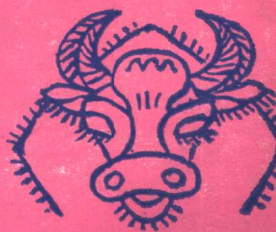




千奇百怪的 大千世界



● 山东人民出版社 ●



千奇百怪的大千世界

冯国玉 李吉海

山东友谊书社 编

山东人民出版社

一九八六年三月

内 容 提 要

世界之大，无奇不有。蚂蚁中存在着“奴隶主”；浩浩荡荡的蚁群使凶猛的山豹仓皇逃命；蝴蝶和蚊子沉没了现代化巨轮；蜜蜂可以杀人，鸟类也有“外语”。更有甚者，诸如五岁的“老太婆”；男子怀胎，女孩生蛇；一头两面的婴儿；脚如螃蟹的家族。还有猩猩王国的内幕；象坟、狼窟的奥秘；人活着犹如死去；人死去却还活着……形形色色，引人入胜。这就是《千奇百怪的大千世界》一书告诉读者的一些惊心动魄而又千真万确的故事。

本书的故事令人思索，给人以启迪，它激励着更多的人去勇敢地揭开这些大自然的奥秘。

千奇百怪的大千世界

冯国玉 李吉海

山东友谊书社 编

*

山东人民出版社出版

（济南经九路胜利大街）

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂德州厂印刷

*

787×1092毫米32开本 6.375印张 116千字

1986年6月第1版 1986年6月第1次印刷

印数1—45,500

书号 17099·80 定价 0.97 元

小 序

五彩缤纷的自然界，充满了神奇的色彩和诱人的魅力。大自然造就了包括我们人类在内的成千上万的生物，并赋予它们独特的属性。人们对自然界，也对人类自己，进行了长期的观察研究，其中的许多奥秘，是颇有趣味和引人入胜的。

在众多的科普读物、报刊杂志上，这类趣闻时有出现。编者自幼喜欢这些奇闻趣事，每读到，则往往爱不释手。久而久之，手头积累许多。后来，朋友建议将这些零碎资料整理成册，而我们深感水平有限，怕难以如愿，但是这些生动有趣的奇闻趣事，象一幕幕童话剧，时时在脑海中闪过。我们想到，其他读者也可能会有同样的兴趣和爱好，但这些材料过于零散地分布在众多的报刊杂志里，对广大读者来说，难得有机会同时获得这样多的材料，所以我们便这样不揣冒昧地做了。

这本小册子的材料主要来源于国内各种报纸杂志和书籍，部分内容是编者从国外有关资料翻译而来的。本书的取材和编排以趣味性、知识性为主，并兼顾各部分内部的系统性，尽可能避免太多地涉及深奥的科学术语。

由于本书取材所涉及的材料繁多，加之内容的取舍

较大，因而很难将参考资料来源一一列出。除在此表示我们的歉意外，也诚恳地希望读者对本书提出宝贵意见。

编 者

目 录

小小蚂蚁中的奴隶主.....	(1)
蚂蚁也会种庄稼吗?	(4)
可怕的军蚁和刺蚁.....	(8)
人蚁激战.....	(12)
蝴蝶与沉船.....	(16)
杀人与食肉的蜜蜂.....	(17)
蜘蛛和它的网.....	(19)
昆虫间形形色色的婚配.....	(24)
“美人鱼”和它的传说.....	(27)
海洋中的魔鬼——章鱼.....	(31)
大海深处的搏斗.....	(36)
鲨鱼和罪犯.....	(40)
奇鱼三十三例.....	(42)
鱼类中妙趣横生的性逆转.....	(61)
蛇的“剖腹产”	(62)
怪蛇集锦.....	(63)
纵横谈龟.....	(67)
鸚鵡破案.....	(71)
鸟类的“外语”和“方言”	(72)
鸟岛和蛋岛.....	(75)
人鸟大战.....	(76)
奇鸟谱.....	(77)

