

主编 李慎英

# 趣味 的 生物世界

- 动物世界
- 动物行为
- 人体健康知识
- 生物应用新技术
- 生物参战秘闻
- 微生物世界
- 植物世界

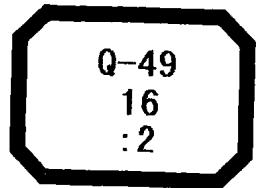
## 动物行为

下

趣味科学书--

怪异问题和答案激发科学好奇心

北京燕山出版社



趣味的生物世界(二)

# 动物行为

赵敬钊 潘筱梅 编著

(下 册)

北京燕山出版社



# 目 录

- |     |             |       |       |
|-----|-------------|-------|-------|
| 23. | 抢劫寄生的贼鸥     | ..... | (185) |
| 24. | 老鹰巧妙抓兔子     | ..... | (188) |
| 25. | 松毛虫的克星      | ..... | (192) |
| 26. | 啄木燕雀的捕虫“工具” | ..... | (194) |
| 27. | 能贮藏食物的鸟类    | ..... | (197) |
| 28. | 鸟兽合作食蜂蜜     | ..... | (200) |
| 29. | 水牛、苍蝇和牛背鹭   | ..... | (203) |
| 30. | 专吃蚂蚁的食蚁兽    | ..... | (205) |
| 31. | 穿山甲装死捕白蚁    | ..... | (208) |
| 32. | 用尾巴取食的蜜熊    | ..... | (211) |
| 33. | 穷追不舍的狼      | ..... | (213) |
| 34. | 扒肛吃肠的豺狗     | ..... | (215) |



## 趣味的生物世界

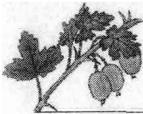
35. 靠智谋捕食的狐狸 ..... (219)  
36. 扒坟食尸的鬣狗 ..... (223)  
37. 蝙蝠中的“吸血鬼” ..... (226)  
38. 专食鱼类的蝙蝠 ..... (228)  
39. 靠耳朵寻食的兽类 ..... (231)  
40. 海獭施计吃海胆 ..... (233)  
41. 大象在食物面前饿死 ..... (235)  
42. 黑猩猩的捕食工具 ..... (236)
- 三、繁殖传种行为** ..... (240)
1. 旅行求婚的对虾 ..... (240)
  2. “海底鸳鸯” ..... (242)
  3. 七纺器蛛对卵袋的保护 ..... (246)
  4. 粽苞内的蜘蛛 ..... (249)
  5. 以足保护卵袋的鞘蛛 ..... (253)
  6. “会写英文字母”的蜘蛛 ..... (256)
  7. 伏在“豆荚”上的艾蛛 ..... (260)
  8. 像“保姆”一样的狼蛛 ..... (263)
  9. 雄蛾寻找雌蛾的秘密 ..... (266)
  10. 雄伟壮观的蝶会 ..... (269)



## 目 录

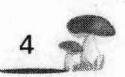


11. 交哺求婚的草蛉 ..... (272)
12. 昆虫中最洪亮的情歌 ..... (274)
13. “螟蛉有子，蜾蠃负之”之谜 ..... (277)
14. 雄性“怀孕”的动物 ..... (280)
15. 悲惨的旅行结婚 ..... (283)
16. 既当妈妈又是爸爸的鳝鱼 ..... (287)
17. 鱼类中的情歌 ..... (289)
18. 鱼类中的女儿国 ..... (292)
19. 以口腔孵卵的罗非鱼 ..... (293)
20. 在气泡中孵卵的斗鱼 ..... (296)
21. 狮子鱼的父爱 ..... (298)
22. 抱卵护卫的鱼类 ..... (300)
23. 以紫外线求婚的蜥蜴 ..... (304)
24. 搭棚求婚的园丁鸟 ..... (306)
25. 叩头求婚的斑鸠 ..... (309)
26. 以树枝求婚的琵鹭 ..... (311)
27. 对爱情“忠诚”的斑头雁 ..... (312)
28. 鸣炮求婚的艾松鸡 ..... (315)
29. 金鸡的婚舞 ..... (317)
30. 跑圈求婚的黑琴鸡 ..... (319)



