

求知文库

生命之功丛书

# 动物部落

刘大群 杨芸 周亮/编



生命如流水，只有在他的急流与奔向前去的时候，才美丽，才有意义。——张闻天

SHENG MING



ZHIGONG CONGSHU

远方出版社

求知文库·生命之功丛书

**动物部落**

刘大群 杨芸 周亮/编

远方出版社

责任编辑:王月霞

封面设计:杨 静

求知文库·生命之功丛书

## 动物部落

---

编 者 刘大群 杨芸 周亮  
出 版 远方出版社  
社 址 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号  
邮 编 010010  
发 行 新华书店  
印 刷 北京市朝教印刷厂  
开 本 850 \* 1168 1/32  
印 张 480  
字 数 4800 千  
版 次 2005 年 9 月第 1 版  
印 次 2005 年 9 月第 1 次印刷  
印 数 5000  
标准书号 ISBN 7-80723-078-9/G·50  
总 定 价 1200.00 元(共 48 册)

---

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

# 前 言

自然是人类赖以生存和发展的外部环境,人是自然的一部分,人类生活、生产所需的物质条件都来源于自然的供给,而生态环境的日益恶化已经成为人类所面临的最重大的全球性问题之一。随着我国经济的迅速发展,日益恶化的环境问题已经严重阻碍了我国社会经济的持续、快速、健康发展,引起社会各界的广泛关注。

环境问题可以分为两大类:一类是由于工业生产、交通运输和生活等排放的有毒、有害物质所引起的环境污染;另一类是由于自然环境资源的开发利用不当而引起的生态环境的破坏。这两类问题经常相互作用、相互影响,造成更大的危害。目前,全世界的人口急剧膨胀。许多地区和国家无限制的消耗耕地、能源、森林、水等自然资源,使一些自然资源已经枯竭,无法恢复。据估计,全世界每年有近千万公顷的土地沙化,一千多万公顷的森林被砍伐,大量的淡水资源被污染,几乎每天都有一种生物灭绝。同时,全世界每年还向环境中排放大量的废气、污水和各种固体废弃物,这些物质都没有经过净化处理,它们不断扩散、迁移和积累,造成了严重的环境恶化和生态系统的破坏。我国作为世界上最大的发展中国家,具有丰富的自然资源,为我国的经济的

迅速发展打下了坚实的自然物质基础，是大自然赋予中国人民的巨大财富。

本套《生命之功丛书》全面、详尽地介绍了人类的发展与生物生态系统之间的关系，呼吁人们要爱护环境，尤其适合广大中学生朋友阅读。书中不足之处，敬请广大读者朋友指正。

编 者



## 目 录

第一章 昆虫群落 .....	(1)
雷雨前蚊子特别多 .....	(1)
雄蚊子不咬人 .....	(2)
蚕最爱吃桑叶 .....	(3)
粉蝶在菜地飞舞 .....	(4)
雄蚕吐丝多 .....	(5)
秋天马蜂不螫人 .....	(6)
蜂王(蚁后)寿命长 .....	(7)
苍蝇叮过的糖 .....	(8)
苍蝇总爱搓脚 .....	(8)
苍蝇不会生病 .....	(9)
昆虫刚蜕过皮特别软 .....	(10)
小昆虫也要蜕皮 .....	(11)
蚂蚁不会迷路 .....	(12)
蚂蚁会打仗 .....	(13)



- 马陆有臭气 ..... (13)
- 蚂蚁埋尸 ..... (15)
- 土壤里的昆虫怕太阳 ..... (16)
- 不是所有的昆虫都能变蛹 ..... (17)
- 可怖的吸血动物 ..... (19)
- 特别臭的“臭大姐” ..... (20)
- 臭虫耐饥寒 ..... (21)
- 昆虫结茧时不吃喝 ..... (22)
- 红虫在清晨时最红 ..... (24)
- 毛囊虫寄生于人的鼻子尖 ..... (26)
- 蜗牛先出犄角后出头 ..... (27)
- 蚯蚓体表常是湿润的 ..... (28)
- 蛾子和蝶类的活动 ..... (29)
- 披发虫与白蚁 ..... (32)
- 小蚕习光,大蚕习暗 ..... (33)
- 瓢虫身穿艳丽的服装 ..... (34)
- 蚜虫的敌友 ..... (35)
- 有的昆虫能远走高飞 ..... (36)
- 牛虻爱追游泳的人 ..... (38)
- 蝴蝶飞行时没有声音 ..... (39)
- 清晨蝴蝶飞不动 ..... (40)





蚕吐出洁白的丝 .....	(41)
叫个没完的蝉 .....	(42)
<b>第二章 陆地动物</b> .....	(44)
高空摔不死的猫 .....	(44)
食蚁兽没有牙齿 .....	(45)
戏说蛇 .....	(46)
树懒挂在树上的秘密 .....	(50)
树袋熊会爬树 .....	(52)
马站着睡觉 .....	(53)
斗牛总要奔向红色 .....	(54)
吸血蝙蝠 .....	(55)
无名鼠辈 .....	(57)
森林之王——象 .....	(61)
王中王 .....	(67)
“巨人”长颈鹿 .....	(71)
牛的涎水特别多 .....	(74)
白家兔红眼睛 .....	(75)
中国家兔源于何处 .....	(75)
蛇能吞食较大的食物 .....	(79)
猿猴是否虐待子女 .....	(80)
猫捉老鼠 .....	(85)







