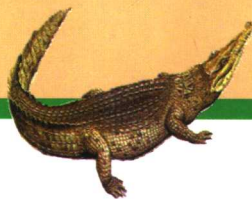


学生博览·世界之谜大探索 (插图本)
著名作家董宏猷热情推荐

主 编 向思鑫

副主编 杨 俊 黄新国

动物 之谜



湖北人民出版社
HUBEI PEOPLE'S PRESS

DONGWUZHIMI

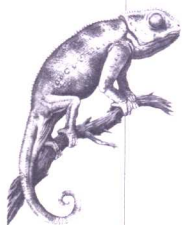
学生博览·世界之谜大探索



ONGWUZHIMI

动物之谜

蔡科瀚尔 樊浪徐欣 编著



湖北人民出版社
全国优秀出版社

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

动物之谜/向思鑫主编.—武汉:湖北人民出版社,2005.7
(学生博览·世界之谜大探索)

ISBN 7—216—04298—0

I.动… II.向… III.动物—普及读物 IV.Q95—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 122904 号

学生博览·世界之谜大探索

动物之谜

向思鑫 主编

出版: 湖北人民出版社
发行:

地址: 武汉市雄楚大街 268 号
邮编: 430070

印刷: 武汉中远印务有限公司
开本: 880 毫米×1230 毫米 1/32
版次: 2005 年 7 月第 1 版
印数: 6 001—10 000
书号: ISBN 7—216—04298—0/G · 1203

经销: 湖北省新华书店
印张: 6.75
印次: 2006 年 2 月第 2 次印刷
定价: 16.00 元

本社网址: <http://www.hbpp.com.cn>

本书在编撰过程中,参考和引用了部分中外书刊和网上的图文资料,谨致谢忱。请有关作者与我们联系,我们将按有关规定支付稿酬。
编者 2005 年 6 月



主 编 简 介

向思鑫先生长期从事科普读物创作，阐微析疑，出浅入深，成绩斐然。

为海天出版社主编之《少年博览·奥秘系列》，获全国图书“金钥匙”奖二等奖。

为武汉电视台撰写之《别字辨析电视系列讲座》，获全国电视教育片大奖赛二等奖。

为武汉出版社主编《少年博览》之《精品系列》、《奥秘系列》、《探索系列》、《典故系列》等，发行量均在100万册以上。

新华出版社出版之《汉语联想字典》，获武汉市第五届社会科学优秀成果三等奖。

台湾究竟出版社出版之《中国历史49大谜》、《世界历史49大谜》、《远古文明49大谜》，在台湾及繁体汉字文化圈畅销。

另有《世界经典探案集》于长江文艺出版社问世。

序

学生阅读·世界之谜大探索

董宏猷

这套丛书向广大青少年学生展示的,是存在于这个蓝色星球上的形形色色的奥秘。

神秘的百慕大,神秘的外星人,神秘的古玛雅遗址,神秘的美人鱼和海怪……在人类已经踏进 21 世纪的今天,在现代科学发展到将人送上太空的今天,这些奥秘仍然不可思议,即使用现代科学,也难以解释。

这些奥秘之所以被称为奥秘,还因为它们不是神话,不是传说,而是一个个不以人类意志为转移的现实存在,犹如复活节岛上不知从何而来的巨大石雕,给人类、给现代科学打了一个哑谜,然后极有涵养地沉默着,极有耐心地等待着,等待着人类的回答。

这是对人类的挑战。

这是对现代科学的挑战。

一部人类发展史,就是一部人类探索奥秘的历史,就是一部锲而不舍地将一个个“未解之谜”变为科学常识的历史。在远古时代,连雷鸣电闪都令我们的祖先困惑不解,这雷鸣电闪,便是远古时代的“奥秘”。至于“地球是圆的而不是方的”、“人是由猿进化而来而不是上帝创造的”这些普通的科学常识,在几百年前也还是未解的“奥秘”呢。而为了探索这奥秘,解开这世界之谜,不少科学家甚至献出了自己的青春和生命。

序

学生博览——世界之谜大探索

然而奥秘是层出不穷的。旧的谜解了,新的谜又涌现出来。奥秘之门一重重开启,奥秘永远存在,奥秘永远年轻!

