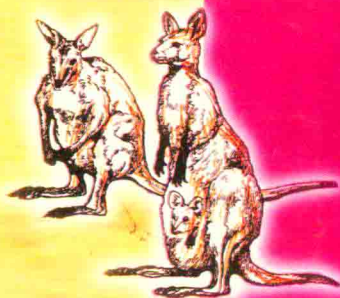
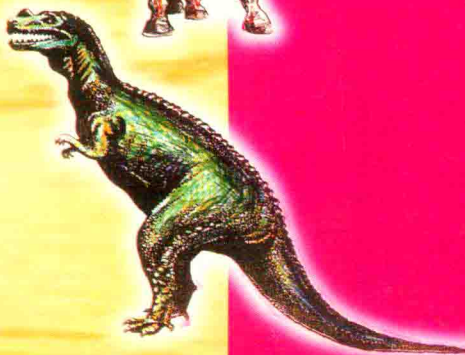


地球村动物邻居

第

4

辑





DONGWULINJU

地球村 动物 邻居

江苏工业学院图书馆
第四辑 (5)
藏书章

大力士

中国建材工业出版社

di qiu cun dong wu lin ju

地球村动物邻居

主 编:古 禅 万 方 王一心

编 委:方国荣 石惠萍 关 容

刘 非 刘 莲 许果民

张秋月 张 康 张克勤

张晓燕 李京涛 李宏伟

李伶伶 何 凡 陈嘉林

陈庆艳 邱 燕 郭亚宁

钟荣良 周 进 周春梅

徐 风 蒋 煜 董志涌

蜚 鸿 樊 迅 醒 来

总 校:士 水 张 琴

《地球村动物邻居》书目

第一辑

- (1)虎 (2)猴 (3)猩猩 (4)熊 (5)狮 (6)豹
(7)狼 (8)象 (9)猫 (10)兔 (11)骆驼 (12)狗
(13)鼠 (14)牛 (15)鹿

第二辑

- (1)蛇 (2)龟 (3)鳄 (4)蜥蜴 (5)蛙 (6)海豹
(7)鲸 (8)海豚 (9)鱼 (10)海鱼 (11)鲨鱼
(12)河鱼 (13)蟹 (14)虾 (15)贝类

第三辑

- (1)鸟(上) (2)鸟(下) (3)涉禽 (4)鸣禽 (5)攀禽
(6)游禽 (7)海鸟 (8)鹰 (9)猫头鹰 (10)鸽
(11)鸵鸟 (12)鹤 (13)鸡 (14)雉 (15)孔雀

第四辑

- (1)昆虫(上) (2)昆虫(下) (3)蝴蝶 (4)蜘蛛
(5)蚁 (6)蟋蟀 (7)蜜蜂 (8)恐龙 (9)蝙蝠
(10)马 (11)羊 (12)猪 (13)袋兽 (14)袋鼠
(15)熊猫

主要参考书刊目录

- 《世界兽类图谱》 科学普及出版社
《中国麋鹿》 学林出版社
《动物的奇异习性》 安徽科技出版社
《北极的动物》 海洋出版社
《动物谚语辨》 江西科技出版社
《我国的贝类》 北京科学出版社
《章鱼家族趣谈》 上海科技出版社
《鸟类趣谈》 江西人民出版社
《祖国的珍禽》 北京出版社
《珍禽趣话》 天津科技出版社
《中国鹿类动物》 华东师大出版社
《在山南海北》 少年儿童出版社
《珍兽趣谈》 天津科技出版社
《昆虫记》 作家出版社
《达尔文环球旅行记》 黑龙江人民出版社
《名家笔下的动物》 海天出版社
《名家笔下的草木虫鱼》 中国国际广播出版社
《动物小品》 珠海出版社
《世界动物故事 100 篇》 江苏少年儿童出版社
- 《野生动物》 《大自然》 《人与自然》 《海洋世界》
《森林与人类》等杂志

目 录

爱动物就是爱人类(总序).....	(1)
不可小觑的蚂蚁(代前言).....	(3)