## 动物部落

- 未睁眼的鼠总是在斜板上向上爬 ..... (85)
- 袋鼠肚子上的口袋 ..... (86)
- 豺狼本性 ..... (87)
- 狮子王 ..... (91)
- 等级分明的阿拉伯狒狒 ..... (95)
- 豹中珍品雪豹 ..... (98)
- “类”人的长臂猿 ..... (100)
- 关于恐龙的争议 ..... (104)
- 恐龙绝灭的原因何在 ..... (108)
- 丛林中的野牛 ..... (111)
- 白色的北极熊,黑色的狗熊 ..... (115)
- 豪猪竟能抵御狮子和老虎 ..... (117)
- 猛犸灭绝之谜 ..... (119)
- 斑马的条纹 ..... (120)
- 象长了个大鼻子 ..... (121)
- 帝企鹅的“拳击赛” ..... (122)
- 动物发声音 ..... (124)
- 动物维持体温 ..... (125)
- 动物的冬眠 ..... (126)
- 冬眠的动物春天才能醒来 ..... (128)
- 动物出汗 ..... (129)





友谊的使者——大熊猫 .....	(130)
<b>第三章 水生动物 .....</b>	<b>(136)</b>
形形色色的软体动物 .....	(136)
地球上最大的哺乳动物——鲸 .....	(137)
电鳗放电 .....	(141)
圆口鲈鱼爬上岩壁 .....	(142)
市场上不卖活带鱼 .....	(143)
鱼不怕冻 .....	(144)
泥鳅吐泡 .....	(146)
闪闪发光的鱼鳞 .....	(147)
鲫鱼的颜色 .....	(148)
海藻中不易找到单角鲀 .....	(149)
海豚的方言 .....	(150)
海豹的方言 .....	(150)
鱼能同时看清前后的物体 .....	(152)
能迅速变换体色的鱼 .....	(154)
胎生的鱼 .....	(156)
没有鳞的鱼 .....	(157)
能发电的鱼 .....	(158)
鱼类洄游的习性 .....	(159)
“美人鱼”与鸭嘴兽 .....	(161)



## 动物部落

- 鱼儿离不开水 ..... (164)
- 接吻鱼接吻 ..... (165)
- 离开水能生活的鱼 ..... (166)
- 鲫鱼免费旅行..... (167)
- 仰游的反游鲈鱼 ..... (168)
- 奇形怪状的金鱼 ..... (169)
- 会射水捕虫的鱼儿 ..... (171)
- 鱼能停在水中不动 ..... (172)
- 身体会膨胀的河豚 ..... (173)
- 弹涂鱼上树 ..... (173)
- 海胆满身是刺 ..... (175)
- 刺参夏天睡眠 ..... (176)
- 关公蟹的四条小脚都带钩 ..... (177)
- 雄招潮蟹的大螯 ..... (178)
- 高脚蟹长着尖细的脚尖 ..... (180)
- 寄居蟹换房 ..... (181)
- 贻贝成串的原因 ..... (182)
- 宝贝的贝壳内外都光滑 ..... (183)
- 凿船贝是海难的肇事者..... (184)
- 海绵是个大旅店 ..... (185)
- 海蜇螫人 ..... (187)





珊瑚礁的分布 .....	(188)
河马习惯呆在水里 .....	(189)
鳄鱼流眼泪 .....	(190)
<b>第四章 飞禽 .....</b>	<b>(191)</b>
善变的火鸡 .....	(191)
渡渡鸟与大桉榄树 .....	(193)
雷鸟与生态平衡 .....	(195)
说长道短话乌鸦 .....	(197)
琴鸟的音乐天赋 .....	(201)
孔雀开屏 .....	(202)
鸟的羽毛有各种各样的颜色 .....	(203)
小动物总是跟着妈妈 .....	(204)
小鸟能在树上睡觉 .....	(205)
小鸡看见老鹰 .....	(206)
响蜜鸪引路 .....	(207)
夜猫子鸣叫的原因 .....	(208)
鹦鹉要养在金属架上 .....	(210)
讲“人话”的鹦鹉 .....	(211)
夜鹰之歌 .....	(215)
杜鹃偷懒鸟 .....	(218)
鸟类鸣叫之谜 .....	(220)





## 动物部落

- 牛背鹭与犀牛鸟..... (221)
- 织布鸟筑巢 ..... (223)
- 巨嘴鸟的大嘴巴 ..... (223)
- 公鸡报晓的秘密 ..... (224)
- 鸟类明珠朱鹮 ..... (226)
- 我国独有的珍禽——黄腹角雉 ..... (231)
- 黑脖子的黑颈鹤 ..... (235)
- 珍贵的丹顶鹤 ..... (239)