如今,解开当代世界之谜的重任又历史地落在我们肩上。奥秘向人类挑战,实际上也是向人类的未来——青少年读者的挑战。

这套“世界之谜大探索”,为青少年读者开列了一份很好的清单,这是一份寄托着无限希望的清单,同时也是一份沉甸甸的清单。了解这些奥秘的来龙去脉是极有兴味的。思考这些奥秘会使你聪明,探索这些奥秘会使你充实,而揭开这些奥秘,将会使人类社会出现历史性的进步。

每一条小溪都向往着大海,都顽强地奔向大海,这就够了,小溪的全部价值就在于这向往,这奔流。青少年朋友们,让我们像山中的小溪一样,为探索奥秘之海而勇敢地奔流吧!

是为序。

(作者为中国著名诗人、儿童文学家、武汉市作家协会主席)



学生博览·世界之谜大探索

动物之谜

策 划 王建槐

责任编辑 罗丁湘

装帧设计 ■ 汉工作室

一

动物死亡迷案 ◇ 1

北欧：旅鼠投海迷案 2
印度：群鸟自杀迷案 7
海洋：鲸群冲滩迷案 10



二

动物迁徙迷案 ◇ 17

角马大迁徙 17
蝴蝶：一片移动的彩云…… 23
迁徙的鸟靠什么导航？ 29
鱼类为什么能定向洄游？ 34
寻主的狗、「探亲」的龟 41



恐龙灭绝迷案 ◇ 50

地球上的一代霸主 52

地球气候大变化 54

天体入侵 56

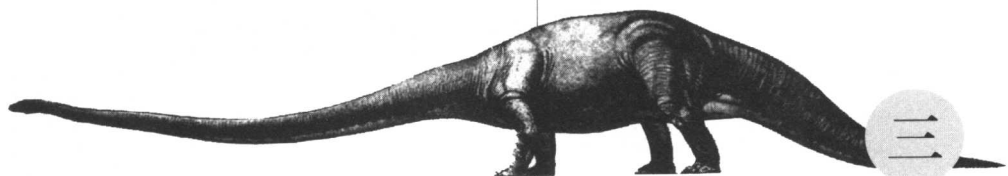
地壳运动和火山爆发 59

大气成分变化 62

生殖受挫与基因变异 64

恐龙并未灭绝,鸟类是恐龙的直接后裔 67

行走方式和恐龙子遗 71



四

动物智慧迷案 ◇ 73

动物思维之谜 74

求援的大象 78

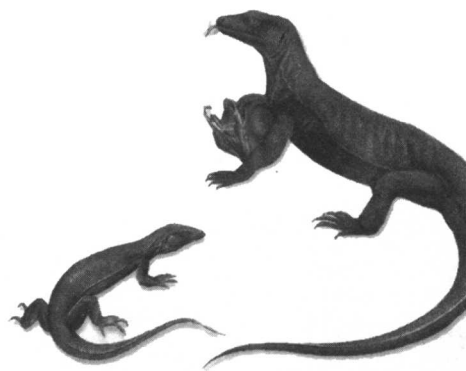
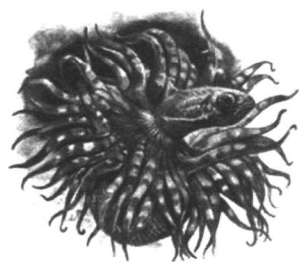
「伟大」的建筑师 80

狡猾的狐狸及其他 82

动物有语言吗? 85

马语者 89

动物合作之谜 92



五

尼斯湖水怪之谜 ◇ 100

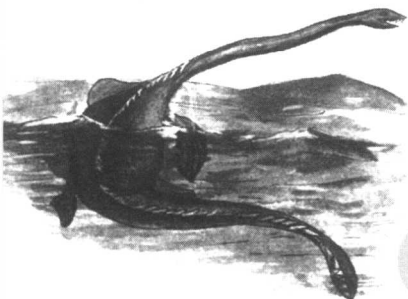
- 最早的发现 101
- 哥尔德少校的「湖怪」报告 103
- 1934：一张引起轰动和持久争议的照片 106
- 声纳的功勋 109
- 斯博林先生的临终忏悔 113
- 湖怪「有」无「大」辩论 116