鸟类的“集体自杀”	(89)
海豚救人和导航的奥秘	(90)
鲸鱼自杀之谜	(93)
鲸腹余生	(95)
你了解老鼠吗?	(97)
动物的互救和互助	(106)
这样的牛, 这样的马	(108)
象坟、狼窝的秘密	(110)
人类的朋友——狗	(118)
家猫的荣辱变迁记	(123)
可爱的猴儿们	(128)
黑猩猩“王国”的内幕	(139)
“猴娃”之谜	(146)
孪生人及其神秘的联系	(149)
形形色色的联体人	(153)
从“鱼尾”婴儿到无面婴儿	(156)
男“怀胎”, 女“生”蛇	(161)
两趾人、蟹脚人及其他	(163)
不可思议的人们	(168)
五岁老太婆——这病有治吗?	(181)
他们不是鬼	(182)
海地“还魂人”之谜	(188)
梦游、长眠、不眠和返老还童	(192)
爸爸变新娘——神奇的性逆转	(197)

小小蚂蚁中的奴隶主

美国最近的一篇研究报告指出：在全世界地面上和地面下的蚂蚁大约有一千亿只。蚂蚁在世界上的生存历史约有一亿年之久。它大约有一万四千多个种类。

蚂蚁社会的奴隶制度

科学家们发现，蚂蚁中竟也存在着一一种奴隶制，蚂蚁也会掠夺、奴役别的蚂蚁。

根据美国《科学》杂志报道，在加拿大的多伦多大学工作的罗宾·斯图尔特等人对捕捉奴隶蚂蚁进行了细致的观察。他们发现有一种蚂蚁，其头部和下巴特大，而且善斗。我们姑且管它叫“掠夺蚂蚁”，被捕捉对象的蚂蚁，姑且称为“受害蚂蚁”。

掠夺蚂蚁到处转悠，寻找受害蚂蚁的窝。每找到适当的窝时，便先让一个蚂蚁出头去寻衅打架。一旦交手，它们的同伙便赶来助战，情报的传递极其迅速，小小的纠纷马上就演变成了集团间的大战。

这两种蚂蚁打架方式各有不同。“受害蚂蚁”的战术是一旦咬住对手就不肯放口。把对手拖拉几个小时，厉害的时候，咬住两三天不放。而“掠夺蚂蚁”张开大口之后先松开

嘴后撤，然后再扑上去猛咬一口。只这一口，“受害蚂蚁”轻则肢折腰断，重则头掉腹破。“掠夺蚂蚁”的战术高超，战争一结束，“掠夺蚂蚁”就侵入“受害蚂蚁”的窝里残杀那些活下来的蚂蚁，或者把它们赶出家园。“掠夺蚂蚁”如果看中了这个窝，就从旧窝迁来居住，否则就从窝中把“受害蚂蚁”的卵、幼虫、蛹统统运到自己窝里去。这些卵、幼虫、蛹不久就长成了蚂蚁，不过生下来就成了奴隶。它们必须为“掠夺蚂蚁”干活。盛夏时节搬运食物，照看幼虫等。

据日本九州大学农业系副教授村上阳三讲，日本也有捕捉奴隶的蚂蚁。他说“武士蚂蚁”成群结队地侵袭黑山蚂蚁的窝。当捕捉到奴隶时，“武士蚂蚁”就可以悠闲自在的生活了，简直太厉害了。

根据胡伯尔的观察，欧洲的红褐蚁几乎完全依赖奴隶而生活。红褐蚁的雄蚁和蚁后不从事任何工作。工蚁除奋勇敢地掠夺奴隶外其他事也不会干。它们不会造巢觅食和喂养自己的幼蚁。当旧巢被废弃不得不迁移时，一切搬运工作都由奴蚁承担，连主人自己都得被奴蚁衔在颚间带走。甚至主蚁自己不会吃东西，这似乎难以置信，但胡伯尔的实验证实这是真的。胡伯尔曾把三十只红褐蚁养起来，同时放进一些它们爱吃的东西。为了促使它们工作，还放进了一些它们自己的幼虫和蛹。但是它们还是不工作，不吃东西，以至许多蚂蚁饿死了。直到放进了一只黑蚁（奴蚁），情况才开始好转。勤奋的奴蚁立即开始工作，照料幼蚁、喂食和抢救幸存者，营造虫房，把一切整理得井井有条。这种神奇的事实，

