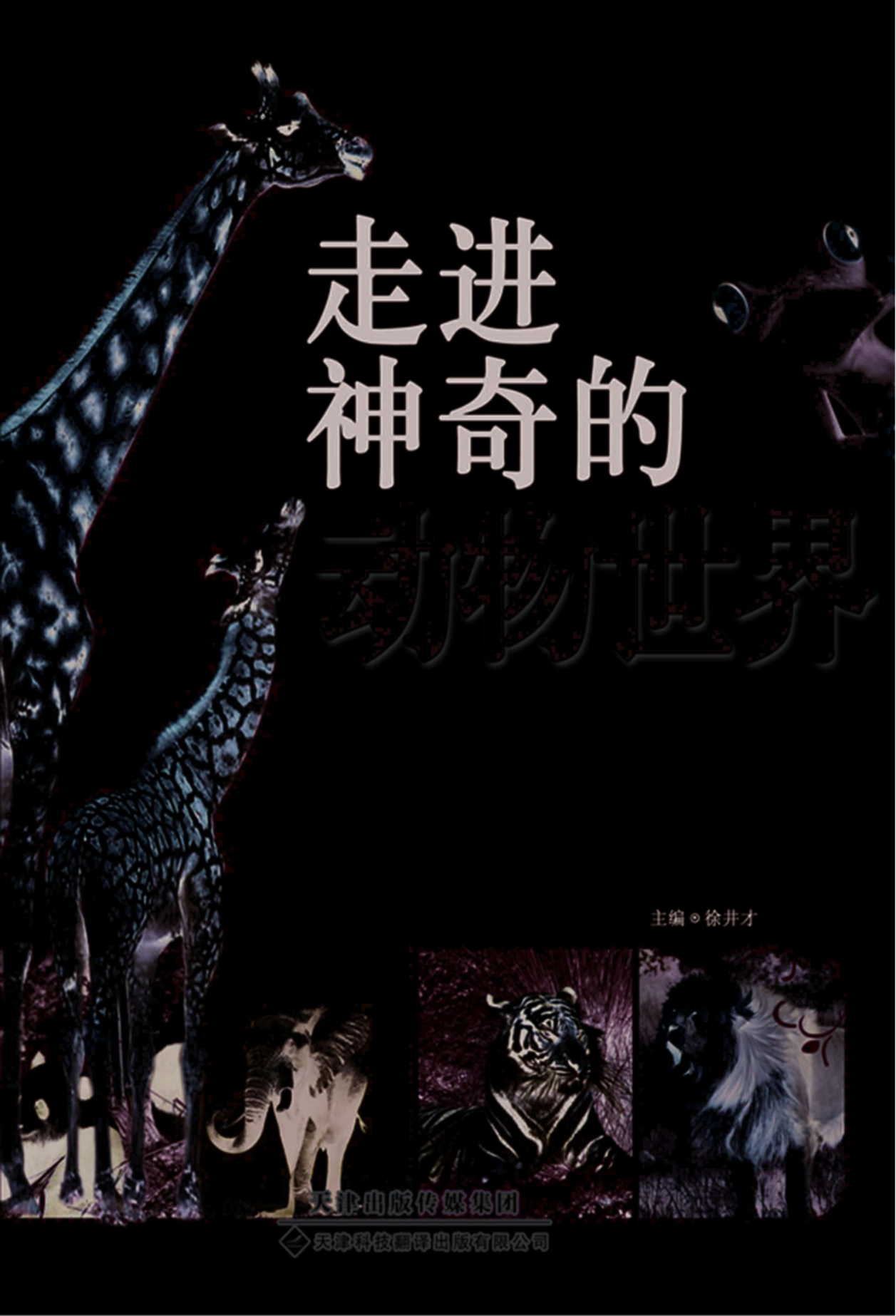




走进 神奇的

动物世界

主编◎徐井才



天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

Ren Yu Zi Ran Shu Xi

人与自然书系

走进 神奇的 动物世界

地球上，没有哪个物种能像人类和动物一样相互依存，不即不离。在整个人类发展历程中，动物一直起着非常重要的作用，它们给我们提供衣食，做我们的交通工具。随着人类对自然的认识和生活需求的变化，许多动物的作用已经悄然发生变化，越来越多的人将动物视为伴侣，这些动物伴侣已经成为人们生活的一部分。人类是最高等动物，我们人类与普通动物本来就是一家人。

