在黑夜里叮人?
- 30 为什么说苍蝇的身上也有可取之处?
- 33 蜘蛛是怎样在树枝间织成大网的?
- 36 蜘蛛也有“国产”的吗?
- 38 为什么说小蝎子产出后,母蝎子就死了?
- 41 蜗牛靠什么找到和吃食物的?
- 44 为什么不能吃半熟的毛蚶和泥蚶?

- 46 为什么把大虾叫“对虾”、“明虾”？
- 48 河蟹为什么要往海里爬？
- 51 为什么潮虫很难消灭光？
- 53 怎样才不会错认大黄鱼和小黄鱼？
- 56 大麻哈鱼为什么要到黑龙江来产卵？
- 59 海洋里也有“马”和“龙”吗？
- 62 为什么有人吃河鲀会中毒？
- 65 我国的金鱼为什么受到世界人民的喜爱？
- 68 青蛙和蟾蜍的卵、蝌蚪怎样区别？
- 72 为什么有的蛙能上树？
- 74 扬子鳄为什么受到国家的保护？
- 77 响尾蛇有什么独特的捕食本领？
- 79 为什么把眼镜蛇又叫“膨颈蛇”？
- 82 为什么能从伤口辨认出是被毒蛇咬伤的？
- 85 壁虎为什么能在光滑的平面上爬动？
- 87 海鸟、海龟为什么总是“吐水”和“流泪”？
- 90 鹈鹕、鸕鹚与鸵鸟有什么不同？
- 93 成群鸿雁迁飞时，为什么总是编成队型？
- 95 鸟急速飞翔后，为什么不会“快喘气”？
- 98 为什么把珍鸟丹顶鹤又叫“仙鹤”？
- 101 为什么说鹰的眼是动物中最敏锐的眼？
- 104 为什么鸚鵡、八哥和鸛哥叫“学舌鸟”？

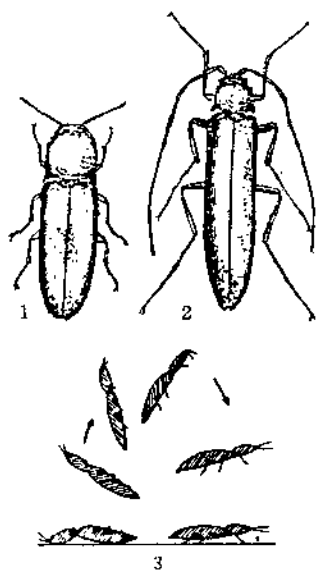
- 107 鸬鹚为什么能帮助渔民捕鱼？
110 杜鹃为什么不受人们的喜爱？
113 被人们喜爱的孔雀为什么不是“公主”？
116 益鸟猫头鹰为什么名声不好？
119 交嘴雀为什么在冬季忙于筑巢、孵蛋？
121 巨大的飞机为什么惧怕瘦弱的小鸟？
123 家燕和楼燕为什么不是一类鸟？
127 为什么人人都要关心环志候鸟的工作？
131 鸟在树上睡觉为什么不会跌落下来？
133 鸡蛋在鸡体内是怎样形成的？
136 乌鸡为什么倍受人们的喜爱？
138 养鸟为什么也会得病？
140 大袋鼠的“育儿袋”为什么能育儿？
142 老鼠为什么很难消灭光？
145 兔子为什么逃跑时竖起了长耳朵？
147 白狐的毛和柳雷鸟的羽毛为什么会变色？
149 “丑八怪”为什么成了“美人鱼”？
153 海豚为什么被认为是智慧超群的动物？
156 鲸当真也会长出“犄角”来吗？
159 海洋中为什么会出现移动的大“喷泉”？
161 为什么说大熊猫是“假六指”动物？
164 猎豹捕羚羊为什么被认为是正常现象？
167 猫眼为什么一天会三变？