☆ 漫 话 蚂 蚁 ☆

蚂蚁是合群动物.....	(5)
蚂蚁的语言——气味语言.....	(7)
蚂蚁认“味”不认“蚁”.....	(9)
蚂蚁头上的触角是多功能的	(11)
蚂蚁利用太阳的偏振光定向	(13)
蚂蚁为什么经常打仗	(15)
蚂蚁的眼睛是复眼	(16)
小蚂蚁是“大力士”	(17)
蚂蚁不受植物的欢迎	(18)
蚂蚁与蚜虫的“共生现象”	(20)
蚂蚁“放牧”蝶类幼虫	(23)
工蚁如何建“房屋”	(24)
蚂蚁如何运粮	(26)
蚂蚁有奇特的计算本领	(27)

蚂蚁王国里的奴隶制	(28)
蚂蚁是座“营养宝库”	(30)

☆ 蚂蚁家族 ☆

最大的、最小的蚂蚁是什么	(32)
可怕的军蚁	(33)
“最厉害的动物”——刺蚁	(36)
团结勇敢又愚笨的“劫蚁”	(39)
经营农业的“收获蚁”	(42)
会种蘑菇的“切叶蚁”	(43)
专门欺压小黑蚁的“血蚁”	(45)
奖罚分明的“赤蚁”	(46)
专吃害虫的“竹筒蚁”	(47)
会翘屁股的“举尾蚁”	(48)
浑身长刺的蚂蚁	(49)
害怕强光的黑蚂蚁“特立弗”	(50)
能完成外科缝合手术的“大夫蚁”	(51)
会预报水灾的“气象蚁”	(52)
能诊断“糖尿病”的“诊断蚁”	(54)
可吃的蚂蚁“塔纳茹腊蚁”	(55)
拉丁美洲热带地区的几种“毒蚁”	(56)
专门捕食白蚁的“西非蚂蚁”	(57)
比眼镜蛇还要厉害的“魔鬼蚁”	(59)

蛇的克星——“吃蛇蚁”	(60)
敢吃狮子、大蟒又会“配药”的“红蚂蚁”	(63)
用树叶“缝”成蚁巢的“缝叶蚁”	(65)
“偷渡”出国的“糖蚂蚁”	(67)
天不怕、地不怕的“猛狗蚁”	(68)
肚藏“炸弹”的“白蚂蚁”	(70)
“啃”吃石头的蚂蚁	(72)
会“烤”面包的蚂蚁	(74)
桔园害虫的天敌——黄猢蚁	(75)

☆ 蚂蚁和人类 ☆

科学家准备制造“人造肌肉发动机”	(77)
科学家的灭蚁妙法	(79)
医生用“蚁醛”治病	(80)
哥伦比亚出口蚂蚁赚外汇	(81)
“生长调节剂”防治厨蚁	(82)
蚂蚁身上提取抗菌素	(84)
科学家利用蚂蚁保护森林	(85)
八月男婴被蚂蚁咬死	(87)
英国人康普顿遇险	(88)
一场惊心动魄的人蚁大战	(91)

☆ 蚂蚁趣闻 ☆

- 连续十年的蚂蚁大战 (98)
- 蚂蚁抢占土地 (99)
- 蚂蚁建立蚂蚁城 (100)
- 蚂蚁也有送葬仪式 (102)

☆ 蚂蚁和自然 ☆

- 蚂蚁在日全食时的反应 (104)
- 奇特的“蚂蚁浴” (106)
- 蚂蚁和毛毛虫的故事 (107)
- 土蜂不是蚂蚁的对手 (109)

☆ 名人与蚂蚁 ☆

- 堂堂霸王因蚂蚁而自刎 (111)
- 爱华斯博士的一次历险 (113)

☆ 蚂蚁传奇 ☆

- 蚂蚁报恩 (116)