## 第一章 昆虫群落

### 雷雨前蚊子特别多

雷雨前蚊子特别多,其原因之一是蚊子趋化性问题,另一个原因是蚊子趋向的化学物质大量存在。雷雨前,天气炎热,空气中水蒸气含量大,天气既闷又热。当然,天气闷热并不一定都有雷雨。由于天气闷热,人的皮肤上会分泌出许多含有乳酸、氨基酸以及胺等化合物的汗液,这些物质因天气闷热不能迅速挥发掉。而这些物质所散发的气味,又是蚊子所适应的,也就是说蚊子对这些气味有趋向性。一方面有大量的化学气味存在,另一方面蚊子对这些气味有趋向性;因此,蚊子就被诱集而追随气味叮人。

同样,人们也可根据蚊子的趋向性,利用蚊香、避蚊剂等来驱赶蚊子,防止被蚊子叮咬。



## 雄蚊子不咬人

蚊子是害虫，能传播多种疾病，这是一种常识。然而，当你被蚊子叮咬了的时候，有人会风趣地说：咬你的是母蚊子。也就是说，似乎雄性蚊子并不咬人吸血似的。真是这样吗？

还是让我们来看看蚊子的嘴(口器)后再下结论吧。首先，先把叮咬我们的蚊子小心地捉住，用放大镜仔细地观察。这时你会看到，它的头部有两根类似金鱼藻似的触角，触角的毛稀疏。再仔细观察它的口器，它的口器像一根针一样。若细看，这根针是由6根尖细的口针组成，其中有两根是上颚，两根是下颚，还有舌和唇各一根。当吸血时，下颚先刺入皮肤，其他口针随着伸进伤口，一直伸到血管吸食人血。如果你再捉几只吸血的蚊子，你就会发现，它们的口器和触角的结构都是一样的。原来它们都是雌蚊——母蚊子。看来，你恐怕在吸食人血的蚊子中是捉不到雄蚊子的。这时，你可以用涂上肥皂水的脸盆或者用捕虫网到草丛中兜捉一些蚊子，然后用放大镜来观察它们的触角和口器。这时你就会看到除了有和上述结构相同的蚊子外，还有另一种蚊子。它的触角上长着许多密集的长毛，就像是根小鸡毛掸子一样。再观察一下它的嘴，你会发现它的下颚短





小而细弱。这样细弱的下颚是无法刺入人的皮肤的，因此也就无法吸食人血。这就是雄蚊。所以一般来说，雄蚊不咬人，不能吸食人血。

为什么雌蚊要吸血呢？原来，交尾后的雌蚊，若不吸血，卵是不能发育成熟的。雌蚊在交尾后，每吸一次血，就飞到水面上产一次卵。经过数次产卵，雌蚊便会死去。也有的雌蚊可在室内越冬。

雄蚊的营养一般来自花蜜、植物汁液和露水等，它们的寿命很短，一般只有6~7天。大多数雄蚊在与雌蚊交尾后，很快就会死去。

## 蚕最爱吃桑叶

家蚕是一种重要的经济昆虫。蚕是一种把桑叶转变成蚕丝的活机器。蚕一生中的幼虫期并不很长，却消耗着大量的鲜嫩桑叶。蚕为什么爱吃桑叶呢？首先让我们来看一看桑叶。桑树是一种高大的乔木，原来生活在湿热地带，是常绿植物；后来引入温带，逐步变成了落叶植物。我国南北广大地区都有桑树，叶片长得又大又茂盛，其果实桑椹是人们喜食的一种果品。桑叶同其他植物的叶一样，都含有各种各样的营养物质，这些物质是蚕等昆虫身体生长发育所必需的。此外，各种植物叶都具有其特有的气味与味道。







这些气味是叶片内化学物质所散发出来的。桑叶具有青叶醛和青叶醇的气味。

蚕等昆虫是靠它的嗅觉和味觉器官来辨认食物气味的。蚕并不都是只吃桑叶的。据报道,榆叶、无花果叶、生菜叶等近 20 多种植物叶都是它的食物。但是人们在长期饲养的实践中,得知桑是最为容易得到大量叶片的植物,因而长期以桑叶喂蚕。在经过一代又一代地食用桑叶,蚕逐渐形成了最习惯食用桑叶的特殊食性,并且把这种习性遗传给了后代。蚕的后代们靠其敏锐的嗅觉与味觉器官追寻桑叶散发出的醇、醛气味。因此蚕就表现出最习惯、最适应吃桑叶的习性了。

### 粉蝶在菜地飞舞

粉蝶是粉蝶科蝶类的总称。我们常见的粉蝶多为菜粉蝶。菜粉蝶是一种体形较小的蝴蝶,我们经常在大白菜地、萝卜地里看到菜粉蝶在翩翩起舞;一会儿飞到这棵菜叶上停停,一会儿又飞到那棵菜上落一落,就好像是跳舞跳累了要歇息一会儿似的。为什么粉蝶习惯在菜地里飞舞呢?

这还要从粉蝶的生活习性谈起。菜粉蝶的幼虫是专门有害甘蓝(又叫洋白菜、圆白菜)、大白菜、萝卜叶等蔬菜的,菜叶常常被咬得千疮百孔。但这确实是菜粉蝶的美餐。粉

