

The Amazing
World of Animals

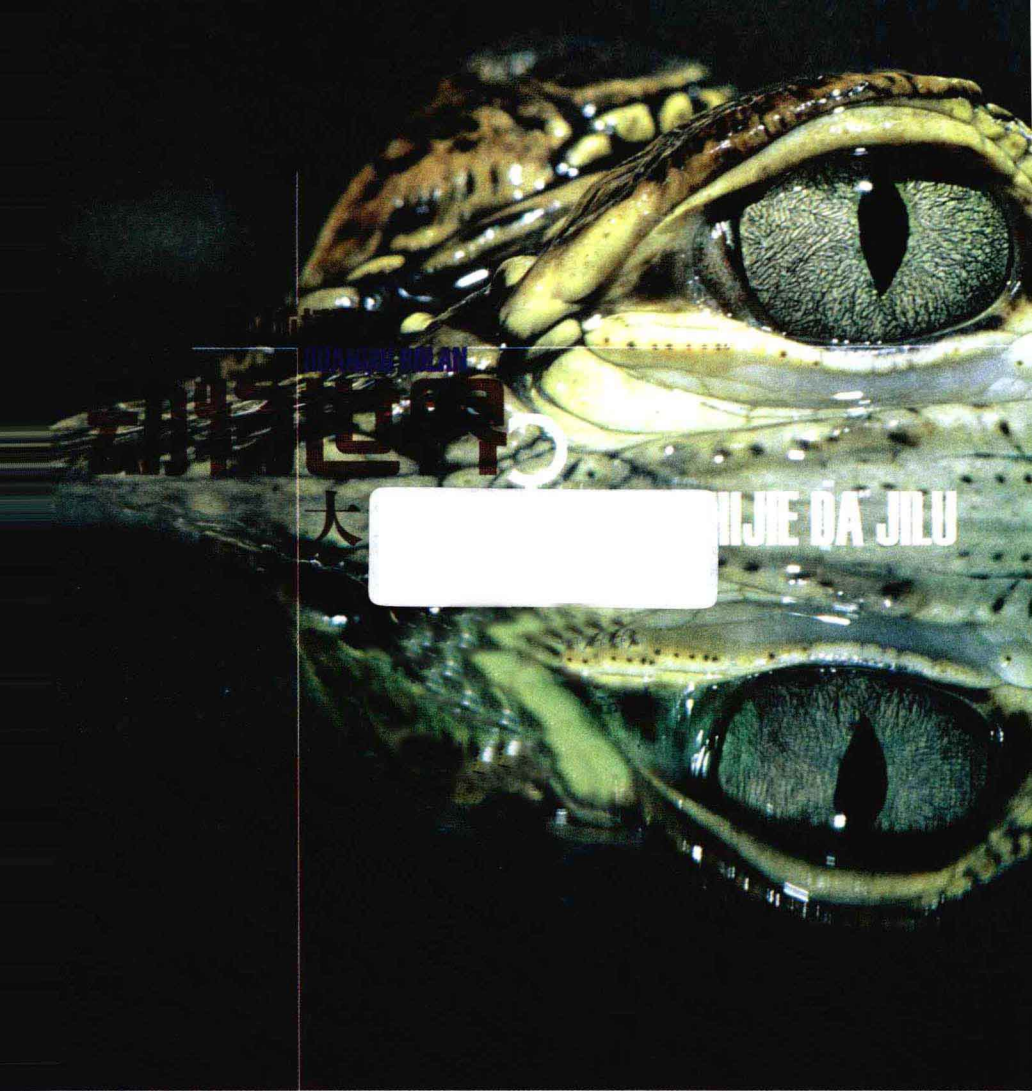


知书达礼
zhishudali 典藏



动物世界

环球博览
GLOBAL EXPLORE
大记录



动物世界

大

大

NIJE DA JILU

图书在版编目(CIP)数据

动物世界大记录 / 崔钟雷主编. — 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 2010.7
(环球博览)
ISBN 978-7-5484-0149-0

I. ①动... II. ①崔... III. ①动物 - 青少年读物
IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 089237 号

书 名: 动物世界大记录

主 编: 崔钟雷
副 主 编: 于晓蕊 刘志远
责任编辑: 周群芳 李金秋
责任审校: 陈大霞
装帧设计: 稻草人工作室 

出版发行: 哈尔滨出版社 (Harbin Publishing House)