爱动物就是爱人类

——总序

在地球上,除了人类,还有 100 多万种动物与人类共存。人类主宰着地球,同时更依赖着万物的共存,如果人类破坏了大自然的生态平衡,将会受到大自然的惩罚。

大自然是奇异的、美妙的,而最富生命力的,除了人类就是那绚丽多姿的动物世界。

几乎所有的少年朋友都喜欢动物,并以极高的热情探索着大自然和动物世界的种种奥秘。

探索的精神是同样的,探索的经历虽然各有不同。很多伟大的科学家,往往也是从小时候喜欢动物开始,观察、研究它们的奇妙生活,从而攀登自然科学的高峰。

进化论的奠基人,英国生物学家达尔文从小就热爱大自然,热爱自然界的生物。在青年时代的环球旅行中,他采集了不同生态环境中的动、植物标本,并把观察到的有趣现象写成《比格尔号旅行期间的动物志》一书,这为他后来提出关于生物进化的学说打下了坚实的基础。

法国著名作家、科学家法布尔的儿童时代,最感兴趣的是和昆虫为友。他通过数十年的观察和研究,后来写

成了世界科普名著《昆虫记》。

我国古今自然科学家和社会学家，同样十分关注我们赖以生存的这个地球，渴求建立起一个“天人合一”、万物和谐的理想世界。

少年儿童是明天的主人、世界的主人；也是动物世界可靠的朋友，国际自然保护组织的天然盟友。

《地球村动物邻居》系列是一套引人入胜的动物百科趣话，融知识性、趣味性、真实性于一炉。你将随着这套书系遨游“地球村”里的动物世界，得到丰富的动物知识、生态环境知识和众多有趣有益的启迪。

地球成了一个村子，动物是我们的邻居。在这广阔而又拥挤的村子里，你想知道身边已知的动物；你更想感知动物园里所看不到的种种未知动物；你需要了解动物“邻居”在自然界的位置；你更需要了解动物与人的生态共存关系，从而激发起你对动物、对大自然、对人类本身的关心，以及对自然科学进一步的兴趣和爱好。

上帝说，“爱你的邻居吧！”这个上帝不是耶稣，而是自然法则。它告诫我们：

爱动物，爱自然就是爱世界，就是爱地球、爱人类，爱你自己。让我们从“爱”开始读这本书吧！

万 方

不可小觑的蚂蚁

(代前言)

以前没有今天这样高这么多的高楼大厦,那时我们多住在平房里,离蚂蚁是多么的近,虽然似乎它们的出现总是引起我们的不快。

每当我们不小心在家门口丢了一块骨头,它们便大群齐集,摆开蚂蚁啃骨头的阵式。它们爬上爬下,忙得不亦乐乎。

如果我们在它们身上安上放大无数倍的扩音器,或许可以听到它们欢乐大笑的声音;有时也会见到它们集体扛着半死的蟑螂徐徐前移,我们几乎能听到它们“嘿哟嘿哟”的号子;它们也常打架,能被我们发现的自然是大规模的厮杀,而当我们发现时,它们多半已战得接近尾声了,它们两败俱伤,死的似乎比活的还多。

同类之间如此残酷的战斗,真使我们触目惊心,也使我们想到我们人类自身曾经发生的战争,两者之间真有惊人的相似之处。

当我们在家里发现蚂蚁的时候,我们多半会捻死它们,以免它们乱爬而污染了食物;而我们从书本上得到的教训却总是蚂蚁值得我们学习的精神。

的确,蚂蚁的那种小嘴啃骨头的攻坚精神,那种不达目的决不罢休的坚持精神,那种前仆后继、不屈不挠的韧劲,不仅使我们感叹,也使我们钦佩,更使我们惭愧。人类的强大不应只表现在能够制服、战胜其他动物,而更应表现出具有超出其他动物的聪明和完善的精神,这才不枉为人啊。

陈嘉林

☆ 漫 话 蚂 蚁 ☆

蚂蚁是合群动物

蚂蚁是人人熟悉的小昆虫,它遍布全世界。据统计,全世界有 7000 多种蚂蚁,它们的个体数远远超过所有其他陆生动物。科学家相信在 1 亿年前,蚂蚁就出现在地球上。从现存琥珀中的古代蚂蚁化石来看,蚂蚁祖先的头部和腹部形状很像黄蜂,事实上,科学家认为,蚂蚁就是由黄蜂演化而来的。

