

动物世界



5-49

动 物 世 界

王敬东 编著

*

山东教育出版社出版

（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 10.375印张 2插图 198千字

1987年11月第1版 1987年11月第1次印刷

印数1—2,290

ISBN 7—5328—0199—3

G · 154

书号 7275·713 定价 1.50 元

前 言

动物在地球上的分布相当广泛，从浩瀚的海洋到广阔的陆地，由寒冷的两极至炎热的赤道，自幽暗的深谷到险峻的高山，各处都有它们的踪迹。

动物的足迹遍布全球，与它们的种类繁多是密切相关的。当今，地球上已经发现的动物已达一百五十多万种。至于每一种动物的数量那就更大得惊人。仅以昆虫为例，就现有资料查证，地球上昆虫的总重量已相当于人类总重量的十二倍。而昆虫类中的13000多种蚂蚁，其个体数目最保守的估计也不会少于1000万亿只，约等于目前世界人口的二十多万倍。

动物，都能以它独特的姿态，巧妙的本领，适应着千变万化的生活环境。它们习性诡趣，信息丰富，充满了无穷无尽的奥秘。而《动物世界》这本书，正是窥视这些奥秘的一个窗口。透过这个窗口，可以看到动物界中的“侏儒”和“巨人”；“田径运动会上”的赛跑冠军；功能各异的尾巴；情意绵绵的婚恋；不同的生儿育女方式；受伤后的自疗和自理；彼此间的互助和互爱；生活中的记忆和智慧……等等。

动物还给予人类许多宝贵的启示，引起人们的科学遐想，激发了对大自然进行探索的欲望。这些，无疑对现代科学技术的发展，起了较大的促进作用。

科学家对动物世界的探索，从来就没有停止过。据统计，仅昆虫一类，现在每年就要发现6000—7000个新种。鱼类每年也有100多个新种被写在科学家的调查手册中。至于土壤王国中的众多生灵，或者人们尚未涉足的大部分深海地区，更有许多料想不到的物种在等待着人们去认识。有待于人类去开拓的领域实在太广阔了。光怪陆离，丰富多采的动物世界，既是人类科学探索的目标，又是人类求知欲望永不枯竭的源泉。

希望有更多的青少年朋友们，涉足于动物世界之中。在探索动物奥秘的实践和研究中，作出卓有成效的贡献。

编者

1987年7月20日

目 录

一、比一比大和小.....	(1)
草履虫和蓝鲸.....	(1)
水母和珊瑚.....	(3)
蛔虫和绦虫.....	(4)
蚯蚓的长和短.....	(5)
三达克乃和大王乌贼.....	(6)
节肢动物巡礼.....	(7)
棘皮动物之王.....	(9)
鲸鲨和矮虾虎鱼.....	(10)
牛蛙和巨人蛙.....	(11)
鳄鱼、水蟒、巨龟.....	(12)
鸵鸟和蜂鸟.....	(13)
长颈鹿和大象.....	(14)
二、谁是冠军.....	(16)
体小力气大.....	(16)
古老的飞行家.....	(18)
鱼类的精采表演.....	(19)
蛙类“奥运会”.....	(22)

长空比翼·····	(24)
谁跑得快·····	(25)
学习和借鉴·····	(26)
三、寿命的长和短·····	(30)
短促和永恒·····	(30)
从“朝生暮死”谈起·····	(31)
鱼能活多少年·····	(33)
名符其实的“老寿星”·····	(34)
哺乳动物中谁高龄·····	(35)
四、眼睛趣谈·····	(37)
活的照像机·····	(37)
简单到复杂·····	(39)
单眼和复眼·····	(40)
远视瞬间变近视·····	(43)
瞳孔的扩大和缩小·····	(44)
装有“探照灯”的眼·····	(45)
奇形怪状的眼·····	(47)
五、牙齿种种·····	(50)
牙齿究竟有多少·····	(50)
捕杀的武器·····	(51)
终生增长·····	(52)

