

彩色图解
百科
CAISE TUJIE BAIKE



彩色图解 动物百科

上

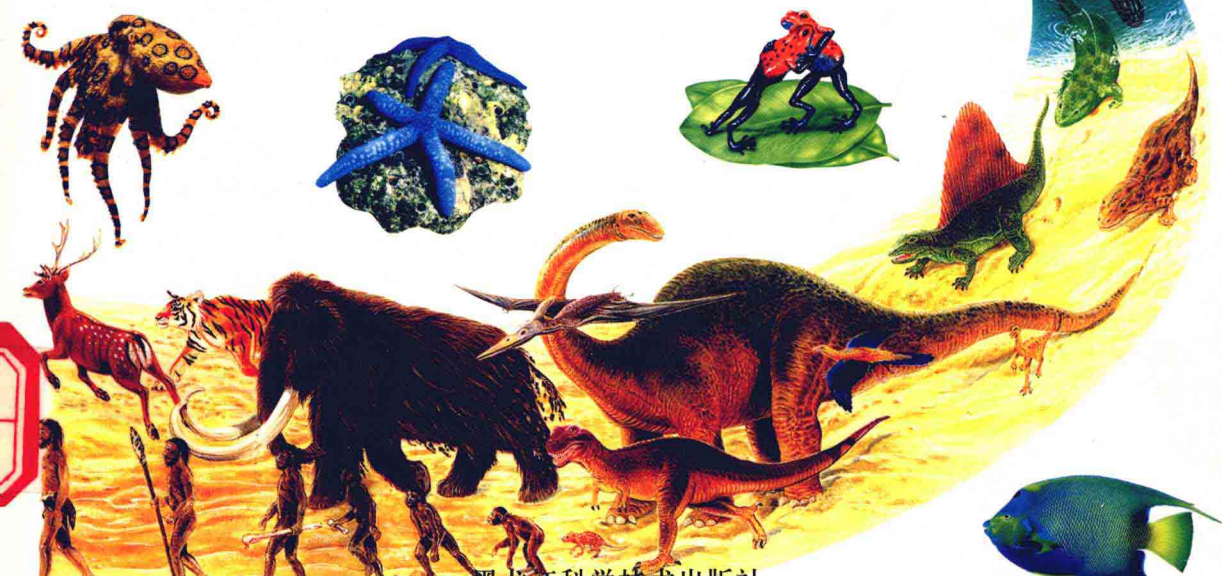


The Illustrated Encyclopedia of Animals

一部兼具知识性和趣味性

主编 王小彬

极具科学精神和探索精神的动物百科



彩色图解
百科
CAISE TUIJIE BAIKE

彩色图解动物百科 上

内容全面

全书分为知识百科、趣味百科、探索百科、奥秘百科四个部分，涵盖动物学方方面面的知识，并且穿插了近年来动物学界对某些神秘现象的一些相对成熟的结论，科学、实用，引领小读者站在科学的前沿，及时学习和掌握有关动物的一些最新知识。

体例科学

体例编排注重各条目间的内在联系和逻辑次序，以精准生动、通俗易懂的文字进行形象的诠释，并附有大量生动有趣的知识链接加以拓展和延伸，力图使各方面的知识形成一个科学的有机整体，方便少年儿童及时学习和掌握。

图片丰富

1500余幅精美图片，与文字相辅相成，让少年儿童在接受完整、全面知识信息的同时，获得更加鲜明而深刻的印象，从而培养其认知能力。

艺术理念

版式设计、图文编排注重文化知识与现代审美的有机结合，并贯穿始终。加上先进的装帧设计和全彩的内文印刷，全力为少年儿童打造一个具有丰富信息含量的多彩阅读空间，彰显本书的欣赏价值和艺术价值。

