

中小學生校園科普系列叢書

小學版

奇趣 動植物

宮淑敏 編著

現代科技所獲知的東西越多，
科學家們發現，不知道的東西反倒更多了。
會咬人的海草，會耍心眼的小動物，誰說
只有人會思考？

黑龍江教育出版社

奇趣 動植物



黑龍江教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

奇趣动植物:小学版/宫淑敏编著;—哈尔滨:

黑龙江教育出版社,2012.7

(中小学生校园科普系列丛书)

ISBN 978-7-5316-6554-0

I. ①奇… II. ①宫… III. ①动物—少儿读物

②植物—少儿读物 IV. ①Q95—49②Q94—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 174849 号

中小学生校园科普系列丛书

奇趣动植物 小学版

ZHONGXIAOXUESHENG XIAOYUAN KEPU XILIE CONGSHU

QIQU DONGZHIWU XIAOXUEBAN

作 者 宫淑敏

选题策划 彭剑飞

责任编辑 宋舒白 彭剑飞

装帧设计 冯军辉

责任校对 石 英

出版发行 黑龙江教育出版社(哈尔滨市南岗区花园街 158 号)

印 刷 北京市全海印刷厂

开 本 700×1000 1/16

印 张 8

字 数 93 千

版 次 2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5316-6554-0

定 价 20.00 元

前言

地球是我们可爱的家，是一个美丽、富饶而又充满神奇的地方，是人类和所有生灵的避难所。

尽管我们就生活在这个星球上，但放眼望去，地球上到处充满令人迷惑之处：从它的诞生，到生命的出现，历次物种大灭绝，可怕的百慕大三角，让人类匪夷所思的UFO，海陆的变迁，破坏力惊人的地震、海啸，各式极端的气候现象以及日益频发的病毒传播，让人不禁思考：我们所居住的行星是否有一种不可思议的力量控制？

地质学家为什么会在高山的石头中发现了鱼类的化石？

你见过自然弯曲的石头吗？

恐龙为什么在短时间内突然灭绝，这样的事件会发生在人类的身上吗？

动物真能预知天灾，大难临头跑得快？

现在，由于温室效应，全球的气候正在逐步变暖，平均气温上升，那么，为什么说还有可能有第五纪冰川期呢？第五纪冰川期来临，意味着地球又要进入一个冰川广布的可怕地质年代吗？

假设有这种可能，即海洋的水能被排出，而且会被某种特大事故排空，那么，令人难以置信的无数的和各种非同寻常而又令人惊讶的海怪就可能展现在我们眼前。

神奇的地球隐藏着无穷的秘密。

人类以最大的自信，也只敢说接近认识了它的百万分之一，尽管我们今天的科技水平已经相当发达。事实上，科学家们便发现，现代科技所获知的东西越多，不知道的东西反倒更多了。人类科学家很厉害，能制造原子弹，能发射环绕运行地球的卫星，能登上月球，但是人类在实验室里却不能利用化学物质合成一个哪怕是最简单的生命。但一只蚂蚁却可以。在自然面前，在科学面前，人类知道的还很有限。

一年四季规律变化，不知疲倦默默地绕着太阳旋转，在科学家的眼里，地球很可爱，很了不起，很有趣。

本书筹备5年，采访了25位科学家，将这个人类居住的行星背后的秘密带到眼前，揭露转动不停的地球令人惊讶的变化。从活跃的火山口，到无底的深渊，即使是摄影机也未能到的时间与空间，透过科学的手段验证、推理，为你详述。

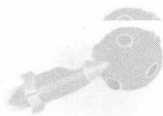
本书的内容运用了很多的地质学、天文学、生物学、医学、海洋学等方面的常识，既有知识性，又有趣味性。这样，读者就能够在快乐中学习，摆脱记忆知识的枯燥，让学习知识成为一个愉快的过程，在猎奇和疑问中推开科学的大门。比游戏过瘾，比卡通搞笑，比上网刺激！学习与有趣的奇特组合，读科学书也像读《哈利·波特》那样过瘾。

这里有必要提醒大家的是，当你听科学家侃侃而谈的时候，你是不是觉得他们上知天文、下晓地理……好像什么都懂？可别被他们唬住了，科学家并不是什么都懂。要真是那样，他们就不用做什么实验了，一天到晚跷着二郎腿坐着就行了。实际上，我们的科学家还有很多疑难没解决，我们还有很多不知道或不理解的问题。

请把这些问题记在心里，努力地学习，用飞扬的青春拥抱科学的理想，学科学，爱科学，立志做科学家，把自己变成一个知识广博的人。这是我们一个小小心愿！也是我们编著此书的初衷。