主编◎徐井才



天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

图书在版编目 (CIP) 数据

走进神奇的动物世界/徐井才主编. —天津: 天津科技翻译出版公司, 2010. 6
(人与自然书系)

ISBN 978-7-5433-2721-4

I. ①走… II. ①徐… 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090555号

人与自然书系：走进神奇的动物世界

出 版：天津科技翻译出版公司

出 版 人：蔡 颖

地 址：天津市南开区白堤路244号

邮政编码：300192

电 话：022-87894896

传 真：022-87895650

网 址：www.tsttpc.com

印 刷：北京楠萍印刷有限公司

发 行：全国新华书店

版本记录：787×1092mm 16开本 15印张 180千字

2010年6月第1版 2010年6月第1次印刷

定价：29.80元

版权所有·侵权必究

(如有印装问题，可与出版社调换)

前言

现代文明的足迹已经遍布于当今人类社会的各个角落。但在人类文明之外，神秘而美丽的大自然之中，各种生物也都直接或间接地影响了人类的生活。与人类相比，动物们似乎没有我们的智慧，但这些大自然的精灵仍凭借其自身独特的生存技能在自然界开辟出属于自己的天地，与人类分享这个美丽富饶的蓝色星球。

动物与人类虽有天壤之别，但也有共通之处。它们同样经历“生老病死”、“婚丧嫁娶”。同人类一样，动物们也性格各异。鹰有些“冷酷”，蛇有些“毒辣”，企鹅尽显“憨厚”，北极熊则有些“霸道”。这些精灵以其特有的姿态展示自己独特的魅力，谱写着神奇的生命乐章。它们的存在使大自然更加充满生机和活力，使人类生活更加充实丰富。

动物是人类的朋友，是人类在地球上相互依存的伙伴，因此认识了解和保护动物是人类全面改进和完善社会环境的一个必要前提。本书以精炼的篇幅，优美的文字，从全新的角度向读者阐释了动物的起源、发展、进化及灭绝，并为您展示出各种动物的生活方式、生存技能。带领您走进神奇的动物王国，进行不同寻常的文字之旅，让您在获得知识的同时，体验无限的乐趣，得到艺术上的熏陶。我们也希望在使读者领略动物世界的同时，能够唤起人们对动物的保护意识。

