



全方位高品质百科图书

Quan Fangwei
Gaopin zhi Tushu



Reading World

精编版



发现已知的科普世界

发现已知的 动物趣闻

你想拥有广博的知识吗？

无论古今中外，科普世界，都是你最优秀的知识课堂。

本书把大千世界的科普知识一一展现在你的面前，
让你开阔眼界，增强求知的兴趣，
凭借知识的力量竟取成功！

吴永谦◎编著



吉林大学出版社

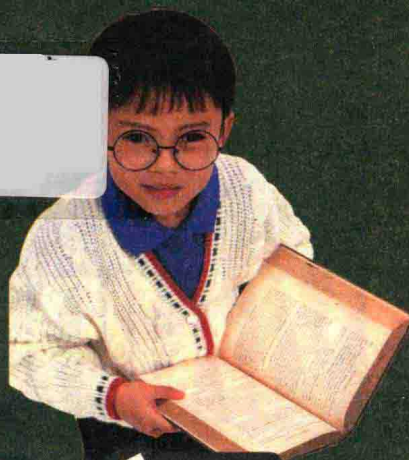
KE PU SHI JIE
发现已知的科普世界

发 现 已 知 的

动物趣闻

DONG WU QU WEN

主编 / 吴永谦



吉林大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

发现已知的动物趣闻 / 吴永谦编著. -- 长春: 吉林大学出版社, 2010.11

(发现已知的科普世界)

ISBN 978-7-5601-6609-4

I. ①发… II. ①吴… III. ①动物 - 普及读物

IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 216168 号

发现已知的科普世界 发现已知的动物趣闻



主 编: 吴永谦

责任编辑: 王世林

吉林大学出版社出版、发行

开本: 710 × 1000 毫米 1/16

印张: 12 字数: 200 千字

ISBN 978-7-5601-6609-4

封面设计: 安丰文化

三河市腾飞印务有限公司印刷

2011 年 1 月第 1 版

2011 年 1 月第 1 次印刷

定价: 25.80 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn



《发现已知的科普世界》定位为中国学生百科全书中的“大字典”。内容追求准确、详实、简明，富有时代气息，讲究趣味性和阅读性以及准确性，把置于高阁之中的百科全书变成学生爱不释手的读本。本书的目的是帮助学生培养正确的学习方式，关注科学，以积累丰富的科普知识。全套精品图书涵盖学生成长过程中不可或缺的科普知识，图文并茂的结构框架将引领广大的学生收获最权威系统的科学知识，饱览最浩瀚精彩的百科画卷，探索奥妙神秘的大千世界，收获无限精彩的智慧人生。

无论是浩瀚无穷的大千世界，还是广阔无垠的宇宙空间，都随着沧海桑田的历史变迁，给我们留下了许多百思不得其解的未知事物和神秘现象。而《发现已知的科普世界》正是为我们量身打造的一席华美离奇的科学盛宴，并带我们一起进入探索与发现的神秘殿堂。

推荐给学生最好的礼品书



满足求知渴望、拓展知识视野、丰富精神世界

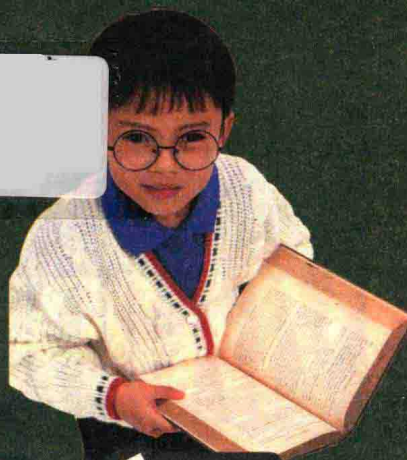
KE PU SHI JIE
发现已知的科普世界

发现已知的

动物趣闻

DONG WU QU WEN

主编 / 吴永谦



吉林大学出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

FAXIAN YIZHIDEKEPUSHIJI



21 世纪是竞争激烈的时代，社会对人才的要求越来越高。丰富的知识、出色的能力、开阔的视野、敏捷的思维，无一不是打造孩子成功未来的必备素质。而学生时期可塑性强，求知欲旺盛，接受能力强，在这一阶段有意识地培养，成效最为显著！这就要求父母为孩子做好充分、科学的准备，引导他们建立全面、系统、权威的知识贮备！

