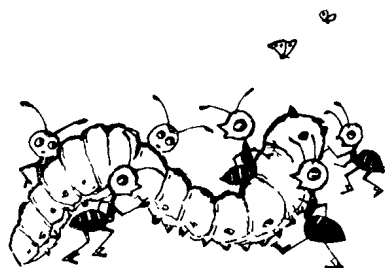


1287.52/65

# 小小蚂蚁国

彭 懿 吴 城

封面、插图：林继勋



中國少年兒童出版社

# 小小蚂蚁国

彭懿 吴城

\*

中国少年儿童出版社出版

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

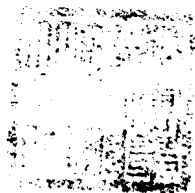
787×1092 1/32 2.5印张 24千字

1981年11月北京第1版 1981年11月北京第1次印刷

印数1—23,000册 定价0.20元

## 内 容 简 介

小朋友，你看见过蚂蚁搬家、蚂蚁打仗吗？小小蚂蚁，是人们最常见的昆虫，可是，蚂蚁世界的秘密，并不是每个人都知道。一窝蚂蚁是怎样共同生活的，蚂蚁之间怎样互通消息，蚂蚁都有哪些本领，它们对人类是有益还是有害……如果你想知道这些，可以看看这本书。



## 目 次

|                 |    |
|-----------------|----|
| 开头的話 .....      | 1  |
| 庞大的家庭 .....     | 3  |
| 工蚁大力士 .....     | 5  |
| 辛劳的蚁后 .....     | 9  |
| 各种各样的“职业” ..... | 12 |
| 有趣的生活习惯 .....   | 15 |
| 白蚁是蚂蚁吗? .....   | 17 |
| 一个新家庭的建立 .....  | 20 |
| 五花八门的蚁巢 .....   | 24 |
| 凶恶的“流浪汉” .....  | 32 |
| 蚂蚁的“奶牛” .....   | 39 |
| 沙漠里的活“奶瓶” ..... | 44 |
| 蚂蚁种田 .....      | 46 |
| 蚂蚁的朋友和敌人 .....  | 50 |
| 残酷的战争 .....     | 55 |
| 奇特的语言 .....     | 61 |
| 蚂蚁的功与过 .....    | 66 |

## 开 头 的 话



亲爱的小朋友：

你喜欢观察蚂蚁  
吗？捅过蚂蚁窝吗？

如果你看见过蚂蚁搬家和蚂蚁打仗，你一定会觉得蚂蚁实在是非常有趣的小动物。它们一群一群地生活在一起；整天忙忙碌碌，走来走去，到处寻找食物；虽然不会说话，可是在集体活动的时候，居然配合得非常好。在小小的蚂蚁王国里，有许多令人惊奇的秘密，你想知道吗？

蚂蚁的活动范围很广阔。在平原、山地、水乡、沙漠，甚至在千里冰封的冻土地带，都有它们的踪迹。可以说，它们生活在世界上的每一个角落。

蚂蚁的历史是很长的，甚至比人类的历史还长得多。澳大利亚有一种蚂蚁，据科学家们考证，在八千万年以前就生活在地球上了。最早的蚂蚁，据说和恐龙生活在一个年代，离现在已经有一亿多年了。

蚂蚁是一种最古老的社会性昆虫，成群的蚂蚁有

组织、有秩序地生活在一起。蚂蚁社会里的一些现象，和我们人类社会有点相似，不过也只能说是有点相似，实际上，蚂蚁社会和人类社会有着本质的区别。

蚂蚁的各种活动，都带着本能的性质，几千万年以来变化不大，再过几千万年，除非自然环境有很大改变，否则它们也还是这样生活下去。而人类则不是这样，只有人类才能制造工具，才能有目的地从事劳动，积极地改造自然，征服自然。这些都是小小蚂蚁万万赶不上的。

蚂蚁的种类很多，据我们现在已经知道的，就有一万五千种左右。每一种蚂蚁又往往有千千万万个“家庭”。

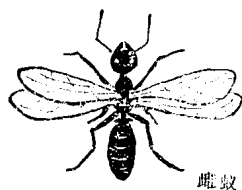
世界上最大的蚂蚁是非洲的驮蚁〔驮 tuó〕。身体最长的驮蚁有三十三毫米长；最小的蚂蚁产在斯里兰卡，体长只有二毫米。

下面，我们就要谈谈蚂蚁社会里面的奥秘，请大家往下看吧！

## 庞大的家庭

一窝蚂蚁就是一个蚂蚁家庭。一般的蚂蚁家庭，都是很大很大的。一个蚂蚁家庭往往就有几万只或者几十万只蚂蚁。例如，生活在热带雨林中的织巢蚁，一窝就有五十多万个成员。在一个大型的樵蚁〔樵 qiáo〕巢里，甚至有几百万只樵蚁生活在一起。