- 169 为什么不要和猫逗着玩？
- 171 猫和狗为什么是一对“冤家”？
- 174 狗舔了人，为什么也会使人得狂犬病？
- 176 自然界中为什么不会发生“二王”相斗？
- 179 狼眼为什么在夜间会发出惨人的闪光？
- 181 为什么把白熊叫“冰上霸王”？
- 184 金丝猴为什么能与国宝大熊猫并论？
- 188 黑猩猩为什么会招人偏爱？
- 190 为什么人们认为马有“夜眼”？
- 192 牛为什么要“倒嚼”？
- 195 牛黄是从哪里得到的？
- 197 为什么选 12 种动物作为人的属相？
- 201 为什么说长颈鹿不是哑巴？
- 203 温和驯良的河马为什么会遭到活捉或捕杀？
- 206 骆驼为什么能耐渴？
- 208 为什么能用鹿的嫩角制成鹿茸？
- 211 国外为什么把国宝“四不像”叫“大卫鹿”
- 214 为什么大象的鼻子力大又灵活？

叩头虫为什么会“叩头”？

当你捉到一只黑色或褐色的叩头虫，只要用手捏住它的腹部，立刻就会看到它上下敲动，并能听到“咔、咔”的响声。如果把它的头和胸部放在另一只手的拇指指甲上，它就会用头和胸部叩击指甲，发出更响的“咔、咔”声。由于它那个样子犹如叩头一样，因而把它叫“叩头虫”，俗名又叫“磕头虫”。叩头虫是一种害虫，常在夜间咬食植物的叶子。它的幼虫与成虫不一样，两头尖，好像一根粗针，身体金黄色，名叫“金针虫”。它对农业的危害比成虫更大，是农业上不可忽视的地下害虫。金针虫能在土壤中钻来钻去，口器也相当厉害，不仅能咬食植物的种子，还能咬断植物的根和地下茎。特别是对小麦、玉米、高粱、谷子、棉花、马铃薯和多种蔬菜，为害更大。因此，捉到它的成虫，不能把它当成玩物，听它“咔、咔”的叩头声来取乐，更不要玩腻了把它放跑，而要随见随把这种害虫消灭掉，决不让它再去繁殖。

为什么叩头虫会“叩头”，“叩头”在它们的生活中有什么作用，它们的身体有哪些特殊结构而使它会发出“咔、咔”的响声呢？



叩头虫

1. 雌虫；2. 雄虫；3. 跳跃过程

和凹槽共同组成一个灵活的“弹跃器”。当叩头虫遇到了敌害，它会仰面朝天地躺在地面上装死，趁敌害不注意时，便把头向上一仰，让前胸和中胸弯成一个角

常见的叩头虫身体约有1~2厘米长，有的生活在旱田里，有的生活在低洼潮湿处。它与其他昆虫一样，身体也分为头部、胸部和腹部3部分。它的头部很小，胸部比较发达，有些近似四方形。它所以能叩头的奥秘就在胸部。如果捉到一只叩头虫，让它仰面朝天地躺在桌子上面，就能看出，在它前胸的腹面有1个楔形的突起，正巧插入中胸腹面的1个小凹槽里。突起

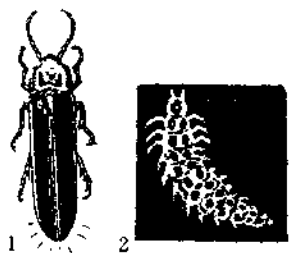
度,使身体背部离开地面,由于体内强有力的肌肉收缩,前胸正好紧贴中胸,用背部突然一叩击地面,整个身体便被弹跃起来,它能在半空中翻转 180° 角,然后六足平稳落到另一个地方,因而逃避了敌害。叩头虫的这种用仰面弹跃的逃跑方式,在动物界中还是少见的。一旦被人们用手捉住它的腹部时,它的头和前胸便会不停地“叩”起来,看上去好像是在向人求饶活命,实际上它是想故伎重演呢!

萤火虫为什么能发光

夏天的夜晚,当人们走过树林旁,或是走进小河边的草丛中,经常能看到边飞边闪耀着美丽光亮的萤火虫,有时它们停在草丛上一闪一亮地发出更亮的光来。传说古时有人把很多萤火虫收集在一个小笼子里,在夜晚借用它们发出的光亮来读书。小朋友一定会问,萤火虫为什么会发光?