在这个充满谜团的世界上，有许多知识是我们必须了解和掌握的。这些知识告诉我们，我们生活在怎样一个变幻万千的世界里。社会每向前迈进一小步，都伴随着知识的更迭和进步。社会继续往前发展，知识聚沙成山、汇流成河，其间的秘密该如何洞悉？到了科学普及的今天，又该如何用慧眼去捕捉智慧的灵光，缔造新的辉煌？

面对这些浩如烟海、让人眼花缭乱的信息知识，我们怎么办？我们怎样取精华，让少年儿童从中吸收营养？毋庸置疑，一套好的书籍将会为孩子们学习知识、增长见识提供一条捷径。

历经漫长的岁月，人类社会发生了翻天覆



前言

FOREWORD

地的变化。对于正在成长发育阶段的孩子们来说,这片广阔的天地里有太多值得探索的东西。为满足孩子们无限的探索欲望,我们精心编写了这套《发现已知的科普世界》。书中分门别类地提供了方方面面的知识,内容翔实新颖,文字通俗易懂,图片精美生动,详尽的图注说明,定能充分调动孩子的学习兴趣,激发孩子的想象力,从而达到最佳的学习效果,使孩子们真正成为21世纪博学多才的佼佼者!

当然,知识王国里隐藏的秘密远不止于此,但探索的征程却会因为你的阅读参与而起航。这套《发现已知的科普世界》是家长、老师和孩子的经典读本。我们真诚地祝愿少年儿童在这套书的陪伴下健康成长,成为一个对社会有用的人!

编者

发现已知的科普世界



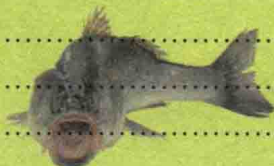
第1章 各种各样的鸟类

海鸥为什么总是追随轮船飞	10
世界上最小的鸟是什么鸟	11
为什么动物园的天鹅不会飞掉	12
为什么老鹰有时不扇动翅膀也能飞翔	13
为什么燕子的尾羽是叉形的	14
鸟蛋里的空气是怎样进去的	15
为什么鸵鸟疾跑如飞,却飞不起来	16
麻雀为什么常在沙堆里拍打	17
为什么鸟儿要迁徙	19
啄木鸟是怎样给森林治病的	20
布谷鸟是怎样让别人育雏的	21
北极的鸟类是怎样孵育后代的	22
鸟为什么夜间看不清东西	23
为什么海鸥能游泳	24
为什么鹦鹉与八哥会学人说话	25
为什么大雁飞行时要排列成人字形	27
为什么说喜鹊并不会报喜	28



第2章 千奇百怪的鱼类

鱼体表面的粘液有什么用处	32
为什么看鱼鳞能知道鱼的年龄	33
为什么鱼类的骨刺有多有少	34
鱼儿为什么是近视眼	35
为什么有的鱼有鳞,有的没有鳞	36
为什么鱼类喜欢成群结队	37
有些深海鱼类为什么会发光	38
观赏鱼为何特别鲜艳夺目	40
为什么鱼体的两侧一般都长有侧线	42
鲤鱼为什么会跳水	44

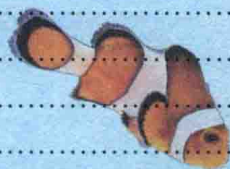




目录

CONTENTS

为什么常常把青、草、鲢、鲤等鱼混养在一个池里	45
为什么在冬天,冰层下的鱼要聚集在冰孔周围	47
为什么夜间用灯能诱鱼群	48
鱼为什么能浮沉	50
鱼为什么会洄游	51
为什么有的鱼产卵后会死亡	54
为什么电鳐会放电	56
为什么会有奇形怪状的金鱼	58
为什么有些鱼会飞	59
鱼儿是怎样发出声音的	61