保护动物就是保护我们人类自己的家园！让我们与动物和平相处，让地球这个家园更加美好。

目录

contents

动物趣闻

动物的尾巴有什么用 / 2

动物也有年轮吗 / 2

为什么有些动物要休眠 / 3

什么是克隆动物 / 3

动物会做梦吗 / 4

动物打哈欠是什么意思 / 4

鸟类为什么能在天上飞 / 5

为什么鸟类没有牙齿 / 6

为什么雄鸟比雌鸟漂亮 / 6

为什么鸟睡觉时经常眨眼 / 7

为什么有些鸟不会飞 / 8

鸟认识自己的蛋吗 / 8

哪些鸟会学人说话 / 9

为什么小鸟要自己啄破蛋壳 / 10

为什么鸟的羽毛五颜六色 / 10

昆虫有耳朵吗 / 11

昆虫冬天躲到什么地方 / 11

为什么昆虫不走直线 / 12

昆虫是如何适应气温变化的 / 13

昆虫为什么会鸣叫 / 13

哪些昆虫是飞行健将 / 14

益虫和害虫是怎样划分的 / 14

昆虫如何自卫 / 15

什么昆虫飞得最快?什么昆虫跳得最高? / 16

昆虫身上的毛有什么用处 / 16

昆虫的颜色 / 17

昆虫的警戒色 / 18

昆虫的色素色和结构色 / 19

有些鱼为什么有触须 / 19

有些鱼为什么喜欢集体行动 / 20

为什么鱼的身体上有侧线 / 21

南极的鱼为什么不怕冷 / 21

鱼身上的黏液有什么用 / 22

海鱼的肉为什么不是咸的 / 23

礁石丛中为什么鱼多 / 23

低等动物

什么是海绵动物 / 25
千姿百态的海葵 / 25
海星为什么杀不死 / 26
带刺的海胆 / 27
抛肠逃命的海参 / 28
美丽的海中森林——珊瑚 / 28
为什么水母可以预测风暴 / 29
蚯蚓吃泥土吗 / 30
吸血的蚂蟥 / 30
最大的贝——砗磲 / 31
美丽的海螺 / 31
海洋中的贝类 / 32
鹦鹉螺 / 32
蚌壳里长出的珍珠 / 33
螺与贝 / 34
宝贝 / 35
海洋中的牛奶——牡蛎 / 36
“建筑奇才”——螺 / 36
乌贼 / 37
大王乌贼有多大 / 38
八爪章鱼 / 39
蛞蝓、蜗牛 / 40
昼伏夜出的蝎子 / 41

百脚蜈蚣 / 42
虾中之王——龙虾 / 42
为什么说南极磷虾是未来食品 / 43
虾、蟹煮熟了外壳为什么会变红 / 44
甲壳之秀——青蟹 / 44
美味的梭子蟹 / 45
大闸蟹 / 46
螃蟹为何横着走路 / 46
寄居蟹与海葵 / 47
所有的蜘蛛都织网吗 / 47
蜘蛛网为什么粘不住蜘蛛 / 48
蜘蛛——智慧生物 / 49
“黑寡妇”食夫 / 50
千足虫 / 51

昆虫

为什么说蟑螂是活化石 / 53
哪一种昆虫的寿命最短 / 53
冬虫夏草 / 54
蚕为什么最爱吃桑叶 / 55
萤火虫 / 56
萤火虫是怎样互相交流的 / 56
为什么牛虻喜欢吸人血 / 57
美丽的精灵——蝴蝶 / 58
蝴蝶的翅膀 / 58

蝴蝶与蛾子有哪些不同 / 59
蝴蝶的近亲——蛾 / 61
乌柏大蚕蛾 / 62
蜜蜂——精打细算的建筑师 / 62
为什么蜜蜂蜇过人后会死 / 63
为什么胡蜂总是围攻目标 / 63
金龟子 / 64
蜻蜓为何点水 / 65
“飞行之王” / 65
为什么雌螳螂要杀夫 / 66
螳螂为什么是益虫 / 66
水黽为什么在水上滑行自如 / 67
叩头虫为什么会叩头 / 68
跳蚤跳高的奥秘在哪里 / 68
为什么衣鱼要吃书 / 69
最长的昆虫——竹节虫 / 69
为什么独角仙总是爱打架 / 70
孤雌生殖的蚜虫 / 71
长着黑斑的瓢虫 / 71
所有的蚜虫都是害虫吗 / 72
蝉真的听不到声音吗 / 73
泡沫蝉的泡沫是哪来的 / 74
哪一种昆虫的寿命最长 / 75
螽斯 / 75
草丛中的歌手——蚱蜢 / 76
摩擦发声的蟋蟀 / 77

角斗士——锹甲虫 / 78
白蚁的地下王宫 / 79
白蚁和蚂蚁之别 / 81
切叶蚁和储蜜蚁 / 81
蚂蚁是怎样交流信息的 / 82
蚊子的飞行绝技 / 83
蜘蛛的丝和昆虫的丝有什么区别 / 84
蚁狮的陷阱是怎样挖成的 / 84
潮虫吃的是什麼 / 85

鱼类

世界上最大的鱼是什么鱼 / 87
鲨鱼为什么要摇晃渔船 / 88
电鳗为什么能放电 / 89
比目鱼的眼睛为什么长在同一侧 / 89
什么鱼是产卵大王 / 90
养金鱼为什么要特别注意用水 / 90
金鱼的祖先是鲫鱼吗 / 91
为什么鲤鱼喜欢跳水 / 91
海马为什么直立着游泳 / 92
雄性海马能生育吗 / 93
为什么食人鱼能吃人 / 93
世界上有会爬树的鱼吗 / 94
肺鱼为什么能离开水 / 95
哪种鱼不游泳却能长途旅行 / 95

