



少年科普热点

SHAONIAN KEPU REDIAN



动物乐园

DONGWU LEYUAN

主 编 明 德

编 著 丛书编写组

科学普及出版社



少年科普热点



动物乐园

DONGWU LEYUAN

主编 明 德

编著 丛书编写组

科学普及出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

动物乐园/明德主编. —北京: 科学普及出版社, 2006

(少年科普热点)

ISBN 7-110-06348-8

I. 动... II. 明... III. 动物-少年读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 143107 号

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮编:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京国防印刷厂印刷

*

850 毫米 × 1168 毫米 1/32 印张: 7.75 字数: 150 千字

2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—5000 定价: 15.00 元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

丛书主编

明德

丛书编写组

王 俊	魏小卫	陈 科
周智高	罗 曼	薛东阳
徐 凯	赵晨峰	郑军平
李 升	王文钢	王 刚
汪富亮	李永富	张继清
任旭刚	王云立	韩宝燕
陈 均	邱 鹏	李洪毅
刘晨光	农华西	邵显斌
王 飞	于保政	谢 刚
买乌拉江		

策划编辑 肖 叶

责任编辑 杨朝旭

封面设计 同 同

责任校对 张林娜

责任印制 安利平

法律顾问 宋润君

目 录



第一篇 写在前面的话

动物大家庭的成员有多少?	(4)
世界上最大的动物有多大?	(8)
为什么我们要爱护动物?	(10)



第二篇 史前动物

三叶虫生活在哪里?	(16)
甲胄鱼是一种什么样的动物?	(21)
最早的鸟类有四个翅膀吗?	(25)
猛犸象为什么会灭绝?	(29)
翼龙是从爬行动物进化而来的吗?	(33)
华阳龙是原始的剑龙吗?	(37)
腕龙有几颗心?	(41)
三角龙是不是长了三只角?	(44)
霸王龙是有史以来最大的陆地动物吗?	(47)
鸭嘴龙长得像鸭子吗?	(51)
原角龙的脑袋有什么特别的地方?	(55)



第三篇 昆 虫

为什么说蟑螂对人类有害？	(60)
可以通过虱子研究人类的进化吗？	(64)
为什么蟋蟀进化得那么快？	(68)
臭虫对人类有利用价值吗？	(71)
谁是昆虫里的清道夫？	(75)
谁是昆虫里的飞行家？	(79)
屎克螂真有那么讨厌吗？	(82)
蜜蜂天生就会盖房子吗？	(86)
蚂蚁的社会平等吗？	(91)
萤火虫为什么要发光？	(96)



第四篇 鱼 类

鲨鱼是“海里的恶魔”吗？	(102)
淡水里最大的是什么鱼？	(105)
谁是最美丽的鱼？	(108)
鱼可以上树吗？	(112)
有会捉老鼠的鱼吗？	(116)
比目鱼怎么保护自己？	(119)
鲨鱼也有克星吗？	(122)
什么鱼是海里的“鸳鸯”？	(126)





第五篇 两栖动物和爬行动物

- 为什么说青蛙是人类的朋友? (130)
- 壁虎为什么能飞檐走壁? (134)
- 响尾蛇为什么那么毒? (138)
- 眼镜蛇为什么不会被同类所伤? (142)
- 格巴亚斯人是如何捉蟒蛇的? (146)
- 为什么海龟要流泪? (151)
- 扬子鳄为什么要吃石头? (154)
- 巨蜥和鳄蜥捕食时有什么不同? (157)



第六篇 鸟 类

- 猫头鹰是鹰么? (162)
- 雷鸟的羽毛有多少种变化? (166)
- 为什么说丹顶鹤是鸟中贵族? (170)
- 天鹅小时候真的是丑小鸭吗? (174)
- 欧洲人的报喜鸟是什么鸟? (178)
- 什么鸟不能飞? (182)
- 鸵鸟的胆子小吗? (186)
- 织布鸟为何有这么好的筑巢功夫? (191)



第七篇 哺乳动物

老虎和狮子谁更厉害?	(196)
哪一种豹最凶残?	(200)
大熊猫是小熊猫的“妈妈”吗?	(205)
你了解猴子的习性吗?	(209)
熊科动物有哪些个性?	(213)
澳大利亚有些什么奇特的动物?	(217)
谁是鹿家族的大明星?	(221)
你能说出几种生活在海洋中的哺乳动物吗?	(225)
哪里是“大象之邦”?	(229)
穿山甲遇到敌人会怎么办?	(233)
河狸怎样修筑堤坝?	(237)