第3章 变化万千的昆虫类

为什么蜜蜂能知道什么地方可以采蜜	64
蚕为什么最爱吃桑叶	65
萤火虫是腐草变成的吗	66
怎样区别蝴蝶和蛾子	68
蜜蜂螫人后为什么会死去	69
皮虫是怎样做窝的	70
为什么蚂蚁不会迷路	72
苍蝇是怎样传播病菌的	74
蝴蝶只吸花蜜吗	76
萤火虫为什么会发光	78
为什么飞蛾要围着灯光飞	79
秋天,为什么有些马蜂不螫人	80
昆虫为什么要蜕皮	82
为什么夏天灯光下总有虫在飞	83
苍蝇、蚊子怎样过冬	84
为什么昆虫会装死	85
为什么蟑螂爬过的食物上有股难闻味	86
为什么雄蚕吐丝比雌蚕多	88
为什么蚕蛾撒卵后就会死	89



目 录

CONTENTS



蟋蟀为何会斗,而且会“叫”	90
砍掉了头的菜粉蝶为什么不立即死亡	91
蜘蛛怎样在两棵相隔很远的树间架网	93
昆虫有没有“鼻子”和“耳朵”	94
为什么螳螂是益虫	96

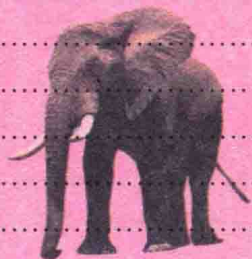
第4章 爬行动物

为什么龟的寿命特别长	98
龟为什么能长期不吃东西而不会饿死	99
冬蛇为什么会集体自杀	100
蛇没有耳朵,为什么能听见笛声	101
蛇没有脚为什么能够爬行	102
蟒蛇为什么能吞食比自己头还大的食物	103
蛇为什么要不停地吞吐舌头	104
为什么响尾蛇的尾巴会发声	105
为什么蚯蚓被切成两段后能再生	106
壁虎为什么能在玻璃上爬行	108



第5章 动物趣闻

地震前动物为什么会异常	110
为什么有些动物头上长角	111
为什么冬眠的动物春天才能醒过来	112
昆虫没有声带,为何能发音	113
为什么有的动物冬眠有的动物不冬眠	115
冬眠的动物为什么不吃东西	116
为什么说动物也会有年轮	117
为什么动物的尾巴长的不一样	118
狮子、老虎谁更强	119
昆虫的种类为什么那么多	120
鸭子走路为何一摇一摆的	122
挖土能手——獾	123





目录

CONTENTS

企鹅耐寒之谜	124
豪猪长刺之谜	126
大象为何要吞石	127
猫咪食性之谜	128
懒猴抓握能力之谜	129
跳舞入睡的狐狸	131
马为何要长成大长脸	132
站着睡觉的马	133
猪拱泥之谜	134
吃“素”的大熊猫	135
鸽子识家的奥秘	136
蝴蝶为何如此美丽	138
吃人的蝴蝶	140
骡子不育之谜	141
海龟“自埋”之谜	142
怪兽之谜	144
鹤为何能在沼泽中行走	145
鼠鸟同穴之谜	147
鸟怎样睡觉	149
鱼狗鸟之谜	150
麋鹿的故事	151



第6章 哺乳动物

为什么牛没有上门齿和犬齿	154
为什么骆驼不怕风沙	155
为什么下雨天青蛙的叫声特别大	156
为什么猫从高处跳下来不会摔死	157
为什么老鼠要咬箱子	158
孔雀为什么会开屏	159
为什么象用鼻子吸水不会呛进肺里	160
母鸡为什么会生“怪蛋”	161