## 趣味的生物世界

31. 鸟类中最动人的情歌 ..... (322)
32. 鸟类中的“花花公子” ..... (325)
33. 鸟类婚配中的利他行为 ..... (328)
34. 金丝燕唾液的妙用 ..... (331)
35. 鱼鸥在育雏期混战之谜 ..... (334)
36. 座山雕的父爱 ..... (336)
37. 怀孕不断的袋鼠 ..... (338)
38. 海象的母爱 ..... (342)
39. 猛兽的慈爱 ..... (345)
40. 母狼的爱心和权威 ..... (347)
41. 冰天雪地里的育儿室 ..... (349)
42. 教子有方的狐狸 ..... (352)
43. 美人鱼的哺乳 ..... (355)
44. 躺在地下求婚的河马 ..... (359)
45. 以尿招亲的狐狸 ..... (361)
46. 三峡猿声啼不住 ..... (363)





### 23. 抢劫寄生的贼鸥

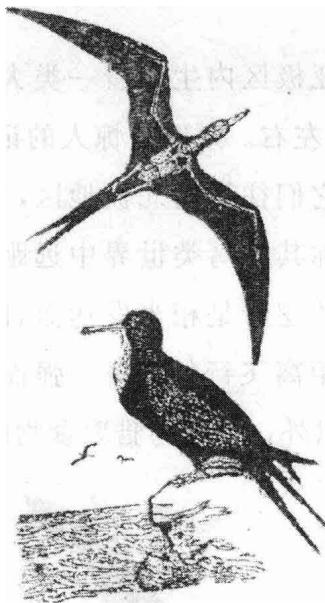
在南北极和亚极区内生活着一类大型鸟叫贼鸥，其体长可达 70 厘米左右。贼鸥有惊人的记忆能力和远距离迁飞能力。每年它们往返南北极地区，要飞行 4 万多千米，因此，有人称其为鸟类世界中远距离飞行冠军。由此可知，此类鸟的翅膀是相当发达而且强健有力，不然它就不能完成长距离飞行的任务。强而有力的翅膀，除了完成飞行职能以外，也成为猎取食物的工具。



贼 鸥



贼鸥是海洋性鸟类，肉食性，鱼是主要食物。但它既不营巢，又不下海捕鱼，却专门干着抢劫其他鸟巢和掠夺其他动物食物的事，故名叫贼鸥。



军舰鸟

同贼鸥在同一区域生活的鸟类还有鹲鸟。鹲鸟在繁殖季节，亲鸟不停地到海里去捕鱼，然后把捕获的鱼带回巢去饲喂小鸟。贼鸥如发现回巢的鹲鸟，便会猛飞过

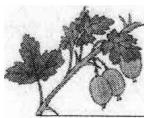




去，不但拦住鹗鸟的去路，而且一把抓住鹗鸟，以翅膀用力地抽打，来抢夺鹗鸟口中的食物。此时的鹗鸟，好像“知道”贼鸥的来意，为了保存生命只好把贮藏在嗉囊中的鱼吐出来让贼鸥吃。

贼鸥除吃鱼之外，也可捕食其他哺乳动物的幼仔。如海豹的幼仔产在水上，贼鸥趁母豹下海觅食时，会猛扑下去，以其尖利的嘴和强而有力的翅膀，既打又啄，使海豹幼仔很快一命呜呼。根据人们的观察，贼鸥并不是在饥饿时才去寻找猎物，就是刚刚饱食之后，仍去寻找猎取的对象。像这样残忍的猎食者，在鸟类世界中，的确罕见。因此，人们又把贼鸥称为抢劫寄生的鸟类。

在我国广东、福建、江苏等沿海省及西沙群岛分布着一种军舰鸟，也常用强抢的方式掠夺其他鸟类口中的食物。掠夺时它会突然冲向其他鸟类，用喙咬着鸟的尾巴，使其在疼痛之下，不得不吐出已经获得的鱼类等；或者当被攻击者惊慌失措，吓得把猎物从口中吐出掉落时，军舰鸟则趁机接着。军舰鸟这些掠夺行为都是在空中进行的，好像在表演杂技一样。军舰鸟的名字就是由此习性而来，即海盗的意思。



## 24. 老鹰巧妙抓兔子

儿童时期的印象，往往能留下终身的记忆。我家住山区小村，村上的堂叔家里养着一只猎鹰，用一个细铁链子系在门口的一个小枯树枝上。它那丰满的身躯，强健而有力的足，锐利的爪，像钩子一样的嘴巴以及不停转动着眼珠，使好奇的小朋友们常常围住观看。有时，我们还拿一根棍子捅一下，它便展开大翅，瞪着眼睛，张着钩嘴显出要和我们决斗的样子。看到这种情况，我们就赶快跑掉。