最初连达尔文都有所怀疑，于是他在英国连续三年观察了一种抢劫奴隶的血蚁。他曾掘开过十四个血蚁的巢，发现蚁巢中的黑色奴蚁还不及主蚁的一半大。当蚁巢被惊扰时，奴蚁象它们的主人一样地激动，如果幼蚁和蛹被暴露出来，奴蚁则象它们的主人一样奋发地把它们搬运到安全的地方。达尔文还亲眼看到一群血蚁把一窝黑蚁巢洗劫一空，把所有的抵抗者杀死，把蛹全部抢走带回巢内。从蛹中羽化出来的小黑蚁从此便追随主人成为奴隶。在这场大劫案中，达尔文还看到一只幸存的小黑蚁张惶失措地从巢中冲了出来，嘴里还衔着自己的一个蛹，一动不动地停在一株石楠丛小枝顶上，凝视着被毁的家园，表现出绝望的神情。达尔文由于亲身的体验，对胡伯尔的观察备加赞赏，并称他是优秀的观察家。其实有些养奴蚁比红褐蚁更加依赖于它们的奴隶。这些养奴蚁的工蚁等级已经退化，蚁后竟寄生在奴蚁后的背上，过着极为卑微的寄食生活。养奴蚁习性的不同进化阶段，说明任何奇异的本能都是通过自然选择逐渐完善起来的。无论多么不可思议的行为，都可以用进化观点加以解释。

加拿大的斯图尔特等人对养奴蚁习性也做过猜测，他说：“‘掠夺蚂蚁’在开始的时候大概也是把卵、幼虫、蛹作为食物运回窝里，后来偶然有的长大变成了蚂蚁，而且非常听话，于是它们就发现了这个诀窍，最后成了捕捉奴隶的惯家。”总之争夺地盘是捕捉奴隶的根源。村上阳三说：“最近关于动物行为进化的调查研究是很盛行的。这种研究被称为‘行为生态学’，研究蚂蚁也是其中的一种”。

如果伊索知道了有这种蚂蚁，不知他又会编出什么样的故事来呢？

蚂蚁也会种庄稼吗？

蚂蚁不但会种庄稼，而且精通畜牧业。

我们先从蚂蚁的觅食说起。

一般说来蚂蚁获取食物的方法有三种：（一）采集；（二）种植；（三）畜牧。

采集者的先行者可以称为蚁探。它们一旦发现了食物，便把腹部贴在地上留下一条嗅迹，以便同伴随迹而来。一位观察者曾在一个夏天的中午，目击了一场蚂蚁肢解蜻蜓的全过程。开始，一只蚂蚁发现了一只落地受伤的蜻蜓，转身回到洞中，带出同伴。片刻，上百只蚂蚁纷纷在蜻蜓身上爬上爬下。蜻蜓开始还一个劲的振翅、转颈、弹腿，渐渐地便不再动了。原来，蚂蚁用强有力的口颊切断蜻蜓的身体，不多时便把这庞然大物咬得千孔百疮。小蚂蚁将撕下的碎片衔着、推着、拖着……不到两小时，这只蜻蜓被化整为零，运到一米以外的蚁穴，连残渣也未剩。

那么蚂蚁如何贮存采来的花蜜呢？有趣的是，工蚁采到花蜜，把它交给刚长成的小蚁，从此这个小蚁便终生成为贮蜜的工具，我们可以称它“蜜锅蚁”，它有两个胃，一个具有伸缩性，专为其家族存蜜的；另一个小的胃才是为自己消

化食物用的。工蚁把采回的蜜口对口地灌进蜜锅蚁的胃囊。一个月后，它们的腹部膨胀到了最大的限度，这便一动不动地挂到蚁巢的顶部，等候家族的享受，直到死去。

现在我们就开始看看蚂蚁是如何“种庄稼”的。

一八二九年，英国派驻印度的陆军军官首次发现了收获蚁。这种蚂蚁会种庄稼和收获粮食。每年都把大量的种子衔到巢内，待种子萌发后，就搬出巢，让它们在周围的土地上扎根生长。待植物结了籽，它们便开始收获，把种子搬入巢内作为粮食贮备起来。

在北美洲，还有一种农蚁，它们能把衔来的稻种埋在土里，并为秧苗除草。稻子成熟时便来收获，最后运入巢内贮存。每当天气晴朗时，它们还把粮食搬到外面凉晒。

更为使人惊叹的是一种会养殖菌类的蚂蚁。在南美洲的巴西，有一种切叶蚁，当地人称为“沙乌巴”。这种切叶蚁从事种植菌类并以菌类为主食。每当晚上，上万只切叶蚁倾巢而出，组成一支大军，向树林开去。这支大军纪律严明。先头部队是一些身强力壮的大个，它们的任务是把树上的叶子咬下来；第二梯队是一些个子中等的，它们把咬下来的叶子再咬成圆形或半圆形；个子最小的组成第三梯队，它们专管运输，把加工好的叶子搬回窝里。先头部队战斗力很强，一经上树，叶子就如同下雨一样纷纷落下。下边的在加工、搬运。上万只蚂蚁工作得井井有条。叶子运回家后，窝中个子最小的“园艺蚁”就紧张地工作起来。它们将叶子撕碎，嚼成碎末，然后挤出一点分泌物来同碎叶搅拌在一起，这样就