为什么黄鼠狼能够吃刺猬	162
骆驼为什么能够耐渴	163
为什么北极熊不怕冷	164
为什么说狗鼻子发干就说明它生病了	165
为什么狗要往树干上撒尿	166
为什么马的耳朵会经常摇动	167
为什么白兔的眼睛是红色的	168
为什么袋鼠的腹部有袋子	169
大象是怎样传递信息的	170
怎样利用老鼠来探测地雷	171
黄鼠狼为什么要放臭屁	172
蝙蝠是怎样在黑暗中捕食的	173
为什么狼喜欢在夜里嚎叫	174
长颈鹿的脖子为什么那么长	175
斑马身上的黑白条纹是怎样来的	176
浣熊为什么要洗食物	177
猎豹为什么能快速奔跑	178
为什么猎豹的数量越来越少	179
为什么大象的鼻子和门牙特别长	180



第7章 其他类

成熟的河蟹为什么会下海	182
为什么鳖的壳没有乌龟的硬	183
蚌蛤里为什么会长珍珠	184
为什么说珊瑚是动物	185
为什么文蛤的贝壳上有个小圆孔	186
蚌长期闭着为何不会饿死	187
对虾是怎样人工繁殖的	189
螃蟹为什么吐沫	190



第1章

鸟类是由古爬行类进化而来的一支适应飞翔生活的高等脊椎动物。它们的形态结构除许多同爬行类外，也有很多不同之处。全世界现有鸟类 8,700 余种，我国有 1,183 种。绝大多数树栖生活，少数地栖生活。

各种各样的鸟类



海鸥为什么总是追随轮船飞

当你坐轮船时，站在甲板上，抬头仰望碧海上空，可以看到银光闪闪的海鸥，展开双翅，时起时伏跟着轮船平稳地飞翔，好似有一根无形的绳子把它系在船尾似的。

是不是轮船上有什么神秘的东西在吸引着它？使它总喜欢追随轮船而飞呢？原来是在轮船的上空有一股特殊的力，托住了海鸥的身体，使它不用扇动翅膀却能轻松自如地翱翔。

其实支持海鸥飞行的这股力，也不是那么神秘，只是一股空气流。我们大家都知道，空气流动就形成风。由于大气中的气温差异，造成了空气的移动。尤其在大海里，当空气移动时，在途中遇到障碍物（如轮船、岛屿和海浪

等）就上升形成一股强大的气流（这股气流称为动力气流），这上升的气流托住海

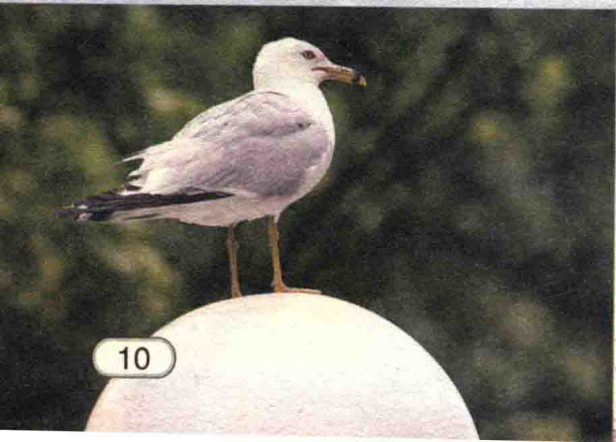


▲飞翔的海鸥

鸥的身体，同时，海轮向前行驶，与空气流产生相对运动，这时，轮船后部的空气层相对于大气是一个负压，这个负压的方向是指向轮船前进方向的，这个压力推着海鸥，它巧妙地利用这股气流压力能毫不费力地向前飞翔。