每到冬季，大概是农闲季节，堂叔总是约几个人，手上端着鹰上山去捉兔子。鹰抓兔子是很精彩的，更加吸引着我以及我的同龄小朋友们跟着叔叔一起上山。只见堂叔手上端着鹰，其他人手持一根棍子分散活动。他们边走边叫，还不断用手中的棍子拍打地下的灌木丛或草地。我好奇地问：“你们这样做什么？”大人说：“是赶兔子的。”兔子虽然很狡猾，当遇到这种情况，却忘记了隐身术，拔腿逃跑。兔子的动作，哪能逃过鹰的眼睛呢？





当鹰一发现兔子，便以飞快的速度飞到其跟前，两只像铁抓一样的爪，死死地把兔子压在地下，逃跑是不可能的。鹰再用像铁钩一样的嘴巴直啄兔子的眼睛，这时只听到兔子的残叫声。当然不要几分钟时间，兔子就再无能力挣扎了。这时只见堂叔从布袋拿出另一只事先准备好的死兔子，向鹰走去，在距离2米的地方停下来，以手上的兔子引诱鹰的到来，把鹰捉着，再继续战斗。鹰给堂叔留下的是只又大又肥的兔子，给我留下的启示是：“老鹰真聪明，它知道首先要啄兔子的眼睛……”

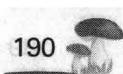


鹰抓兔子



鹰类全部为肉食性鸟类，以羊、鹿、兔、鼠或其他动物为食，性情凶猛，如哺乳动物中老虎和狮子等猛兽那样，故称猛禽。鹰一般栖息于高山峻岭之中。除个别种类外，它们的巢不筑于低地，常在悬岩峭壁的突出处安家。鹰的食量很大，而且消化能力极强，所以从早到晚忙于觅食，行猎时能飞得很远。我们经常发现，鹰在空中盘旋，这就是在寻找猎物，它俯冲时也要先在空中盘旋，一圈一圈地降落，这样可以监视猎物。不论猎物向哪个方向逃跑，都会在其监视之下。它会逐渐缩小包围圈，达到有把握的高度时，便猛冲下去，这样就能百发百中地捕到猎物。

“鹰击长空，俯察万物”，鹰眼以敏锐著称。翱翔在2000~3000米高空的雄鹰，两眼虎视眈眈地扫视着地面，它能一下子从一切相对运动着的景物中发现猎物，并敏捷地俯冲而下，一举擒获。鹰眼为什么这样敏锐呢？原来鹰眼瞳孔的直径为人眼瞳孔直径的2倍左右。在一定范围内，瞳孔越大，分辨率越高，从这一点来说，鹰眼比人眼敏锐。鹰眼的视网膜与人的视网膜不同，鹰眼有两个中央凹，即中央凹和侧中央凹。前者能敏锐地发现前侧视野里的物体；后者则接收前面的物体。在鹰头





的前方有最敏锐的双眼视觉区，由两个侧中央凹的视野交盖而成。这样鹰眼的视野更近于球形，在大部分视网膜上能得到聚焦好的图像。鹰眼中央凹的感受器——视锥细胞的密度高达每平方毫米 100 万个左右，而人只有 17 万左右。这一切都保证了鹰眼的敏锐。

现代电子光学的发展，使我们有可能研制一种类似鹰眼的系统，为飞行员提供一种地面视野不受限制、视敏度很高的电子光学观测装置。这种装置除能使飞行员迅速而准确地发现和识别地面目标外，也能控制发射远程电子光学或激光制导的武器。鹰眼构造在仿生学上具有广阔的前途。

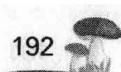
近些年来，随着人类的干扰影响，鹰的数量已大大减少，不少种类已处于灭绝的边缘。各国都制定了相应的保护措施。我国对一些濒危鹰类已制定了相应保护措施，作为二类保护动物加以保护，以防止这些珍贵的种类从地球上消失。



## 25. 松毛虫的克星

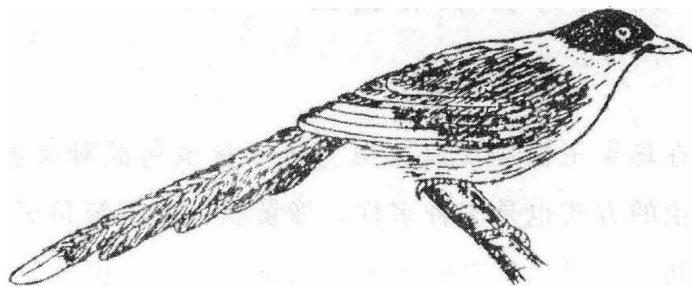
松树是我国的重要经济林木。在其生长过程中要遭到众多害虫的危害，其中松毛虫是主要害虫。松毛虫危害严重时，会造成上百亩、上千亩森林的死亡，给林业生产带来严重的损失。为了防治毛虫，我国每年不知要花去多少人力和物力，但效果均不理想。在自然界，松毛虫又有很多天敌，对其发生起到了自然控制作用。我们可以设想，假若不是有这些天敌的存在，那么松毛虫发生的严重程度，不知要比现在重多少倍！在这些天敌当中，对松毛虫捕食能力最强的，可能要算灰喜鹊了。