在每一个蚂蚁家庭里，都有三部分成员：一个蚁后（只允许有一个），任何家务劳动它都不干，还要吃巢内最有养分的食物，所以它的身体养得胖胖的，唯一的工作就是产卵，繁殖后代，好比是一架产卵的机器；还有少量的雄蚁和雌蚁，它们长大以后，就离开养育它们的家庭，向着蔚蓝色的天空展翅高飞，在“空中礼堂”举行婚礼，从此再也不回来；数量最多的是工蚁，它们承担着蚂蚁家庭的全部



雌蚁



雄蚁



兵蚁



工蚁

劳动。

蚂蚁家庭成员的分工是十分明确的，各有各的职责，各干各的活儿。它们既有分工，又有合作，互相帮助，和睦相处，这也完全出自本能。一只小蚂蚁如果离开了它的家庭，脱离了集体，它就不能活下去。



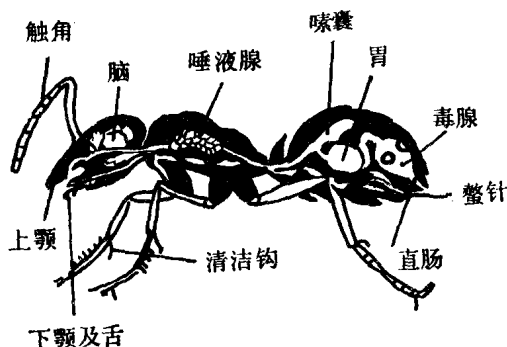


## 工 蚁 大 力 士

我们平时见到的蚂蚁，绝大部分是工蚁。工蚁就是专门做工的蚂蚁。蚂蚁社会能够存在下去，主要就是依靠它们的辛勤劳动。

工蚁从性别上说，也是雌蚁，不过它们的生殖器官已经完全退化，没有生育后代的能力。它们的口器都比较发达，有锯齿一样的上颚和下颚，可以咬断植物的茎叶和一些较硬的食物。那六条腿更是强壮有力，行动十分灵活。

它们十分辛劳。建巢、筑路、采集食物、赡养蚁后、照顾幼蚁等工作，都是由它们来完成的。它们每天迎着朝阳“出工”，披着晚霞回巢，总是孜孜不倦地工作，



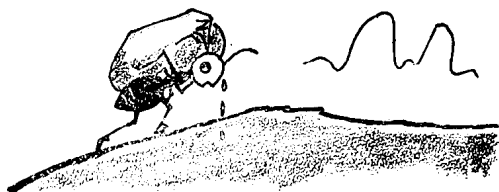
把自己的全部力量贡献给蚂蚁社会。

有一次，一位科学工作者看见一只工蚁，举起了一块比它身体大得多的小石子，从洞里爬出来。这个惊人的场面，引起了他的兴趣。他把这只蚂蚁和小石子分别称了一下，想不到这块小石子竟比蚂蚁重五十多倍。有的科学工作者，甚至还发现蚂蚁拖运的物体重量，超过它体重的一百倍。所以，人们称赞蚂蚁是动物界中轻量级举重冠军。



蚂蚁为什么有这样大的力气？科学工作者发现，它们腿部的肌肉，是一部高效率的“发动机”。这个“肌肉发动机”，又由几十亿台微妙的“小发动机”组成。这种发动机的效率，就是现代性能最好的航空发动机也比不过它。为什么它的效率这样高呢？经过研究，发现它的“燃料”很不寻常，是一种结构非常复杂的化学物质。在许多场合下，只要肌肉在活动的时候产生一

点儿酸性物质，就能引起这种“燃料”的剧烈变化，肌肉就会在刹那间收缩起来，



产生巨大的力气，能把比它身体重几十倍的东西举起来。

蚂蚁的“肌肉发动机”，不是什么高明的工程师设计、制造的，而是在长期的劳动中，逐渐进化来的。你看这小小的工蚁，终日不停地搬运着超过自己体重很多倍的食物，无论在凹凸不平的道路上，还是在荆棘丛生的草地中，都毫无畏惧，勇往直前。看它们那矫健的步伐、强劲的力量、敏捷而又灵活的动作，好象永远不知疲倦似的。



有一部分工蚁，口器比一般的工蚁更发达，上颚十分锐利，因此，守卫蚁巢的任务就由它们来担任。它们又有个名字叫兵蚁，是蚂蚁社会中打仗的主力。

还有一种看门蚁，也是工蚁。它的头部特别发达，可以当蚁巢的大门使用。它用头堵住蚁巢的入口，工蚁姐妹们回巢的时候，它就敞开“大门”，让它们进洞。等它们进洞以后，它又用头把洞口封住，真是个小心谨慎、不怕麻烦的门卫。如果工蚁带回来的食物太大，从

洞口里进不去，看门蚁就用强有力的上颚，把食物撕碎，再由工蚁们把食物小块叼进巢里去。

工蚁的寿命有长有短，一般能活四五年，最长的能活七年，但是有一种当奴隶的工蚁（它们原是别的蚂蚁家庭中的成员，不幸做了俘虏），只能活三个月左右。它们的一生都是在奔波中度过的。