萤火虫也分雌虫和雄虫两种。雌虫没有翅,不能飞,经常在草丛中爬行。可是,它发出的光比在空中

能飞的有翅雄虫还要亮。原来，无论是雌虫还是雄虫，在它们的腹部末端都有个“发光器”。雌虫的发光器在第7腹节上，雄虫在第6或第7腹节上。发光器虽然不大，可是它里面却有15000多个能发出荧光的小“发光细胞”。发光器是由发光层、反光层和透明的表皮层组成的。发光层上面有许多气管，可把氧气送到每个发光细胞中去。发光细胞内有两种主要物质，一种叫“荧光素”，另一种叫“荧光素酶”。当身体



萤火虫

1. 成虫；2. 幼虫

里氧气多的时候，荧光素在荧光素酶的催化下，变成了“氧化荧光素”，并释放出荧光。在发光层的里面有乳白色的反光层，可把发光层发出的荧光，通过透明的表皮层反射到身体外面。由于雌虫吸入体内的氧气较多，所以

它们发出的荧光便亮些。通常萤火虫发出的光一亮一暗，完全与呼吸的节奏一致。这样，便可引诱异性来交尾。萤火虫发出的光不仅对传种接代有用，而且还可以使敌害不敢接近和捕伤它们，起到一种防御敌害的作用。

由于萤火虫的种类很多，所以发出的荧光颜色

也都不一样，有的荧光是淡蓝色，有的是白绿色，也有的是淡黄色，甚至还有桔红色的。

不仅萤火虫的成虫能发出荧光，它们产在草丛和枯木上的淡黄色卵，在黑夜里也能发光；由卵孵化出的扁平幼虫，在其腹部末端的两侧也发光；甚至由幼虫变成的蛹，也能发出美丽的荧光。

为什么屎克螂也能出国？

“中国的屎克螂出国了”！很多人听了这一惊人的消息都不禁捧腹大笑起来，认为出口外销的货物种类多得很，还从来没有听说过屎克螂也能远渡重洋的事。

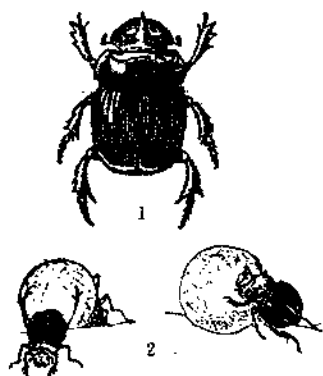
小朋友都知道，屎克螂在我国并不是讨人喜爱的昆虫。那它怎么会引起外国人的兴趣呢？它们经常出现在山区的小路或山坡上，特别是野草丛生又有水源的田野里。因为农牧民经常在这些地方放养大批的牛、羊或马群，由于畜群到处排出粪便，便招致很多屎克螂的光临。

屎克螂的真正名字叫“蜣螂”，是一种全身乌黑的甲虫。由于成虫和幼虫都喜欢吃粪便，成虫还能滚动粪球，所以，人们都叫它们“屎克螂”。它们身体短圆，头的前端很宽，并长着一排像钉耙一样的硬角；前足又宽又大，可用来拍打粪球，后2对足上长着许多钩刺，便于钩住粪球。

平时经常看到两个屎克螂在一起通力合作，但有的也会单独行动。当它们找到味道可口的粪便时，立刻就用硬角和前足翻动揉搓，并拍打成圆形的粪块，然后相互配合滚动起来。如果粪块过于容易散落，它们还会在粪块上排些稀粪，这样使粪块越滚越大，越滚越圆，直到滚成乒乓球大小为止。在滚动粪球时，一个屎克螂在前面用前足和中足向前爬走，用后足钩住粪球用力向前拉；另一个屎克螂用2条前足抓紧粪球，并用中足和后足用力向前推。两个屎克螂配合得是那么密切，又是那么巧妙！它们究竟为什么用尽全身力气又拉又推那个大粪球呢？

原来，这两个屎克螂是刚刚成婚不久的一对夫妻，它们正在为儿女们准备丰富的食物。当它们把粪球推滚到适宜的地点后，雌屎克螂便用角和足把粪球下面的土刨成个坑，坑越刨越深，粪球也就随着陷到坑里了，然后它又在粪球上挖一个小洞，并向里面