飞鱼为什么能飞 / 96
为什么说射水鱼是神枪手 / 97
什么鱼游泳速度最快 / 97
医生鱼为什么能治病 / 98
灯笼鱼为什么能发光 / 99
向导鱼为什么受到鲨鱼的青睐 / 99
四眼鱼 / 100
软骨鱼和硬骨鱼 / 100
身体平尾巴长的鳐鱼 / 101
刺盖鱼 / 101
小鱼能吃大鱼 / 102
小丑鱼和海葵 / 102
谁是最美丽的鱼 / 103
什么鱼是海里的“鸳鸯” / 104
鹦嘴鱼 / 105
鱼的部位 / 106
蓑子鱼 / 106
淡水里最大的鱼是什么鱼 / 107

两栖爬行类

活化石——蝾螈 / 109
娃娃鱼 / 109
长在树上的蛙——树蛙 / 110
箭毒蛙和雨蛙 / 110
比青蛙聪明的蟾蜍 / 111

善跳的青蛙 / 111
蝌蚪的尾巴 / 112
蛇的功过 / 113
蛇能忍饥耐饿 / 114
蚺蟒如何猎食 / 115
蛇的运动 / 116
海蛇——海洋杀手 / 117
珊瑚蛇 / 117
蛇爱吐舌头 / 118
眼镜蛇和眼镜王蛇 / 119
鳄鱼 / 120
能生活在海水中的湾鳄 / 122
扬子鳄 / 122
尼罗河鳄 / 123
鬣蜥 / 123
蜥蜴 / 124
饰蜥 / 124
沙漠角蜥 / 125
变色龙 / 126
壁虎 / 126
科摩多龙 / 127
龟有多少种类 / 128
浑身是宝的淡水龟 / 128
珍贵的玳瑁 / 129
海龟 / 129
没有龟壳的庞然大物——棱皮龟 / 130