海鸥的主要食物是鱼类。当轮船在航行的时候，轮底的螺旋桨常常可把海里的鱼翻打上来，海鸥为了觅食，也是追随轮船的另一个原因。

▼歇息的海鸥



世界上最小的鸟是什么鸟



▲鸵鸟

鸵鸟是世界上最大的鸟；而蜂鸟则是世界上最小的鸟。

蜂鸟大小如蜜蜂，身长不超过五厘米，体重仅二克左右；种类繁多，约三百多种；羽毛华丽，有黑、绿、黄等十几种颜色；由于它飞行采蜜发出嗡嗡响

声，所以被称为蜂鸟，又由于它羽毛鲜艳，又被称为“神鸟”、“彗星”、“森林女神”、“花冠”等。

蜂鸟的翅膀每秒钟能振动五十至七十次，飞行时速可达五十千米，高度



▼蜂鸟



▼树枝上的蜂鸟

可达四至五千米。

另有一种红胸蜂鸟可一刻不停地飞行八百多千米；其心跳每分钟竟达六百一十五次。

蜂鸟主要分布于南美洲和中美洲的森林地带。



为什么动物园的天鹅不会飞掉



▲自由飞翔的天鹅

当我们在动物园游玩时,在明澈如镜的湖面上,常常可看到成双成对的白天鹅悠闲自得的游着,一会儿把头伸入水中觅食,一会儿引颈高歌,常常引得游人驻足观赏。

天鹅是一种善飞的鸟类,可是到动物园安居下来后,就不会远走高飞了,这是为什么呢?

鸟类在空中飞翔,和空气气流的推动力及浮力都有关系。鸟起飞时要依靠翅膀的扇动,利用周围气流的压力产生的动力推动鸟体前进。

▼优雅的天鹅



能够飞翔的鸟类的翅膀上都长有叫做飞羽的羽毛,飞羽由初级飞羽、次级飞羽及复羽组成,各种飞羽整齐有序地排列且又互相交迭覆盖。当它举起翅膀时,飞羽略向上旋转翻起,空气就从重叠飞羽的羽隙间流过,当翅膀下压时,飞羽重叠得很紧,空气不能流过,对翅膀产生了压力,推动鸟体

▼天鹅



向上前方
向前进。因此,翅膀上的飞羽是鸟类飞翔的重要工具,没有飞羽的鸟类是不能飞行的。像鸵鸟就是没有飞羽,尽管跑得很快却飞不起来。

根据这个道理,被送到动物园的天鹅首先要拔去飞羽,对于幼鸟要剖去指骨或腕掌骨关节,使飞羽无处着生。没有了飞羽,翅膀扇动无力,天鹅就可以在动物园安居而不会飞掉了。

为什么老鹰有时不扇动翅膀也能飞翔

在晴朗暖和的日子里,如果你到郊外去踏青,常常可以看见老鹰在天空上

张着翅膀,一动也不动地滑过来滑过去,十分轻松自如。为什么它能够不扇动翅膀而照样飞行呢?

大家都知道,地球上的空气不是静止不动的,而是上升下降循环不止的。有些地方较热,热空气上升,冷空气

就会流过来补充,空气的流动就产生了风。空气的这种运动就为老鹰翱翔提供了动力。在有山的地方,你可以看到老鹰从山顶那边飞来,在一个地方盘旋着升高,而后“悬”在空中,这是它利用一股上升气流的结果,升到一定高度之后,老鹰保持不住这个高度,它就开始向下滑翔,这就说明它失去了上升气

流对它的支撑。

大气中不但有上升气流,也有下降气流。这不仅与空气的冷热有关,也与地形有关。能够在空中滑翔的鸟,它的翅膀的面积要比靠翅膀扇动飞行的鸟大一些。这些鸟能在空中感觉到哪儿有上升气流,哪儿有下降气流而充分地去利用。

现代运动的滑翔机,就是根据这种仿生学原理制成的。运动员可以根据地形,巧妙地利用气流进行滑翔运动。

▼老鹰



▲翱翔的老鹰