社 址: 哈尔滨市香坊区泰山路 82-9 号 邮编: 150090

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京朝阳新艺印刷有限公司

网 址: www.hrbchs.com www.mifengniao.com

E-mail: hrbchs@yeah.net

编辑版权热线: (0451) 87900272 87900273

邮购热线: (0451) 87900345 87900299 87900220 (传真) 或登录蜜蜂鸟网站购买

销售热线: (0451) 87900201 87900202 87900203

开 本: 880 × 1230 1/40 印张: 7 字数: 160 千字

版 次: 2010 年 7 月第 1 版

印 次: 2010 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5484-0149-0

定 价: 14.80 元

凡购本社图书发现印装错误, 请与本社印制部联系调换。服务热线: (0451) 87900278

本社法律顾问: 黑龙江佳鹏律师事务所

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,在神秘而美丽的大自然之中,各种生物都直接或间接地影响了人类的生活。与人类相比,动物们似乎没有人类那样的智慧,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,与人类共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生命的美丽,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,认识、了解和保护动物是人类义不容辞的责任。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、发展及进化过程,并详细介绍了多种动物的生活方式与生存技能。本书用大量真实的珍贵图片和翔实科学的精确阐述,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,也得到艺术上的熏陶。

保护动物就是保护我们人类赖以生存的环境!衷心希望人类能与动物和平相处,使地球这个家园更加和谐美好。

编者





动物世界

大记录

DONGWU SHI JIE DA JI LU

动物王国

动物基本知识	10	勤劳的蜜蜂	48
动物的习性	26	建筑工程师——白蚁	50
远古动物探秘	37	力大无穷的甲虫	52

有趣的昆虫

什么是昆虫	42	蝎子的独特育子方式	54
		萤火虫发光的秘密	56
		蜘蛛是如何结网的	58
		“品性高洁”的蝉	60
		蜻蜓“点水”为哪般	62

目录



千姿百态的鱼类

什么是鱼类	64
奇形怪状的鱼	70
珍稀热带观赏鱼	72
凶猛的鱼类——鲨鱼	74
具有高超飞行技能的飞鱼	76
能发电的“电鱼”	78
“永不分离”的琵琶鱼	80
神射手——射水鱼	82
抗冻的鳕鱼	84
直立游泳的鱼——海马	86
大麻哈鱼是怎样重回故里的	88
箭鱼撞军舰是“以卵击石”吗	90
水中之“蛇”——鳗鱼	92



海洋哺乳动物和无脊椎动物

什么是海洋动物	94
最像植物的海洋动物——珊瑚	106





海洋勇士——海豚	108	“逃避现实”的鸵鸟	170
海洋霸主——鲸	110	“森林医生”啄木鸟	172
温文尔雅的“使者”——海豹	112	鸳鸯果真“忠贞不渝”吗	174
横行海洋的“螯钳将军”——蟹	114	让人惊奇的几维鸟	176
随波逐流的“长袖美人”——水母	115	担任空中警卫的游隼	178
深海中的“美丽杀手”——海胆	116		
外形古怪的中国鲎	118		
会打捞物品的章鱼	120		
海底武士——虾	122		

鸟 类 王 国

什么是鸟类	124
形形色色的鸟	142
沙漠鸟、灌木丛鸟和草原鸟	150
自由的海鸟	154
泰卡鸡	160
极乐鸟	162
朱鹀	163
“缝纫”技巧高超的缝叶莺	164
“恩将仇报”的杜鹃鸟	166
候鸟迁飞之谜	168

两 栖 动 物

什么是两栖动物	180
两栖动物的典型代表——蛙和蟾蜍	188
神奇的有尾两栖动物	190
青蛙的奥秘	192

爬 行 动 物

什么是爬行动物	194
爬行动物中的“杀手”——鳄鱼	200





目录

分布最广的爬行动物——蜥蜴	202
无脚的爬行动物——蟒蛇、毒蛇	204
爬行动物中的寿星——龟类	206
变色龙为何会变色	208
蛇怎样吞下比自己头大的食物	210
为爱而战的象龟	212



哺乳动物

什么是哺乳动物	214
足智多谋的穿山甲	222
鬣狗	224
“虎毒不食子”是真的吗	226
有情有义的大象	228
雌雄难辨的鬣狗	230
个大头小胆量的野骆驼	235
“沙漠之舟”的生存奥秘	237
麋鹿	241
“国宝”大熊猫	243
人类的好帮手——牧羊狓	244
有奇特尾巴的蜘蛛猴	246



可爱的树袋熊	248
珍贵的紫貂	251
“讲究卫生”的浣熊	253
“小小建筑师”——河狸	255
以自己粪便为食的兔子	258
神奇的猫眼	260
最古老的哺乳动物——鸭嘴兽	262
长有奇特育儿袋的袋鼠	264
喜过群居生活的猴子们	268
名副其实的“吸血鬼”——吸血蝠	272
奇特的山魈	275
美洲豹	278
雪域牦牛——藏羚羊	279



LET'S EXPLORE AND DISCOVER THE UNSOLVED MYSTERIES.