并非都在口内.....	(53)
以石代牙.....	(53)
恐龙钻头.....	(54)
六、舌头的妙用.....	(56)
各具特色.....	(56)
谁的最长.....	(57)
捕食的武器.....	(58)
洗“衣”的刷子.....	(60)
探路的工具.....	(60)
散热的设备.....	(61)
七、尾巴的功能.....	(62)
战斗的武器.....	(62)
桨和舵.....	(63)
运动平衡器.....	(64)
被子、枕头、降落伞.....	(65)
体温调节器.....	(66)
行骗的诱饵.....	(67)
动物尾巴给人的启示.....	(68)
八、禽言兽语.....	(69)
(一) 舞蹈“语言”.....	(69)

蜜蜂的圆舞和摇摆舞.....	(69)
蛱蝶的翅膀.....	(71)
棘鱼的哆嗦舞.....	(72)

(二) 气味“语言”	(74)
蛾子的“约会”	(74)
婚前“对话”	(75)
蚂蚁之间的“召唤”	(76)
“气味语言”的分类.....	(77)

(三) 姿势“语言”	(78)
以尾代喉.....	(78)
千姿百态表心情.....	(80)

(四) 声音“语言”	(81)
昆虫世界的“音乐会”	(81)
鸟类也会“说话”	(82)
海豚“语言”的含义.....	(84)
猴子的“对话”	(86)
猩猩的感情表达.....	(87)

(五) 禽言兽语为人所用.....	(88)
-------------------	------

九、求偶和婚恋.....	(91)
--------------	------

求偶之前换“婚装”	(91)
悬灯结彩求佳偶	(93)
比翼双飞成婚配	(94)
为爱情而献身的丈夫	(95)
筑巢迎新娘	(97)
争婚之战	(98)
歌舞求恋	(99)
情意绵绵	(100)
求偶决斗	(101)

十、生儿育女花样多

裂体和接合	(103)
是父亲也是母亲	(104)
章鱼的爱子之心	(105)
找鱼当奶妈	(106)
如此传宗接代	(107)
从“女儿国”谈起	(108)
卵和虫体内的“房客”	(110)
性变之谜	(112)
昆虫的母爱	(113)
残妻和慈母	(115)
蝎子负子	(116)
鲑鱼的产卵洄游	(117)
四大家鱼的群婚	(119)

跳鱼的水外育儿·····	(120)
斗鱼的气泡巢·····	(121)
奇特的摇篮·····	(123)
筑巢护子·····	(124)
生在爸爸的肚子里·····	(125)
化雌为雄·····	(126)
卵生、卵胎生、胎生·····	(127)
蛙类传代有方·····	(128)
爬行类的母爱·····	(131)
鸟族的婚俗·····	(132)
鸟巢种种·····	(133)
孵蛋趣闻·····	(136)
母瘦雏渐肥·····	(139)
养娘代育·····	(141)
卵生和哺乳·····	(142)
“流水”式的孕育·····	(144)
鲸的分娩·····	(146)
母子情深·····	(147)
借腹怀胎·····	(149)

十一、防御和进攻·····(151)

奇异的“残体自卫”·····(151)

以“色”制胜·····(153)

求生的骗术·····	(156)
恐吓和装死·····	(158)
烟幕和毒气·····	(160)
护身的盾和矛·····	(162)
敢与强者试比高·····	(164)
十二、医疗和护理·····	(166)
巧治外伤·····	(166)
服药治病·····	(168)
求医诊治·····	(169)
十三、互助和互爱·····	(172)
爱幼尊老·····	(172)
同舟共济·····	(175)
热爱同伴·····	(176)
助友为乐·····	(177)
结伴取食·····	(179)
互相关照·····	(180)
扶危救难·····	(181)
十四、开源和节流·····	(183)
缺水与得水·····	(183)
耐饿和贪吃·····	(186)
节能术的秘密·····	(188)

十五、睡眠、夏眠、冬眠.....(190)

姿态各异的睡眠.....(190)

夏眠避暑.....(193)

冬眠避寒.....(195)

诱发与控制.....(197)

探索在继续.....(199)

十六、奇妙的生物钟.....(201)

准时赴约.....(201)

按时觅食.....(202)

潮汐和昼夜节律.....(202)

“时针”被拨动以后.....(204)

亟待揭开的“谜”.....(206)

应用在实践中.....(207)

十七、生物光和生物电.....(209)

七月萤火.....(209)

并非仅此一家.....(211)

揭开荧光的谜底.....(212)

各有千秋.....(214)