六

天池怪兽之谜 ◇ 122

- 2003「怪兽集体亮相」 123
- 张显明如是说「以及怪兽再次露面」 125
- 历史和现实 127
- 作家和画家的证词 129
- 怪兽的倩影 131
- 科技界的声音 133
- 到底是什么？ 135





七

看动物怎样逃生 ◇ 138

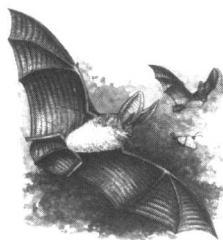
- 「逃」和「躲」的技巧 139
- 打扮成另一副模样 144
- 有关「装死」和「假死」的辩论 147
- 「虚张声势」和「狐假虎威」 149
- 「蒙」和「拼」 152
- 「壮士断腕」和「将军卸甲」 157



八

向生物学本领 ◇ 160

- 啄木鸟的防震帽 161
- 我们的飞行和潜水教师 164
- 响尾蛇和野猪的启示 168
- 蝙蝠眼和水母耳 171
- 鸡蛋壳建筑和袋鼠起跑法 174



九



走进动物生活的秘境

◇ 170

珊瑚是海底的树吗? 177

苍蝇能吃吗? 180

鸳鸯是忠贞的伴侣吗? 182

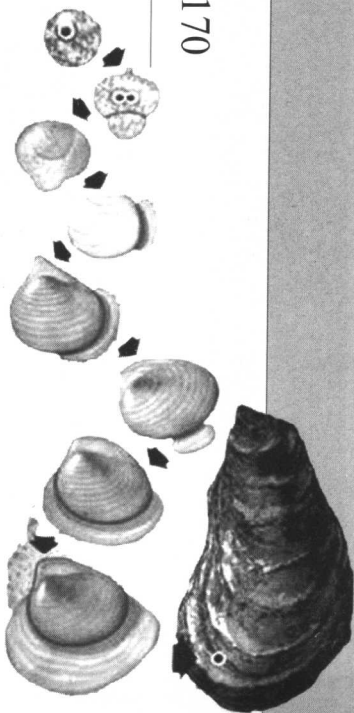
螟蛉是细腰蜂的「义子」吗? 184

动物病了怎么办? 186

动物的「魔力圈」 190

动物雌雄互变之谜 193

狼为什么给人带孩子? 199



动物死亡迷案



旅鼠。

动物世界中有许多奇特的事儿,叫人类迷惑不解。

“集体自杀”就是其中的一例。

常常是,在一个不可预料的时间,没有征兆的地点,一支奔赴死亡的动物大军突然向我们迎面扑来:

天上飞的,扑腾腾地坠落大地;

地上跑的,急匆匆地投奔大海;
海里游的,却又以气壮河山之势,义无反顾之
情,成群结队地冲上浅滩……

其声势之浩大,场景之壮烈,叫人惊愕,叫人
感叹,叫欲施援手的人们救助无门!

这到底是为什么?科学家们进行了认真的研
究,作出了种种解释,但是,直至今日,没有一个令
人满意的结论。

DONGWUZHIMI

北欧:旅鼠投海迷案

在北欧的挪威和瑞典一带,生长着一种奇怪
的鼠类。

它们的皮毛呈褐黄色,夹杂着一些白花斑点,
身长 15 厘米左右,尾巴却不到 2 厘米,是一种以
树根、草苔为食的小动物。由于它们具有迁徙的
习性,人们叫它“北欧旅行鼠”,简称为“北欧旅鼠”。



北欧旅行鼠。



每隔三四年,就会有数以十万、百万计的旅鼠离开家乡,组成一支浩浩荡荡的旅鼠大军,逢沟过沟,逢河过河,横冲直撞,向着大海的方向迅速地移动。前面的旅鼠用尸体填平了沟谷河塘,后面的旅鼠就踏过同伴的尸体继续前进。