产下一粒卵，最后，共同用土把粪球埋好压实，直到与地面一样平才算正式完成了一次繁忙的活动，然后又去滚另一个粪球。过些日子粪球里的卵便可孵出幼虫。幼虫叫“蛴螬”，像个“U”字形，永不钻出地面，因为双亲已为它准备好足够的丰富食物。当食物吃完时，幼虫开始化蛹。再过些天，由蛹变成屎克螂才从土中飞出。



屎克螂

1. 成虫; 2. 滚粪球

“屎克螂滚粪球”的意义非常大，正因为有了它们，山区和田野的环境才不致被大批的粪便所污染。由于它们能到处清除粪便，所以人们又送给它们一个“清道夫”的美名。不仅如此，它们还深受外国人的青睐呢。

小朋友一定知道，澳大利亚的牛群很多，大量的牛粪对环境造成严重的污染。政府为此大伤脑筋，采用许多方法，都没能解决这一严重问题。前几年竟然选中了我国的屎克螂，并成批的“进口”。没过多久，严重的粪便污染问题便得到解决。谁也没想到“国产

的屎克螂”还在国外享有盛名，立了大功。

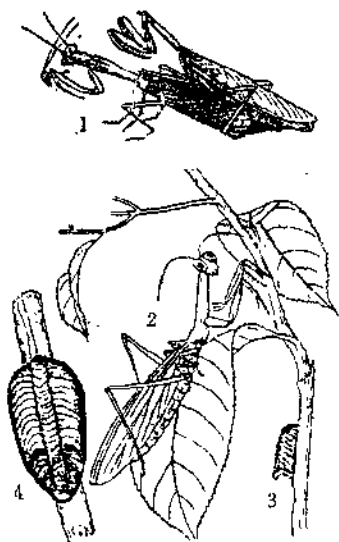
雌螳螂为什么要吃掉雄螳螂？

螳螂是世界闻名的田间益虫，由世界各地 1800 种种类组成了一个庞大的家族。虽然它们的大小、颜色相差很大，但形状和生活习性基本相似。在它们的倒三角形的小头上，长着 2 个大复眼、2 条不太长的触角和 1 个发达的咀嚼式口器，小头长在细长的颈上可以自由转动；前胸很长，前足变成像 2 把大刀的捕捉足，高高举在胸部的前方，专门用来捕杀害虫；中足和后足也较发达，用它们便可紧紧抓住植物；在胸部的背面有 2 对长翅，覆盖着凸起的长大腹部。螳螂虽然能飞善跳，但它总是喜欢停落在一处，静候飞虫走近时，用突然袭击方式捕捉食物。

螳螂是个贪吃的昆虫，能猎捕各种害虫，甚至比它身体粗壮好几倍的蝉也不在话下。人们常说“螳螂捕蝉”，这确有其事。特别是雌螳螂的食欲和食量，都大于雄螳螂，捕捉昆虫的能力也远远超过雄螳螂。只

有这样，它们的身体里才能积存大量营养，才能产出大量的卵来。每当食物不足时，它们甚至还自食同类，尤其是在雌、雄螳螂交尾时，有时雌螳螂能突然转过头来，一口把雄螳螂的头咬下吃掉。这在动物界中还是少见的奇怪现象，究竟为什么呢？

小朋友也许知道，每年的九、十月份是螳螂的繁殖季节。这时雄螳螂能从身上释放出一种“外激素”来吸引雌螳螂。当雌螳螂闻味走过来时，雄螳螂必须小心隐蔽地接近雌螳螂，趁其不防敏捷地飞落到雌螳螂的背上，并用前足把雌螳螂紧紧抱住，开始交尾。顺利交尾后，雄螳螂便可安然快速离去。但也经常发生意外的不幸，在雄螳螂飞落在雌螳螂的背上时，由于前足未能抱住，或因在交尾时身体前倾过度而失去了平衡，以致掉落在雌螳螂



螳螂

1. 交尾中的一对螳螂；2. 产卵后的螳螂；3. 卵鞘；4. 放大的卵鞘