在这里，要感谢为本书默默奉献的诸位作者、编辑人员，以及在资料整理和对外联系过程中不辞辛劳的乔春娜女士。本书中部分内容引用了一些知名科学家的文章或科研成果，有很多没有来得及拜访或由于联系方式的原因没有拜访的科学家，在这里一并表示感谢。

本书编写组



contents

目录

(一) 动物的奇特壮举 1

作为主宰世界的哺乳动物——人类，我们常常自诩无所不知，无所不晓。上通天文，下知地理。从宇宙的起源到微生物的作用，人类所知在动物界堪称无与伦比。然而，自从人类以人工的城镇将自己同大自然逐渐隔离，我们对自然的了解，对动物本能的感知，都已经越来越弱化了。

加州深海发现“海底托儿所” 1

鲨鱼救美 2

英国农场猪和兔子成形影不离好友同吃住 4

土著驱赶大象与诸葛亮军队作战 5

大象的神秘墓地 7

站着睡觉的动物 9

这世界上竟然还有用鼻子行走的动物 12

动物的“万里长征” 13

动物的“化学战” 14

- 出其不意的“闪电战” 15
- 动物的报复行为 15
- 让科学家百思不得其解的动物自杀行为 19
- 集体轻生 20
- 视死如归的旅鼠 22
- “想不开”的乌贼 24
- 鸟儿为什么自寻短见 27
- 身体笨重的鲸为什么能跳起来 29
- 聪明的海豚之谜 31
- 历尽千难万险终于回家的波比 33

（二）科学家们感兴趣的领域 35

一场罕见的海啸席卷印度洋岛国斯里兰卡，2.2万斯里兰卡人遇难。但令斯里兰卡野生动物学家大感惊异的是，他们居然没有发现一具动物的尸体。动物也许能感知到这场灾难，它们有第六感？动物之间是怎样交流并传递信息的呢？动物是不是也会感到忧郁、苦闷和沮丧呢？

- 动物表达感情的方式 35
- 动物是不是也会感到忧郁、苦闷和沮丧呢 39
- 动物的语言 42

会使用工具的动物	44
能说人话的动物	45
组织严密的动物	46
动物中的数学“天才”	48
寿命只是8个小时的生物	49
朝生暮死的动物	50
鱼能活多少年	51
寿命最长的动物	52
动物的寿命是由什么决定的	53
鱼类变性之谜	55
动物的第六感官	56
青蛙家族	58
青蛙为什么喜欢叫	60
聪明的枯叶蝶	62
英雄战鸽	63
“自埋”的海龟	65
长颈鹿为何拥有长脖子	67
蟒蛇吞象	69
迁徙的候鸟为什么不会迷路	71
龙涎香引来的灾祸	73
恐龙灭绝之谜	75

(三) 这些坏家伙 78

科学家们认为，动物之间彼此使用算计、欺瞒的伎俩，也是会动脑筋的。有的还是偷窃高手，有的是大骗子，还有的会撒谎。人类做坏事的伎俩可谓层出不穷，但有些动物的技术比人类更高一筹，让人望尘莫及。

爱使小心眼的动物 78

爱撒谎的动物 80

会诈死的动物 81

喜欢偷窃的动物 83

动物中的骗子——杜鹃 85

吸血蝙蝠 86

它们为什么自相残杀 88

(四) 植物也疯狂 91

我们常常认为只有人和动物才是有生命的，却忽略了植物。其实，植物也是有生命的——它们有的像人一样怕“痒痒”；有的能够到处“搬家”、随意“旅行”；有的还能够翩翩起舞、展示舞技……不止这些，有生命的植物还有“脾气”和“个性”——它们有的受不起半点欺负，只要你敢碰它，它便毫不客气；有的很不合群，想在某个“地盘”上称王称霸；有的性情温和，具有互相帮助的好习惯……



地球上的第一粒种子	91
物种起源	93
植物自卫之谜	95
植物会听音乐，并有较高的“鉴赏”能力	96
花儿也要睡觉	97
可爱的面包树	99
能长石油的树	100
见血封喉树	101
吃人的莫柏	102
蝴蝶树	103
会吐水的树	104
奇特植物开黑色花	104
腹中囤粮的乔木	106
沉香	107
会被自己“气死”的树	109
会灭火的树	109
奇特的植物武器	110
黄高森林中的惨剧	111
一次吞掉美国 25 名官兵的紫色草苔	112
假装生病的植物	114