成了种植蘑菇的肥料。它们把取来的菌丝体栽种在肥料上，经过一段时间的管理，肥料上就长出了灰、白两色的菌丝。这时“园艺蚁”将菌丝的蕈枝咬掉，用不多久，便培育出形似瘤状的蘑菇。令人惊讶的是，这些切叶蚁还精通使用温室技术，能将洞中培育蘑菇的室温保持在25摄氏度，相对湿度在65度左右。

切叶蚁培养真菌的菌圃有几平方米。由于切叶蚁的唾液中含有抗菌素，这种抗菌素除了对它们培养的真菌无害外，对其他杂菌都有抑制作用，所以它们的菌圃不会“杂草丛生”，这比人类的除草剂要高明得多。最后真菌结出球茎时，便为它们提供了美味佳肴。

最后我们说说蚂蚁如何从事“畜牧业”。

最近在墨西哥南部的高山森林中发现了一种牧蚁，它懂得豢养和放牧一种罕见的蝶类幼虫，目的是取食它们身上的一种分泌物。这种蝶类幼虫以植物嫩叶为食。牧蚁把成群的蝶类幼虫豢养在蚁洞中。每天晚上都把这些幼虫驱赶到寄主植物的顶叶上去放牧。为了安全起见，每次放牧之前，牧蚁总是先到寄主植物上把甲虫、蜘蛛等蝶类幼虫的天敌全部杀死或赶走。拂晓时，它们又把蝶类幼虫赶回地面的洞穴中，然后用小泥丸把洞口堵死。并留下若干蚂蚁守候，其他蚂蚁则回到蚁群里去。在蝶类幼虫长达八十三天的发育期间，它们天天如此，甚至在幼虫化蛹以后，仍然继续保卫它们。直到它们成蝶飞去它们才放心离开。更有趣的是，这种罕见的蝶类幼虫，如果失去了蚂蚁的保护，即使把它们放在最适

宜的寄主植物上，也不会有任何一个幼虫能活过 24 小时以上。这种蚂蚁和蝶类幼虫互相利用的关系，在生物学上叫作“共生”现象。

蚂蚁和一种蚜虫的“共生”现象也很有趣。蚂蚁豢养这种称作“蚁牛”的蚜虫，是为了取其蚜虫的“奶”——实际上是一种甜的排泄物。

蚂蚁怎样饲养蚜虫呢？它在草根上用泥土搭成小棚，或在树上钻一条隧道，让蚜虫安居下来，不受烈日烘晒或敌害侵袭。有的蚂蚁还把蚜虫带到自己巢里，搬家时也象人们搬运贵重财物一样，小心翼翼地把蚜虫搬进新居。当蚜虫需要“进餐”时，蚂蚁把它送上花木或蔬菜的嫩叶，让它吸食这些植物的营养液，直到枝叶干枯时，再转移新阵地。

当蚂蚁要吃蚜虫的蜜露时，它用自己的触角轻轻地抚摸蚜虫的肚子，碰碰蚜虫腹部背后伸出的两根蜜管。蚜虫受到刺激，蜜露就从管子里滴出来。“挤奶”的蚂蚁自己喝饱后，还把蜜露存放在自己的第一胃里，带回家去，给忙于做工的工蚁和正在成长的幼虫吃。

可怕的军蚁和刺蚁

在蚂蚁中，最为可怕的算是军蚁和刺蚁了。

非洲有一种军蚁，两颊十分可怕，好象是两把黑铁镰刀，甚至可以把动物的厚皮一块一块地啃撕下来。它们无定居之地，走到哪儿，杀到哪儿，吃到哪儿。它们一行动便是几十万大军。这些训练有素的军队以巨颚兵蚁开道，蚁后和幼虫居中，工蚁殿后。它们通常夜间行军，白天扎营。扎营时，它们为了保护蚁后和幼蚁，军蚁们用其长腿相互钩连，搭成一个临时的营帐，供其休息。每当碰到猎取的对象，它们便散开阵式包抄上去。一位目击的探险家惊恐地写道：