环球博览 GLOBAL VISION



动物世界

大记录

动物王国

丰富多彩的动物王国将向人们展现它们与众不同的神奇魅力,形态各异的海洋生命向人们展示了海洋的广阔与神秘,更为人们探究生命的起源提供了可靠的依据。

动物基本知识

动物是自然界的重要组成部分，是人类的朋友，是人类在地球上相互依存的伙伴。但由于自然环境的改变和一些人为因素的影响，有的动物种类已经灭绝或濒临灭绝，这就要求人们更多地了解动物、保护动物，最终达到人与动物、人与自然的和谐相处。

什么是动物

动物——生物的一大类。这一类生物多以有机物为食，有神经，有感觉，能运动。它们有的简单到只有一个细胞，如原生动物门草履虫；有的则由数万亿个细胞组成一个巨型有机体，如已经灭绝的恐龙。作为灵长类动物的人能够用智慧和劳动改变大自然。

动物与植物的区别

首先，动植物细胞结构的构成不同。植物细胞的结构中有细胞壁，而动物细胞没有细胞壁；大多数植物细胞有液泡，而动物细胞大多没有；植物细胞中有叶绿体，叶绿体中含有叶绿素，能进行光合作用，动物细胞中没有叶绿体；动物细胞中有中心体，中心体与动物细胞的有丝分裂有关，只有较低等的植物体内才有中心体。







第二,形态结构特点不同。最简单的植物只有一个细胞,随着进化,由单细胞到多细胞,从多细胞的丝状体到叶状体,最后形成具有根、茎、叶、花、果实和种子的绿色开花植物;从结构层次上来讲,植物体是细胞、组织、器官、植物体四个层次。根据植物体的形态和结构的不同,通常把植物类群划分为藻类植物、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物和被子植物。最简单的动物也是由一个细胞构成的,随着进化进程的不断加快,由单细胞的原生动物,到多细胞的腔肠动物,再到身体分节、分部,进而分为头、颈、躯干、四肢、尾等部分的高等动物;在结构层次上,动物体由细胞、组织、器官、系统和动物体这五个层次组成。

第三,新陈代谢的类型不同。植物体的细胞内有

叶绿体,能利用阳光进行光合作用,也可以将外界环境中的水、二氧化碳等无机物转化为有机物,变成自身的组成物质,储存能量并释放出氧气,这种代谢类型属于自养型;光合作用是生物界最基本的物质代谢和能量代谢,它在整个生物界以及整个自然界中具有极其重要的意义;动物体内一般没有叶绿体,不能进行光合作用,不能直接利用无机物来制造有机物,只能把从外界摄取的现成的有机物及营养物质转变为自身的组成物质,从而储藏能量,这种新陈代谢



的类型属于异养型。

第四，生殖方式不同。植物体的生殖方式有营养繁殖、孢子生殖和种子繁殖；动物体的生殖方式有分裂生殖、卵生、卵胎生和胎生哺乳。

第五，在生态系统中营养结构上的地位不同。在生态系统中，植物是生产者，绿色植物是地球万物赖以生存的“绿色工厂”。人类和动物的食物都直接或间接地来自光合作用制造的有机物。动物在生态系统中是消费者，直接或间接地以植物为食。