(一) 动物的奇特壮举

作为主宰世界的哺乳动物——人类，我们常常自诩无所不知，无所不晓。上通天文，下知地理。从宇宙的起源到微生物的作用，人类所知在动物界堪称无与伦比。然而，自从人类以人工的城镇将自己同大自然逐渐隔离，我们对自然的了解，对动物本能的感知，都已经越来越弱化了。

加州深海发现“海底托儿所”

在美国加利福尼亚州北部海岸 1600 米深海处，研究人员发现有一处海洋生物繁衍的“海底托儿所”。在该深海海域，各种鱼类与章鱼密集于海底山脊，在该漆黑的“海底托儿所”产卵、生儿育女。

两种海洋生物在一处繁衍报道称，这是海洋生物学家首次直接观察到如此深海海域鱼类产卵孵化的场景，也是第一次发现两种不同海洋生物大量“群居”在同一地点繁衍后代。“海底托儿所”位于加州海岸吉尔达断岩带，距离加州海岸大约 160 公里，距海面大约 1600 米。在这个“海底托儿所”，章鱼与鱼类都群居于此，共同“生儿育女”。借助蒙特雷湾海洋生物研究所的遥控深潜望远镜可以看到，章鱼与各种有色鱼悠然自得地孵卵。录像上可看到这样的画面，3 只可爱的章鱼正在海底岩

石上孵卵。

研究人员还发现，成千上万的各种有色鱼卵黏贴在岩石上，身长大约 60 厘米的父母悠闲地停留在不远处，这些鱼类散布在很大的一片海域中。在望远镜下，研究人员可清楚地发现有些产卵巢穴处有 1 万多个黏附的鱼卵。另外，在这个“花花世界”，研究人员还观察到海蟹、海葵、海星、海百合以及海扇等动物也都喜欢在此处“安家落户”。拍摄到的录像表明，此处断裂带附近正是深海生物的繁育中心。

鲨鱼救美

众所周知，鲨鱼是海洋中最凶猛的动物，古往今来，在鲨鱼口中丧生的人不计其数。然而，鲨鱼曾在海里救过一位名叫罗莎琳的美国人。

1985 年圣诞节，在美国佛罗里达州立大学读书的罗莎琳小姐，放假时跟两位同学乘船去游览马勒库拉岛风景区。返回时，海轮底舱突然漏水，她和两位同学挣扎着爬上了一艘救生艇。但由于人太多，不堪重负的小艇开始剧烈摇晃，罗莎琳和两位同学便穿着救生衣跳入海中，向着远处的陆地游去。风浪越来越大，罗莎琳只能拼命抓住一块大木块，在海中随波漂流。几小时后，她突然发现远处有一团黑色的东西迅速地冲过来。原来是一条两米多长、牙齿闪着寒光的鲨鱼。

罗莎琳知道自己遇到了吃人的魔王——鲨鱼，注定要葬身鱼腹。奇怪的是，那条鲨鱼用尖利的牙齿把她的救生衣撕得粉碎，然后围着她团



▲ 这是海洋馆里的喂鲨鱼表演。多种鲨鱼和形态怪异的魔鬼鱼悠闲地游弋于鲨鱼馆内，凶猛的鲨鱼追逐着潜水员，抢其手中的鱼食，看着惊心动魄的表演，游客都不禁为潜水员的安全捏一把汗，简直不敢眨眼，生怕错过每一个精彩的瞬间。

团转，丝毫没有伤害她的意图。突然，另一条鲨鱼从她身下钻了出来，在她身边上蹿下跳。

罗莎琳吓坏了。但是，两条鲨鱼竟把她夹在中间，用头推着她前进。天亮时，她发现周围有四五条不怀好意的鲨鱼，而每当这些鲨鱼要冲过来吃她时，两个“保镖”便奋力把它们赶走。更

有趣的是，一条鲨鱼还曾捉了一条海鱼送给罗莎琳吃。直到当天黄昏，罗莎琳才被救援的直升机救起。她向下看时，两条救她的鲨鱼已无影无踪了。罗莎琳在医院才知道，跟她一起跳下水的其他人早已葬身鱼腹。

罗莎琳的奇异经历轰动了整个生物学界。海豚救人、海龟救人时有所闻，可鲨鱼，这种自古以来就被认为是人类在水中最凶恶的敌人，竟然会拯救一位落水的姑娘，并保护着她免受同类的伤害，这真是一件不可思议的事！那么这两条鲨鱼为什么会救人呢？难道它们对人类有着某种特殊的感情？或者它们把罗莎琳当做了自己的同类？总之这一离奇事件给海洋生物学界留下了一个扑朔迷离的难解之谜。