鸟类

鸟类中的寿星 / 133

谁在鸟类中最能歌善舞 / 133

世界上什么鸟最美丽 / 134

鸳鸯真的对爱情忠贞不渝吗 / 134

孔雀为什么会开屏 / 135

为什么说猫头鹰是人类的朋友 / 136

燕子是捕虫能手吗 / 136

鸡蛋能和母鸡进行交流吗 / 137

为什么鸡经常要吃沙子 / 137

火鸡 / 138

鸭子走路为什么很难看 / 139

企鹅识途之谜 / 139

企鹅是潜水高手吗 / 140

海鸥为什么要追逐船 / 141

为什么信天翁出现意味着坏天气 / 141

北极燕鸥 / 142

贼鸥 / 142

海鹦 / 143

军舰鸟 / 143

燕窝为什么特别名贵 / 144

体型庞大的疣鼻天鹅 / 145

天鹅为什么在高空不怕缺氧 / 146

世界上什么鸟最稀有 / 147

鸽子的眼睛有什么特别 / 147

乌鸦叫真的不吉利吗 / 148

走鹃 / 148

为什么大家都喜爱喜鹊 / 149

麻雀 / 150

营冢鸟如何建造“孵蛋器” / 150

犀鸟是怎样生儿育女的 / 151

清雅脱俗的白鹇 / 152

雨燕 / 152

借窝生蛋的杜鹃 / 153

口舌灵巧的鸚鵡 / 153

蜂鸟有什么飞行特技 / 155

鹤睡觉时为什么总是单脚站立 / 155

湿地珍禽——丹顶鹤 / 156

东非冕鹤 / 156

嘴比胃大的鸕鶿 / 157

渔民的帮手——鸬鹚 / 157

白鹳 / 158

黑鹳 / 158

牛背鹭 / 159

白鹭 / 159

钓鱼郎——翠鸟 / 160

结伴远航——绿头鸭 / 160

美国为什么把白头鹰定为国鸟 / 161

冠鱼狗 / 162

为什么鹭的脖子光秃秃的 / 163

金雕——大型猛禽的代表 / 163

世界上什么鸟最大 / 164

新西兰国鸟——几维鸟 / 164

独来独往的鸢 / 165

高速飞鸟——游隼 / 165

世界第二大鸟——鹳 / 166

啄木鸟 / 166

黄鹡 / 167

哺乳动物

为什么骆驼能忍饥耐渴 / 169

骆驼的驼峰 / 169

长颈鹿为什么不会脑溢血 / 170

为什么蝙蝠总是倒挂着休息 / 171

世界上哪种动物最臭 / 171

世界上哪种动物最香 / 172

狗睡觉时为什么要把鼻子藏起来 / 172

为什么鲸鱼经常喷水柱 / 173

世界上最大的动物——蓝鲸 / 173

凶猛的虎鲸 / 174

抹香鲸探秘 / 175

海豚 / 176

海豚为什么会救人 / 176

谁是哺乳动物中的长寿星 / 177

为什么雄狮子总是好吃懒做 / 177

狮子与老虎谁是兽中之王 / 178

为什么白兔的眼睛是红色的 / 178

大熊猫为什么变成了素食动物 / 179

吸血蝙蝠是怎么回事 / 179

河马会不会伤人 / 180

猪真的很愚蠢吗 / 181

浑身尖刺的豪猪 / 181

家猪的祖先——野猪 / 182

牛为什么总是不停地咀嚼 / 182

牛中之王——犀牛 / 183

非洲野牛 / 183

美洲野牛 / 184

冰河之舟——牦牛 / 184

马为什么站着睡觉 / 185

为什么斑马身上有条纹 / 186

为什么很难见到大象的尸体 / 187

为什么大象的鼻子那么长 / 187

松鼠最怕哪种动物 / 188

美洲袋鼠——负鼠 / 189

旅鼠为何自杀 / 189

金花鼠 / 190

圆嘟嘟的刺猬 / 191

猴子的尾巴有什么用 / 191

吼猴为什么是个大嗓门 / 192

漂亮的金丝猴 / 193

眼镜猴 / 194

蜂猴 / 194	威猛凶恶的美洲豹 / 210
最大的猴子——狒狒 / 195	哪一种豹最凶残 / 212
黑猩猩 / 196	优秀的潜水员——海豹 / 212
大猩猩 / 196	最大的海豹——象海豹 / 213
红毛猩猩 / 197	海狮与海豹的区别 / 214
长臂猿 / 198	憨态可掬的海狮 / 214
为什么浣熊要清洗食物 / 199	牙朝下长的海象 / 215
大型杂食类动物——熊 / 199	海牛和儒艮 / 216
北极熊为什么不怕冷 / 200	海獭 / 217
棕熊 / 200	塔尔羊 / 218
黑熊 / 201	山羊和绵羊 / 218
究竟什么动物最懒 / 201	体态优美的瞪羚 / 219
凶猛的大型猴类——山魈 / 202	穿着盔甲的犰狳 / 220
麋鹿为什么又叫四不像 / 203	食蚁兽 / 221
生性胆小的鹿 / 203	草原上的清道夫——鬣狗 / 221
偶蹄类中最小的动物——鼷鹿 / 204	喜欢群居的獾 / 222
驯鹿 / 205	足智多谋的狐狸 / 223
白唇鹿 / 205	狐狸的耳朵 / 223
善于挖掘运河的河狸 / 206	身着红衣的谋士——红狐 / 224
尾短耳尖的猓狗 / 207	濒危的食草动物——獐 / 224
短跑明星——豹 / 207	最古老的哺乳动物——鸭嘴兽 / 225
高山霸主——雪豹 / 208	善跳的有袋动物——袋鼠 / 226
游泳高手——云豹 / 209	不喝水的树袋熊 / 227
赛跑冠军——非洲猎豹 / 210	寒号鸟——鼯鼠 / 228



动物趣闻

DONG WU QU WEN

§ 动物的尾巴有什么用

目前世界上生存的动物有上百万种，除少数动物(如猿、蛙等)的尾巴已退化外，相当多的动物都长有尾巴。动物的尾巴有各式各样的外形，它们都有着特别的功能和妙用。

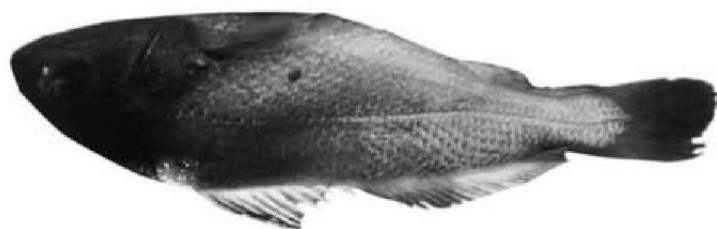
大部分鱼类的尾巴就像一台推进器，能推动鱼儿在水中前进，同时又能控制方向，起着舵的作用。