灰喜鹊是鹊类中的一种，其体形、大小和生活习性与我们常见的喜鹊相似，它的身体呈灰色，因此而得名。灰喜鹊是我国林区中常见的一种留鸟。它的食性很广，但在松林内主要捕食松毛虫。松毛虫的幼虫个体大，体上多毛，一般鸟类见而生畏，不敢接近，就是胆小的人们见到这样的毛虫也是敬而远之。但灰喜鹊见到毛虫，不但没有丝毫畏惧的样子，反而还非常喜食。只要被它





发现，就毫不客气地用它那铁钳般的硬喙，很准确地叼着它。灰喜鹊捉到松毛虫后并不立即吞食，一般要飞到树杈上或石头上，连续不断地叨啄和摔打，直到松毛虫血肉模糊后才一口吞下。



灰喜鹊

灰喜鹊是捕食松毛虫的能手，1只成鸟在1年内可以吃掉15000条松毛虫，可以保护1~2亩松林免受松毛虫的为害，给林业带来了较大效益。因此，我国的科技人员对灰喜鹊进行人工驯化，已获得初步成功。当驯鸟员把一群经过饲养驯化后的灰喜鹊带到有虫的松林中放出后，灰喜鹊就会逐棵逐枝地去寻找松毛虫，如果松毛虫被发现，就很难逃脱灰喜鹊的捕食。灰喜鹊在寻食的过程，一旦听到驯鸟员的口哨声，就停止取食，从四面

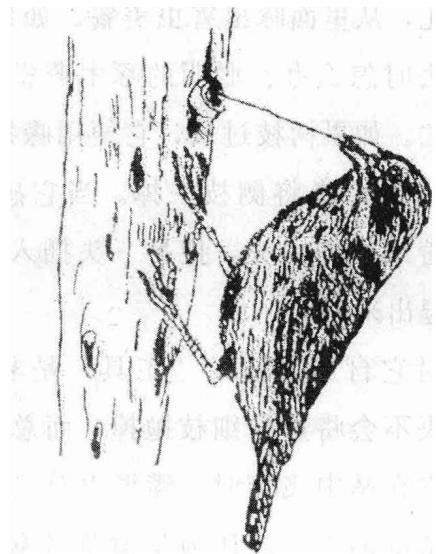


八方飞到驯鸟员的周围落下休息。由人工饲养驯化后的灰喜鹊，能够随着人们的意志到有虫的林区去消灭松毛虫。

## 26. 啄木燕雀的捕虫“工具”

在鸟类王国中，以昆虫为食的食虫鸟的种类繁多。其食虫的方式也是多种多样，像黄鹂、伯劳等每天穿梭于林间，专门捕食以树叶为食的昆虫；在我国长江以南诸省常见的鹊鸲，常在厕所和垃圾堆旁觅食，成为“不怕臭、不怕脏的义务清洁工”；戴胜总是以它长长的喙插入土里，吃金龟子、金针虫等地下害虫；啄木鸟啄食隐蔽在树干内的害虫；百灵等捕食地面上的昆虫等等。这些鸟的身体构造都是与其取食习性相适应的。像啄木鸟具有长舌，这样才能保证取食到树干里面的昆虫。但是，啄木燕雀，虽不具备像啄木鸟那样的长舌却能捕到树干深层的害虫，它是以什么方法来达到这个目的的呢？





啄木燕雀用树枝逗虫子

在厄瓜多尔的加拉帕戈斯群岛上生活着一种燕雀，它也是一种食虫鸟，最喜啄食树干内部的昆虫，因此，起名啄木燕雀。啄木燕雀在树上寻食时，先用细长而尖的喙啄敲树干，树干内的昆虫如受到突如其来的震动，能够产生自卫性的运动。然后，啄木燕雀再用灵敏的耳朵紧紧贴着树干，听一听里面是否有昆虫运动的声音。如果树干内没有动静，说明里面没有昆虫，它便移动位