第一篇

写在前面的话



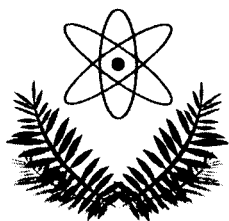


说起动物，没有人不知道：让人宠爱的小猫、小狗、小猪、小兔子，歌声清脆婉转的小鸟，悠游自在、色彩斑斓的金鱼，动物园里顽皮的小猴、高傲的长颈鹿、绅士派头的大象，还有让人望而生畏的蛇、憨态可掬的大熊猫等等。可是你能告诉我究竟什么是动物吗？也许你会说能活动的生命就是动物。这听起来差不多，可是不对。有一种生长在沙漠里的植物每当缺水的时候就会自己搬家，个头非常小的植物和动物都一样在水里游来游去的。事实上，动物共同的特点是必须取食外界的有机物才能生存，一般说来它们的活动能力更强，活动范围也更广。全世界已经定名的动物大约有 120 万种，并且可以肯定地说，地球上没被发现的动物还有不少。如果再加上在动物进化过程中已经绝灭的种类，那就更多了。但动物究竟是从哪儿来的呢？

大约 46 亿年前，地球诞生了。不过，那时候的世界，条件非常恶劣，什么也存活不了。没有充足的生存条件，根本谈不上什么生命。数不清的岁月过去了，原始海洋形成了，虽然还是没有诞生生命，但是构成生命的基本物质已经在孕育了。不知道又过了多少时日，虽然还没有氧气，但是小分子有机物在闪电以及宇宙射线的作用下聚合形成



了大分子，顽强的生命终于萌芽了。生命从无到有，从简单到复杂，不仅数量增加了，种类也越来越多样，地球上变得热闹起来了。于是我们看到天上地下，飞禽走兽；林间水中，爬虫游鱼。精彩的生命充盈着这个地球。人类生存的地球，真像是一位慈祥的母亲，养育着万物众生。





动物大家庭的成员有多少？

早在公元前 3 世纪，古希腊科学之父亚里士多德认为动物一共有 450 种；18 世纪初，第一个动植物分类学家林奈认为有 4 000 种；19 世纪初有人做出的统计说动物家庭成员一共有 48 000 种；19 世纪末增加到 500 000 种；到目前已知的动物家庭成员大约有 120 万种。动物家庭成员的数目，是随着人们动物学知识的积累逐渐增加的。其实自然界中实际动物家庭成员的数量远远超出人们目前所做出的统计的数目。

就拿昆虫来说，在 19 世纪 30 年代，当人类还只知道有 3 万种昆虫时，曾经有昆虫学家推测说，自然界中还有约 60 万种昆虫没有发现，到 20 世纪这种推测被证实了：昆虫的种类已达 70 万种，占整个动物种类的 $\frac{2}{3}$ 。目前科学家又做出推测，自然界中还有 200 万种左右的昆虫没有被发现。人类在动物的研究上还有许多没有弄清的问题，随着这些问题得到解答，动物家庭成员很可能也将不断增加。



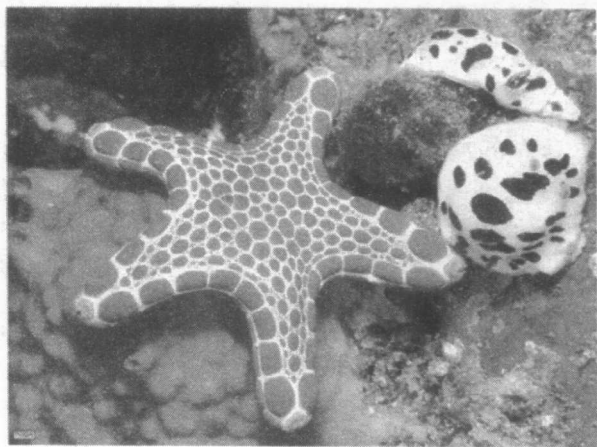


珊 瑚

在动物家庭成员中，最微小、最简单的是原生动物，它们的身体只由一个细胞组成。比如在水沟、水塘边上常常能发现草履虫、眼虫。有时因为饮食不卫生而引起的痢疾，就是原生动物中的变形虫在作怪，它寄生在人的肠道内，引起腹泻。比原生动物高级一些的是海绵动物，它们的身体由多个细胞组成，海绵动物生活在海洋或淡水里，有时在水下的石块上长出一个一个“瘤子”状的东西，就可能是海绵动物聚集在一起形成的。珊瑚虫属于腔肠动物，是动物家庭成员中的一大类群，它们又比海绵动物的身体构造更复杂。在腔肠动物中不仅有美丽的珊瑚虫，还有漂亮的水母、怪模怪样的水螅等