老虎的尾巴是它的三大“武器”之一，能使许多动物丧命。

蜥蜴被敌人追得无处藏身时，就会把尾巴留下来给敌人，自己则逃之夭夭，所以它的尾巴有“救命尾巴”之称。壁虎的尾巴也有这种本领。

有些动物的尾巴能起着“第三条腿”的作用，借以平衡身体。卷尾猴的尾巴长而有力，具有出众的缠绕能力。它的尾巴会做种种动作，可以帮助它攀登爬树，还可以倒挂着身体睡觉，真是不可思议。

§ 动物也有年轮吗



黄花鱼

我们已经知道，植物有年轮。那么，动物的身上有没有年轮呢？经科学家研究后发现，动物也是有年轮的。

我们知道，河蚌有两片贝壳，外层黑褐色，上面有许多同心圆状的环纹，叫做生长线。在一般情况下，每经过一年，贝壳上就会留下一圈生长线，这就是蚌的年轮。数一数生长线的数目，大致就可以知道蚌的年龄了。黄花鱼的年轮藏于头骨中的耳石上。耳石是一种石灰质的块状物，磨成薄片后可以见到一圈圈的同心环，那就是年轮。年轮不仅记载鱼的年龄，也是鱼一生经历的记录。龟、鳖有所不同，它们的年轮在背甲上。从龟、鳖背甲各盾片上同一环数的多少就可以知道它的年龄。

其实，人也有年轮。人的年轮在脑子里。由此可见，很可能所有生物都有年轮，只是各自在什么部位，至今还没有完全了解罢了。

§ 为什么有些动物要休眠

在自然界，许多动物都有休眠的习惯。休眠是动物对极限温度的一种适应。它包括冬眠和夏眠两种。

青蛙、蛇等是冬眠动物，此外蝙蝠、刺猬、旱獭、榛鼠等都有冬眠现象。冬眠是动物对冬季气温低、食物少等不良的环境条件的一种适应。夏眠则是动物对炎热干旱季节的一种适应。例如，海参以海洋小生物为食，当夏季来临，上层海水由于太阳强烈照射温度升高，导致海洋小生物上浮进行繁殖。海底的海参缺少食物，于是进入夏眠状态。沙蜥、草原龟由于夏季温度过高而进入休眠时期。

休眠是动物生命活动处于极低水平的状态，通常表现为停止取食、不活动、昏睡、呼吸微弱和体温下降等。在进入休眠前，这些动物都要为增加体内脂肪而积极觅食，以备休眠时期和苏醒时期的需要。

§ 什么是克隆动物

生物有两种繁殖方式：经过雌雄两性生殖细胞的结合产生的后代，叫有性繁殖；不经过两性生殖细胞的，叫无性繁殖。“克隆”就是无性繁殖，或者通过无性繁殖产生一群一模一样的生物。

1996年7月，在英国苏格兰爱丁堡的市



克隆绵羊多利

克隆出多利并不是一件容易的事，它是250只克隆的试验羊中仅剩的一头活着出生的羊。2003年2月，6岁的多利因患肺病不幸死亡。它的死给人类研究克隆技术带来了新课题。

郊，世界上第一只克隆动物多利诞生了。多利是一只小羊，它没有父亲，它的遗传物质完全来自提供乳腺细胞的母羊，因而它不是这头母羊的后代，只是母羊的“复制品”。

多利是世界上第一头用动物的体细胞无性繁殖出来的哺乳动物。它的诞生，开辟了哺乳动物无性繁殖的新时代，预示着人们可以利用动物成熟的体细胞，像复制磁带一样，大量复制产生遗传特性完全相同的哺乳动物。这不仅有着重大的科学意义和理论意义，而且在优良动物的繁育和生物医学等领域具有广泛的应用前景。

§ 动物会做梦吗

人在睡觉的时候会做梦，那么，动物会不会做梦呢？其实，动物睡觉时也是会做梦的。

巴西和美国的3位科学家研究了三趾树懒的脑电图，发现这种动物很会做梦。它每天做梦的时间大约为2个多小时。它的梦是断断续续的，持续时间是8分钟左右。在动物世界中，最擅长做梦的还不是三趾树懒，因为松鼠、豪猪、袋鼠、老鼠和犰狳等动物，有的每天做梦的时间可长达5~6小时。