英国农场猪和兔子成形影不离好友同吃住

据《每日邮报》报道，人们可能不会相信猪和兔子会成为亲密无间的好朋友，但日前，一位英国农场工人拍摄到它们依偎在一起的温馨画面，让我们见识了动物世界超越“种族”界限的伟大情谊。

小猪“威廉姆”和大白兔“查尔斯”的友谊并不仅仅会在“彼得兔”的缔造者比阿特丽克斯·波特的故事中出现。日前，在英国德文郡巴克法斯特利市的潘尼维尔农场，“威廉姆”和“查尔斯”在明媚的阳光下耳鬓厮磨，显得亲密无间。



▲ 这哥俩的关系还真不一般，简直是形影不离。

在“威廉姆”随主人来到兔棚附近住下来以后，与大白兔“查尔斯”见面的机会多了起来，日子一久，它们便结下了深厚的友谊。白天出去玩耍时，“威廉姆”总跟在身体是其两倍大的“查尔斯”身后。如今，它们俩已形影不离，宛如一对亲密无间的伴侣，甚至同吃同住，并没有因为“种族”不同而相互疏远。

土著驱赶大象与诸葛亮军队作战

东汉末年，魏、蜀、吴三分天下。蜀丞相诸葛亮受昭烈帝刘备托孤遗诏，立志北伐，以重兴汉室。就在这时，蜀南方之南蛮又来犯蜀，诸葛亮当即点兵南征。到了南蛮之地，双方首战诸葛亮就大获全胜，擒住了南蛮的首领孟获。

但孟获却不服气，说什么胜败乃兵家常事。孔明得知一笑下令放了孟获。放走孟获后，孔明找来他的副将，故意说孟获将此次叛乱的罪名都推到了他的头上。副将听了十分生气，大声喊冤，于是孔明将他也放了回去。副将回营后，心里一直愤愤不平。一天，他将孟获请入自己帐内，将孟获捆绑后送到了汉营。孔明用计二次擒获了孟获，孟获却还是不服，诸葛亮便又放了他。



▲ 这是一位父亲带着孩子游玩时拍的照片。看，我们的大象多厉害啊，驮着三个人还能在水里自由走动。你注意到了吗？它还在用鼻子玩水呢。

孟获再次回到洞中，他的弟弟孟优给他献了个计谋。半夜时分，孟优带人来到汉营诈降，孔明一眼就识破了他，于是下令赏了大量的美酒给南蛮之兵，使孟优带来的人喝得酩酊大醉。这时孟获按计划前来劫营，却不料自投罗网，再次被擒获。这回孟获却仍是不甘心，孔明

便第三次放虎归山。

孟获回到大营，立即着手整顿军队，待机而发。一天，忽有探子来报：孔明正独自在阵前察看地形。孟获听后大喜，立即带了人赶去捉拿诸葛亮。不料这次他又中了诸葛亮的圈套，第四次成了瓮中之鳖。孔明知他这次肯定还是不会服气，再次放了他。

孟获带兵回到营中。他营中一员大将带来洞主杨峰，因跟随孟获亦数次被擒数次被放，心里十分感激诸葛亮。为了报恩，他与夫人一起将孟获灌醉后押到汉营。孟获五次被擒仍是不服，大呼是内贼陷害。孔明便第五次放了他，命他再来战。

这次，孟获回去后不敢大意，他去投奔了木鹿大王。这木鹿大王之营极为偏僻，孔明带兵前往，一路历尽艰险，木鹿大王驱赶大象、老虎、狮子等野兽入战，使汉兵败下阵来。这之后汉兵又碰上了几处毒泉，使情况变得更为不妙。幸亏不久孔明得到伏波将军及孟获兄长孟节指点，他们才安全回到大营。

回营后，孔明造了大于真兽几倍的假兽。当他们再次与木鹿大王交战时，木鹿大王的“野兽部队”见了假兽十分害怕不战自退了。这次孟获心里虽仍有不服，但再没理由开口了，孔明看出他的心思，仍旧放了他。

孟获被释后又去投奔了乌戈国，这乌戈国国王兀突骨拥有一支英勇善战的藤甲兵，所装备的藤甲刀枪不入。孔明对此却早有所备，他用火攻将乌戈国兵士皆烧死于一山谷中。孟获第七次被擒，孔明故意要再放了他。孟获忙跪下起誓：以后将决不再谋反。孔明见他已心悦诚服，觉