第六，排出废物的方式不同。动物和人通过多种方式排出体内废物，如出汗、呼出气体和排尿等可以将体内的代谢终产

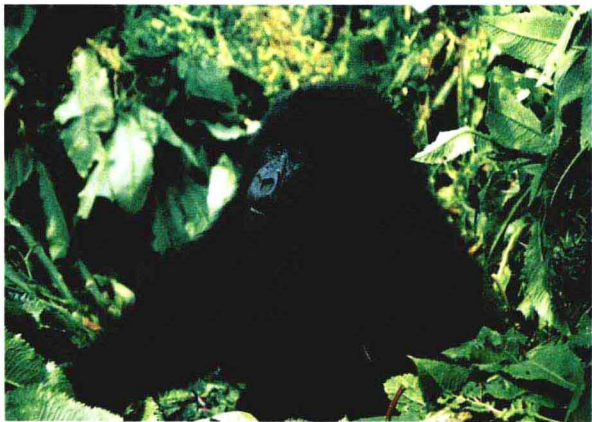
物排出体外。另外动物体还可以通过胞肛、肛门等器官将体内不能消化的食物残渣排出体外。植物体也可以产生废弃物，枯枝和落叶能带走体内的废物。

第七，应激性的灵敏度不同。动物对外界刺激所发生的反应是非常灵敏的，单细胞动物通过细胞本身或者细胞内专门的结构来完成。高等的脊椎动物的神经系统，是由两部分组成的，即中枢神经系统和周围神经系统。动物体的应激性十分灵敏，可以感知外界的各种变化。植物体对外界刺激所发生的反应迟缓，而且反应的机理和动物的不同，相对来说复杂。

动物的眼睛



动物的眼睛是动物为适应自身的生存环境，经过长期的自然选择进化出来的。





弹涂鱼是一种奇特的动物,它们虽然以在水里生活为主,但必须经常爬到岸边的树上,在陆地上待上几个小时。因为它们的眼睛是典型的陆地型眼睛,而它们生活的水域又大都是水质混浊的池塘,所以它们需要借助陆地的自然环境来恢复一下视力。

美洲中部湖泊里有一种四眼鱼,说是“四眼鱼”,实际上它们只有两只眼。四眼鱼眼睛的特别之处在于:瞳孔上下径伸长并被一层隔膜将眼睛横截成两个部分,其上半部适应于在空气中看东西,下半部则适应于在水中观察。这种鱼能敏捷地跃出水面,捕食飞行的昆虫。

鸬鹚等一些飞禽既要在飞行中远

望,又必须在水中捕鱼时看清近物,它们的眼睛可以在极大的范围内调整晶状体的曲率。人类的眼睛的折射率一般不足15个屈光度,鸬鹚则高达40~50个。因此,它们既能在稠密的水草中搜寻小鱼,又能发现来自高空中空突袭击的猛禽。

在深海中生活或昼伏夜出的动物,眼睛都特别大,也非常敏锐。深海软体动物的眼睛,直径达20厘米,是具有延伸功能的套叠型眼睛,且瞳孔很大,可将尽可能多的光线收入眼底,在灵敏度极高的感光成分上聚焦。

动物的眼睛还具有反射功能。狼眼在夜色中看上去阴森恐怖,其实它们的眼睛本身并不发光,只是能反射进入眼睛的月光、星光等光线,并将这些光线汇集于眼睛的后表面上,以使它们的眼睛灼灼发光。

动物的牙齿



牙齿是动物生存的重要工具。脊椎动物的牙齿与软骨鱼类中某些种类的牙齿同源,是由外胚层和中胚层组成的。鱼类的牙齿是伴随着鱼的上下

颌的进化而产生的。

牙齿的最初功能只是捕捉及咬住食物。进化到哺乳类后,牙齿逐渐具有了切割、刺穿、撕裂和研磨等功能。动物牙齿进化的历程是由牙齿大小形状一致的同型齿发展到哺乳类的大小不一、功能不同的异型齿;由脱落后再生出的多出齿到哺乳类一生仅换一次的再生齿;由端生齿或侧生齿到哺乳类的槽生齿;由着生长部位广泛到只着生于上下颌。

动物的牙齿千奇百怪,各有特色。如:鼬鲨像别的鲨鱼一样,有成排的牙齿。当牙齿用坏时,新的牙齿会立刻生出来替换原来的旧齿。一年的时间,鼬鲨就能用坏或





草原上的霸主、狮子的牙齿异常锋利,可以轻松地撕咬猎物。

脱落1 500颗牙齿,凶猛锋利的牙齿可帮助它们将海龟壳咬开,还能从鱼、海豹,甚至鲸的身上咬下一大块肉来;鲑鱼的牙齿大得不能放进自己的嘴里,这样的牙齿可以刺穿甲壳类动物的外壳。通过研究动物的牙齿,我们可以得知动物的食性和年龄;牙齿也是研究动物体机能与结构的重要指标。