## 辛劳的蚁后

蚁后是蚂蚁家庭中的重要成员。它长得和其它蚂蚁大不相同，身体比同巢的工蚁大得多，一般大一两倍，有的甚至大五六倍。生殖器官发育完善。

大雌蚁是怎样成为蚁后的呢？当雌蚁和雄蚁长大以后就要结婚。它们结婚的时候，一般是春末夏初、风和日暖、百花争艳的晴朗日子。雌蚁和雄蚁成双成对地飞向天空。雌蚁使劲儿向上飞，在高飞的过程中，只有同巢中或别的蚁巢中的强壮的雄蚁，才能追上它，和它结合。这种结合方式，本身

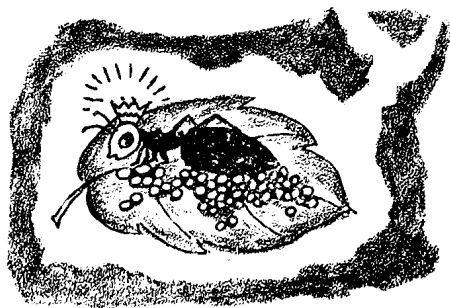


就包含着优选的意思。以后，雌蚁生下来的卵，就能发育成身强力壮的小蚂蚁。

雌蚁和雄蚁交配以后，就寻找一个合适的地方降下来，一般是先轻轻地落在石头上，然后再爬到土地上开始挖洞建巢。挖好洞再把洞口封起来，它待在洞里一动不动，等待产卵。从这时开始，雌蚁即将成为蚂蚁新家庭的蚁后了。不久，它就开始产卵。这时候，它的生活很艰苦，没有工蚁替它找食，喂饭。那它吃什么呢？只好吃自己胸部的肌肉，有时候，还要吃掉一些自己产下的卵。

蚁后产的卵有两种：受精卵和没有受精的卵。受精卵孵化出来的幼虫，发育成工蚁；没受精的卵孵化出来的幼虫，发育成雄蚁。

在产卵期间，蚁后几乎每天都在产卵。有时候，一天就能产几百粒卵。小蚂蚁一批一批地诞生，最先长成的工蚁大姐姐们就象保姆一样，开始了家务劳动。



蚁后从来不出巢，很少遇到天敌的伤害，再加上工蚁们无微不至的照

顾,所以,它的寿命比较长,一般能活十来年,最长的能活十七年。

雄蚁唯一的任务就是和雌蚁交配,别的什么活儿都不会干,也没有防御能力。交配以后就离开了雌蚁,到处飘落,不久,它们都默默地死去了。



## 各种各样的“职业”



在蚂蚁社会里，不同种类的蚂蚁，有不同的“职业”。苏联科普作家扬·拉丽在《昆虫世界漫游记》中写道：“它们有些象雕刻家，有些象

矿工，有些象石匠、牧民、农夫，有些也会酿蜜、制伞。”

它们的“职业”的确多种多样。生活在热带森林中的樵蚁，主要从事“农业生产”，以树上的绿叶为原料，在地下“农场”栽培菌类。生活在北美洲和地中海一带的收获蚁，也是一种农蚁。它们依靠采集当地的“蚁米”为生。这种“蚁米”有些象燕麦的麦粒。这些蚂蚁是比较先进的，可以说它们已经进入了“农业社会”。

有些蚂蚁专门搞“畜牧业生产”，生活很有乐趣。



它们放牧着自己的“奶牛”。它们的“奶牛”是蚜虫，另外还有介壳虫、木虱和小灰蝶的幼虫等等。这些“奶牛”给蚂蚁提供好吃的“奶”。

活跃在南美洲和非洲的



军蚁比较落后，它们在人烟稀少的地方过着原始的游牧生活。它们爬山、涉水，还到处打猎，许多动物，特别是昆虫，都是它们的猎取对象。



还有一种亚马逊蚁，以掠夺和豢养〔豢 huàn〕奴隶为“职业”，是蚂蚁社会里的寄生虫。它们侵略别的蚂蚁家庭，“抢”人家的幼虫。被“抢”来的幼虫，变成小蚂蚁以后，就成为伺候〔伺 cì〕亚马逊蚁的终身奴隶了。亚马逊蚁自己什么活儿也不会干，全靠奴隶们帮它们修巢、筑路、寻找食物，甚至吃饭也要蚁奴来喂，离开了蚁奴，它们就无法生活下去。

在美国东部和中部，有一种黄色的蚂蚁，身材特别小，以偷盗为“职业”，它们是蚂蚁社会里的小偷。它们往往从自己的蚁巢里面，挖一条很窄的隧道，通向别的蚁巢，平时就去偷窃人家的卵和幼虫归为己有。因为隧道很窄，别的蚂蚁身材比它大，进不去，没有办法追捕它。有时候，那些大蚂蚁即使发现自己的孩子被拖走，也只能眼巴巴地干着急。



还有一种小蚂蚁，干脆寄居在别的蚁巢里，装出一