“它们如潮涌般地前进……组成密实的方阵，在地上移动的时候象一滩深红色的液体。所经之地，那些软体昆虫和懒得活动的昆虫，都成了它们的口中物。它们把这些猎取物撕成碎片，以便携带。”

更有甚者，这些血腥屠杀的刽子手竟在数小时之内把昏睡不醒的大蟒和拴着的羊吃得只剩下一堆白骨！

在南美洲也有一种军蚁，它们结队行进时的情景同上面相似。但是据说这种军蚁的幼虫会分泌一种外激素。这种外激素在军蚁中四处散播，刺激军蚁奋发向前。最后幼虫蜕变为蛹，不再分泌外激素，军蚁也随之扎营，几十万只军蚁可以在树根之间或者在岩之下聚成一个巨型球体。它们相互依

附，形成一个活的蚁穴，其中有蚁后走动的过道，也有安放蛹的蚁室。

过了一个星期，蚁后开始产卵，大约十天内产卵二十五万枚。这些卵很快孵化为幼虫，蛹也蜕变成新一代的工蚁和兵蚁。于是这支可怕的大军再度出发，横扫路上遇到的猎物。

然而军蚁的视觉近乎全盲，整个军蚁队伍的联系方式靠嗅迹。一旦嗅迹被毁，便成为散兵游勇，一筹莫展。据一位科学家发现：嗅迹在被雨水冲走之后，一支蚂蚁纵队与大队失去了联系，这纵队的首领糊涂地走了一个圆圈，结果全队蚂蚁便沿着这个圆圈一直走下去。直走到精疲力竭，累死为止。

英国人康普顿认为世界上最厉害动物是非洲的刺蚁，虽然这可能有些过份夸张，但非洲刺蚁象军蚁那样，的确厉害。

康普顿几乎走遍了世界各地，亲自观察过各种动物，他曾经先后三次碰到过这种刺蚁。第一次，正值非洲的雨季，康普顿在行猎时无意之中踏着刺蚁的行阵。它们正五、六个一横排地前进，两旁有较大的刺蚁守卫，行阵长得象一条通向远方的小路，没有尽头。康普顿突然觉得腿上象烧红了的针刺进去一样疼，原来一个大刺蚁已经爬到他腿上。他抓住刺蚁，几乎要把它捏扁了，但刺蚁的钳子却毫不放松，仍死死地钳在他腿上。这时候，象小河似的一大串刺蚁对着他流了过来。几十个大刺蚁往他的皮鞋上爬，想抹去它们，但它

们钳得更紧了。

第二次发生在四天以后，康普顿忘了上次的教训，又侵犯了刺蚁的行阵，一群褐色的小蚂蚁马上对他进行报复，往他的靴子、袜子上爬。为了摆脱这些刺蚁，他跑呀跳呀！可是五十几对钳子仍一齐向他的皮肉进攻。起初他觉得每一处都被刺痛，后来钳得更厉害，痛成一片了。

康普顿第三次遇险前，曾与一位昆虫学家谈到上两次的情况。这位昆虫学家告诉他，刺蚁是山林中的霸王，它是一种过游牧生活的食肉动物，什么都不怕，连狮豹都不在话下。当它们排着长队行进时，侵犯了它们的动物就会被它们伤害或吞噬，象耗子、蜥蜴，硬壳虫之类的小东西，是别想生还的。非洲大蟒蛇也往往被这些刺蚁吃掉。关在栏里的猪、牛等家畜，被刺蚁吞食更是常事了。据说，一只关在笼里的豹子，一个晚上就被吃得干干净净，只剩一堆尸骨。

一群刺蚁往往有二百万只以上。兵蚁身長近一英寸，头和钳子特别大；另外有一种工蚁，只有四分之一英寸长，它们的任务是钳取战利品上的肉；还有一种特别小的刺蚁专门搬运东西。刺蚁中个头较大的是雄蚁，身長二英寸，眼睛很大，有雷达形的触角，这种雄蚁一般不伤害其他动物。此外，每一群刺蚁中，还有一个皇后，它长得更大，但是个“瞎子”，唯一的功能是孵卵。大军前进时，皇后总是由工蚁背着或拖着前进。蚁军在一个地方最多停留八、九天，便又浩浩荡荡地出发了。

刺蚁的大军常常停在山洞或石缝里，停在大树的树杈