树懒

看这小家伙的姿势多优美，没准现在它正做美梦呢。

各种哺乳动物都会做梦。过去人们以为，大部分爬虫不会做梦。现已发现相当多的爬虫也会做梦。有的科学家甚至认为，有些恒温的恐龙在睡眠时也会进入梦乡。

鲸是海洋中的一种哺乳动物，它常常是浮在水面上甜甜地进入梦乡，即使大轮船从它身边开过，也吵不醒它。有时海面上狂风大作，巨浪滔天，鲸就干脆不睡，等到风平浪静时再痛痛快快地大睡起来。

§ 动物打哈欠是什么意思

我们每个人都会打哈欠。通常，打哈欠可以消除人体的疲劳，振奋精神。动物也打哈欠，但动物打哈欠的原因却多种多样。

动物的这个动作意味着什么呢？一些凶猛的动物在发起攻击之前，往往张大嘴巴，深深地吸上一口气，打个哈欠。这是为了排除体内的二氧化碳，增

加血液中的氧气，使由于长时间地潜伏而变得呆滞的肌肉充满活力，为突然袭击做好准备。

狒狒的首领在吃东西的时候，只要开口打个哈欠，露出尖利的牙齿，其他狒狒马上胆战心惊，退避三舍，谁也不敢上前争食。因为，这是狒狒显示威严的一种方式。

在狮子等群居动物中，如果在首领和长辈面前打个哈欠，那是无礼的犯上行为，会遭到惩罚。因而，辈分低的狮子要打哈欠，总是把头扭向一边，避开首领和长辈的视线，不动声色地打个哈欠。几头母狮和它们的幼狮在一起时，常不时地齐声打哈欠。这是为了向可能潜伏在四周的猛兽示威，保护自己 and 下一代免遭伤害。



猩猩打哈欠的姿势与人类类似

§ 鸟类为什么能在天上飞

天空中有无数的鸟儿在自由自在地飞翔。你可能会感到奇怪，为什么鸟类能在天空飞行，而人类却不能飞呢？

原来，鸟类身体的各个部位都与飞行有着密切的关系，鸟能飞起来是由它们特殊的身体构造决定的。

鸟儿飞行靠的是翅膀，鸟的胸部有发达的肌肉，能牵动翅膀骨骼进行强有力的运动，使翅膀扇动起来，产生飞行的力量。鸟扇动自己的翅膀，不但能使它们的身体升到空中，



展翅飞翔的燕鸥

而且能使它们前进，以及平稳地降落：鸟的身体比较轻，骨骼很纤细，并且大部分骨头中都充满着空气。这样的骨骼构造，为飞行提供了优越的条件；另外，鸟类的体内器官也为飞行提供了有利条件。鸟类没有贮存粪便的直肠，也没有贮存尿的膀胱。这样，当它们在飞行时，可以随时随地将粪便排除，从而减轻体重，利于飞行。

§ 为什么鸟类没有牙齿

大家都知道，鸟类每天的活动强度很大，经常要进行飞行，所以它们的新陈代谢快，每天需要消耗巨大的能量。为了满足飞行生活的需要，鸟类必须不断地努力寻找食物，尽快地进食和消化。

为了适应飞翔生活，鸟类便产生了新的取食方式。这种取食方式的特点是：鸟类没有牙齿，用圆锥形的嘴来啄食，将整粒或整块食物快速吞下，然后将食物贮藏在发达的嗉囊中。食物在嗉囊中经软化后逐步由砂囊磨碎，再由消化系统的其他部分陆续加以消化、吸收。这种方式不需要牙齿和与此有关的系统，大大减轻了体重，这也是鸟类在进化过程中自然选择的结果。

经研究发现，鸟类不用牙齿后，导致与取食有关的骨骼退化，从而大大减轻了骨头的总重量，因此十分适合鸟类飞行的需要。



巨嘴鸟的大嘴便于切开水果

§ 为什么雄鸟比雌鸟漂亮

几乎在所有的鸟当中，都有这样一个现象：通常雄鸟都长得雄壮美丽，而雌鸟却显得逊色多了。例如，雄性的雉鸡眼睛红得像火，脖子上套着银色的项圈，紫红色的肚皮，天蓝色的腰，尾部长羽是黄褐色的，显得十分漂