蚂蚁适应自然环境的能力很强,无论是高山洞穴,还是冰天雪地,或者戈壁沙漠,到处都有它们的踪迹。

蚂蚁是合群动物,它们往往是由长有翅膀的公蚁、蚁后和没有翅膀的兵蚁、工蚁组成一个“大家庭”。在这大家庭里,蚂蚁们有着明确的分工,虽然蚂蚁不是唯一实行分工合作的社会制度的昆虫,但蚂蚁却是实行这种制度最彻底的昆虫。它们的分工一般是:公蚁和蚁后负责繁

地球村动物邻居

殖后代,公蚁和蚁后交配后,就死去;兵蚁担任“大家庭”的安全保卫工作,同时负责抵抗外界的侵略,当有“敌人”来攻击时,兵蚁就会用它的口颚,将敌人死死咬住,直到敌人死亡或“投降”。工蚁的任务最繁重,它们不仅负责造房子、找食物、搞清洁、饲养蚜虫、“种田”,还要照看刚出生的小蚂蚁。

工蚁一般可分为两部分,一部分负责“家”里,有专门喂养幼蚁的“保育员”、专门保管食物的“仓库保管员”;另一部分负责“家”外,有专门劳动的工蚁、专门找食的工蚁等。

蚂蚁的某些行为与我们人有些相近,比如,在蚂蚁世界里,既有“幼儿园”,又有“医院”。“幼儿园”里有专门的“保育员”,它们负责看管“幼儿园”里的幼蚁。蚂蚁生病了,也不用担心,它们可以到“医院”去看病,“医院”里有蚂蚁“医生”为它们治疗。当因出外“打仗”而受伤的蚂蚁被送到“医院”后,“医生”会小心翼翼地舔它们的伤口,用分泌出来的一种胶质为它们疗伤。

蚂蚁很讲究“血缘关系”,在一个“家庭”里,幼蚁长大后,就要和“父母”分家,搬到另外的地方居住,但它们并不远离“父母”。一般地,有血缘关系的蚂蚁总是集中住在一个地方。

蚂蚁的语言——气味语言

我们说蚂蚁是合群动物,原因还在于它们总是“集体行动”,以找食为例,当外出的蚂蚁找到食物后,它们往往不会独自分享,而是飞奔回巢穴,向同伴们通风报信。接到报告后,蚂蚁们成群结队,排着整齐的队伍,浩浩荡荡地排着“长龙”,沿着刚才报信的蚂蚁走过的路线,来到食物所在地,然后共同把食物抬回巢。

一定有人会问,蚂蚁认识回“家”的路吗?它回“家”报信后,还能重新找到食物所在地吗?回答是肯定的,它能认识回“家”的路,也能带着同伴重新找到食物所在地。

那么,它们是靠什么识别路线的呢?靠的是一种特殊的气味,这种气味被称为蚂蚁的“气味语言”。外出的蚂蚁在找到食物后,就是通过这种特殊的气味语言,回“家”将消息报告给巢穴里的同伴。巢穴里的蚂蚁们收到消息后,也是通过这种气味语言找到食物所在地。

蚂蚁的这种气味又是从哪儿来的呢?原来,蚂蚁腹部末端的肛门和腿上的一些腺体,都能向体外分泌一种

地球村动物邻居

含有各种特殊气味的化学物质,我们叫这种化学物质为“外激素”(又叫“信息素”)。蚂蚁们就是通过这些“外激素”(或“信息素”)来传递各种消息的。因为这种气味是通过蚂蚁身体释放的化学物质而产生的,所以,我们又把这种“气味语言”叫做“化学语言”。

蚂蚁在地上爬的时候,腹部紧贴着地面,它一边爬,一边便将外激素(或信息素)留在了地面。它走一路,外激素(或信息素)就留一路,很像作标记,所以,我们把这种物质又叫做“标记物质”。也就是说,蚂蚁在爬的同时,已经为它的行走路线标明了记号。

沿着这条作过标记的路,蚂蚁们自然就能识别路线了。也正是因为这种特殊的“气味语言”,我们很少看到蚂蚁单独行动,而总是看到它们成群结队。