它们吃光了沿途的农作物和其他植物,但也遭到了狼、秃鹰、猎狗等肉食动物的围追堵截。只要活着,它们就义无反顾地勇往直前,一直冲到大海,集体淹死在滚滚的波涛之中。

人们把旅鼠的悲壮之旅称为“死亡大进军”。

对这种奇异的现象,人们发表了许多看法。

一些动物学家和社会学家认为,主要是旅鼠繁殖太快,引起“鼠口”爆炸,因而出现了食物危机而引起的。

旅鼠在北极圈附近的所有动物中,繁殖力是最强的,或许,只有细菌的分裂速度,才能与之一争高下。

据生物学家研究统计,一只雌性旅鼠一年可生产六七窝,每窝可生十一二只幼崽。小旅鼠出生后,30天左右——最快的记录只14天——便可进行交配,经20天的妊娠期,就可又生下一窝

前方是茫茫大海,旅行鼠到达了旅程终点,也到达了生命的终点。

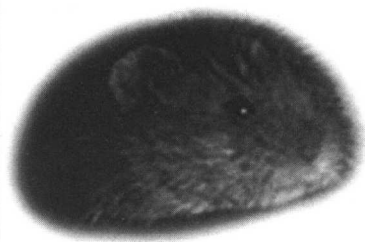
幼崽。按照这种几何级数的增长速度，一对旅鼠一年便可繁殖出成千上万只后代。这就需要大量的食物来维持每个旅鼠家族的生存！

而且，孕育期间消耗能量极大，旅鼠妈妈必须及时地补充营养，因此，它们的食量惊人，一顿可吃相当于自身重量两倍的食物，人们把它们戏称为“肥胖、忙碌的收割机”。尽管它们早就养成了饥不择食的生活习惯，食性极广，草根、草茎和苔藓之类都是它们的美味佳肴，然而，极北地区植物生长缓慢，能给它们提供的食物数量总是有限的。

当旅鼠数量急剧膨胀，达到一定的密度，例如平均一公顷几百只之后，奇怪的现象就发生了：这时候，几乎所有的旅鼠都变得焦躁不安起来，它们东跑西颠，吵吵嚷嚷，停止进食，似乎是大难临头，世界末日就要到来的样子。特别是，这时的旅鼠不再胆小怕事，见人就跑，而是恰恰相反，在任何天敌面前都显得勇敢异常，无所畏惧，具有明显的挑衅性；有时甚至会主动进攻，显示出一副天不怕地不怕的气概。

更加奇怪的是，它们的毛色也会发生明显的变化，由灰黑变成鲜艳的橘红，格外引人注目。

所有这些奇怪的现象加在一起，惟一可能而且合理的解释是，它们千方百计的



旅鼠的幼崽按几何级数增长，一对旅鼠一年便能繁殖出成千上万只后代。



当旅鼠数量急剧膨胀的时候，它们的颜色也由灰黑变成鲜艳的橘红，十分引人注目。

努力,是为了吸引猫头鹰、贼鸥、灰黑色海鸥、粗腿秃鹰等天敌的注意,以便多多地来吞食和消灭它们。这与“自杀”似乎没有什么区别。

旅鼠的天敌颇多,像猫头鹰、贼鸥、雪鹀、北极狐、北极熊等等,都把肥胖的旅鼠当做它们的营养仓库。一对雪鹀和它们的子女,一天就可吃掉 100 只旅鼠。在这样的情况下,甚至连草食性的驯鹿,也会对旅鼠大开杀戒,用蹄将它们踩死,然后吃掉,也算得上改善一下生活。

然而数量太多,天敌有限,无论旅鼠群族怎样自暴自弃,都无法弥合已经断裂的食物链。这时的旅鼠,除了集体自杀之外,恐怕是别无他法了。

这时候,它们会显示出一种非常强烈的迁徙意识,渐渐地聚集在一起,形成大群,开始时似乎没有什么方向和目标,到处乱窜,就像是出发之前的乱忙。

但是后来,突然有一天,不知道是谁下的命令,也不知道是由谁带头,忙乱的旅鼠纷纷走出山林,走出洞穴,汇聚在一起,朝着同一个方向,浩浩荡荡地踏上死亡的征途。它们白天休整进食,晚上摸黑前进,沿途不断有旅鼠加入,队伍像滚雪球似地愈来愈大,常常多达数百万只,逢山过山,遇水涉水,勇往直前,前赴后继,沿着一条笔直的路线奋勇前进。

它们决不绕道,更不停止,一直奔到陡峭的崖



悬崖也罢,大海也罢,
旅鼠大军勇往直前。