荧光闪闪为谁亮.....(216)

世界上最经济的灯.....(218)

伽伐尼的发现.....(219)

会发电的鱼.....(221)

“发电机”在哪里·····	(223)
生物电的妙用·····	(224)
重要的科研题目·····	(225)

十八、远航和返航·····(227)

蝴蝶旅行家·····	(227)
鱼类的洄游·····	(229)
鸟类的远航纪录·····	(230)
迁徙之谜·····	(232)
定向和导航·····	(233)

十九、记忆和智慧·····(235)

从蜘蛛的记忆谈起·····	(235)
鸟族的“领地制”·····	(237)
老鼠的“盗窃”技巧·····	(238)
蠢猪不蠢·····	(240)
斑马的舍己精神·····	(241)
爱动“脑筋”的大象·····	(242)
熊的“心眼”也不少·····	(244)
海豚导航·····	(245)
机智的猴子·····	(247)
黑猩猩修木凳·····	(248)

二十、动物世界猎奇·····(250)

(一) 蝴蝶趣话	(250)
飞舞的花朵	(250)
蝴蝶王国	(251)
蝶虹展奇景	(252)
最大和最小	(253)
避敌有方	(254)
一生功过	(255)
(二) 蚂蚁奇谈	(257)
勤劳的集体	(257)
栽菌养菇	(258)
汗滴禾下土	(260)
养“牛”挤奶	(260)
特设的“活蜜罐”	(262)
嗜酒之徒	(264)
采药疗疾	(265)
掠夺“奴隶”	(266)
游牧为生	(267)
(三) 蜘蛛珍闻	(269)
蜘蛛之最	(269)
天才的织网家	(271)
守网待食	(273)
奇网巧逮	(274)

凶残成性·····	(275)
(四) 蜜蜂家里故事多·····	(277)
千千万万孩子的母亲·····	(277)
新郎的悲惨命运·····	(278)
从不休息的劳动者·····	(279)
有父有母的姊妹和无父之子·····	(281)
家庭里的烦恼和喜悦·····	(283)
留得香甜满人间·····	(285)
(五) 鱼类揽胜·····	(287)
会钓鱼的鱼·····	(287)
会飞的鱼·····	(287)
耐旱的鱼·····	(288)
能当“球”玩的鱼·····	(289)
姑娘喜爱的镜子鱼·····	(290)
装有“雷达”的鱼·····	(290)
海洋中的“活鱼雷”·····	(291)
(六) 鸟族志异·····	(292)
鸟之最·····	(292)
吃铁鸟·····	(294)
送奶鸟·····	(295)
蜜鸟·····	(295)

吃蛇鸟.....	(296)
变色鸟.....	(296)
闪电鸟.....	(296)
白昼鸟.....	(297)
圆亭鸟.....	(298)
种树鸟.....	(299)
看门鸟.....	(299)

(七) 祖国的珍奇.....(300)

扬子鳄.....	(300)
白鱔豚.....	(303)
大熊猫.....	(305)
金丝猴.....	(307)

(八) 人类的助手.....(309)

大蟒当“保姆”	(309)
鸵鸟牧羊.....	(310)
鸽子救人.....	(311)
科学家的卫士.....	(312)
特殊的“空降兵”	(312)
犬——助人的“多面手”	(313)
猴子“服务员”	(315)

一、比一比大和小

在我们生活的地球上，大约有一百五十多万种动物，它们形形色色，千姿百态。有的本领奇特，有的相貌怪异，有的大得惊人，有的小得出奇。如果将它们比较一下，你会得到不少启示。

草履虫和蓝鲸

有人说，原生动物的个头最小，是动物世界中的“侏儒”，这话一点也不假。因为它们是单细胞的，身体的大小只能用微米来计算，人们必须借助显微镜才能看清它们的“尊容”。

就说生活在水中的草履虫吧，大小只有300微米，只有芝麻的十分之一大；寄生在人体红血球中的疟原虫，还不到芝麻的百分之一哩！巴倍虫和蚕微粒子分别为3微米和0.5微米长，它们就更小了。

当然，也有一些稍大一点的原生动物，如喇叭虫、放射虫、有孔虫等。喇叭虫生活在死水沟里，颜色雪蓝，很好看，它