等。其实，珊瑚虫本身并不好看，人们欣赏的五彩缤纷的珊瑚花是由珊瑚虫分泌的钙质骨骼构成的，并不是珊瑚虫本身。

根据动物身体外形的不同，动物家庭成员中还包括扁形动物、线形动物、环节动物、软体动物、节肢动物、棘皮动物和脊索动物。在每一类中我们都能找到熟悉的动物。扁形动物几乎都是一些寄生虫，如血吸虫、绦虫等。蛔虫、蛲虫是线形动物，它们的身体细长，呈圆柱形。环节动物身体上有许多环节，蚯蚓、水蛭（也就是蚂蟥）属于这一类群的动物。蜗牛、牡蛎、蛤蜊、乌贼等都属于软体动物。它们的身体柔软，通常还背着一个



美丽的海星





白 头 鹰

保护其身体的硬壳。节肢动物可能是人们最熟悉的动物，蜈蚣、虾、蟹、蜘蛛和所有昆虫都属于这一门类，是动物家庭中种类最多的。棘皮动物全部生活在海洋中，海星、海参等等就属于这一类。脊索动物是动物中最高等的一类，它们的背上出现了一条脊椎。鱼类、飞禽、走兽都是脊索动物。动物家庭成员包括 120 多万种，10 大门类，真是自然界的一个大家族。

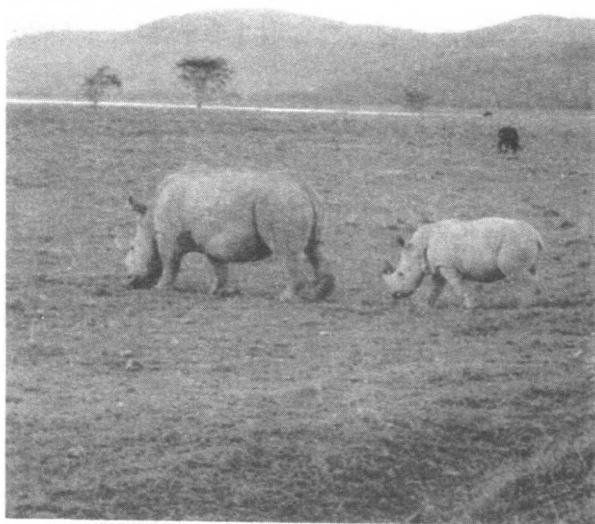


SHASIMAN KEPU REDIAN

世界上最大的动物有多大？

当今世界上最大的动物要数鲸了。人类捕获到的最大的鲸，长有 33 米，体重达 150 吨，相当于 30 只大象或 150 头牛的重量。陆地动物中，几亿年以前是恐龙称雄，这种巨大动物最大的身长 14 米，高 5.5 米。现代陆地动物以非洲象为大，它体长 4.5 米，高约 3.5 米，重 5 吨，不过若是和当年的恐龙比起来就逊色多了。除了大象，犀牛和河马也是体形巨大的动物。最大的非洲犀，身长 5 米，高 2 米，重 2 吨以上，这种巨大的草食动物，头上生着双角，第一只角 1 米多长，第二只角却与普通的牛角差不多。河马是一种外形壮硕而笨重的野兽，白天长久地浸没在水中，只把眼和鼻孔露出水面，身长 4 米，肩高 1.5 米，体重 3 吨。长颈鹿虽谈不上巨大，但却称得上是世界上最高的动物，它伸长脖子时，足有 6 米高，虽然它高，但它并不笨，它奔跑的速度甚至连快马都赶不上。动物界中无奇不有，大得惊人，小得离奇，但不管是“巨人”还是“侏儒”，在它





旷野中的犀牛母子

们各自的生存竞争中，大有大的难处，小有小的苦衷，因为大动物要为食物而发愁，小动物却有常被别的大动物当成食物的危险。然而，生物界就是在这种大小动物之间的互相竞争却又相互依赖、相互协作中共同发展、变化的。