责任编辑：张丽生 刘佳琪

封面设计：李艾红

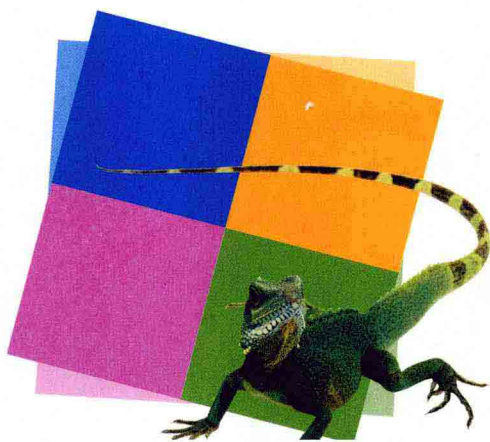
彩色图解

动物百科

The Illustrated Encyclopedia of Animals

—— (上册) ——

主编 王小彬



图书在版编目(CIP)数据

彩色图解动物百科/王小彬主编. —哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2007.4

ISBN 978-7-5388-5312-4

I. 动… II. 王… III. 动物—青少年读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 027694 号

彩色图解动物百科

CAISE TUJIE DONGWU BAIKE



主 编 王小彬

责任编辑 张丽生 刘佳琪

封面设计 李艾红

美术编辑 韩立强

设计总监 子 木

出 版 黑龙江科学技术出版社 

地址: 哈尔滨市南岗区建设街 41 号 邮编: 150001

电话: 0451-53642106 传真: 0451-53642143(发行部)

发 行 全国新华书店

印 刷 三河市华新科达彩色印刷有限公司

开 本 720 × 1010 1/16

印 张 30

字 数 608 000

版 次 2007 年 4 月第 1 版 · 2007 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5388-5312-4/G · 610

定 价 38.00 元 (上、下册)

出版说明

PUBLICATION DIRECTIONS

为了帮助少年儿童系统、全面、深入地学习和掌握动物学科的一些基本知识，引领他们正确认识某些动物的一些不为人知的神秘现象以及其背后隐藏的奥秘，我们结合新世纪少年儿童的审美需要和认知规律，特组织编写了这套《彩色图解动物百科》，力图抛砖引玉，使少年儿童在愉快的阅读体验中掌握大量有用的科普知识。

本书的最大特色是：介绍的动物种类涵盖之全、数量之多、解析之详尽超越了同类百科书籍，再加上所涉及的知识面之宽，几乎包括了动物的方方面面，这都是前所未有的。全书分上、下册，共四卷，按知识的难易程度和认知的逻辑顺序由浅入深地依次分为：知识百科、趣味百科、探索百科、奥秘百科。其中，知识百科主要讲述动物的产生、发展、分类以及繁殖等方面的相关知识；趣味百科主要讲述动物在长期的生存发展中所演变而形成的特有的生存技能和智慧，并用拟人化的语言通俗易懂地向读者娓娓道来，如动物觅食智慧，大象的“侠肝义胆”，“孕男”雄海马等；探索百科则主要讲述动物的一些司空见惯的或特有的生理现象背后所隐藏的深层生理机制和原理，如动物是怎样记忆的，长颈鹿为何不会得脑溢血等；奥秘百科则针对近些年来动物学界关注的一些动物的神秘现象进行了深入的探讨，如恐龙究竟是怎样灭绝的，海龟自埋的奥秘等，并给出了一些相对成熟的结论，以激发少年儿童探索动物世界奥妙的好奇心，有利于树立他们的科学意识和创新意识。

在配图方面，我们精心遴选了1500多幅种类丰富、制作精美的彩色插图，其中有各类动物的照片、实物模型、场景模拟图，有大量的动物解剖图、生长过程分解图、身体结构示意图，还绘制了一些综合性图表等；另外，又对重要条目开辟专栏，穿插了大量的知识链接，包括概括性的知识总结、具体的知识点滴介绍、条目中没有专门讲但与之相关的动物及其特有的生活习性和方式，还针对某些神秘现象补充例证和说明等，以增加说服力，同时也作为对正文内容的有效补充、拓展，以真正做到使文字与图片相映成趣、引人入胜。愿《彩色图解动物百科》能为少年儿童普及科普知识提供有益的帮助。

如何使用本书

HOW TO USE THIS BOOK

相关知识列表

分门别类地将同一种类的信息集中起来,以表格的形式展示给读者,简单明了、条理清晰,便于读者形成有条理的信息体系。

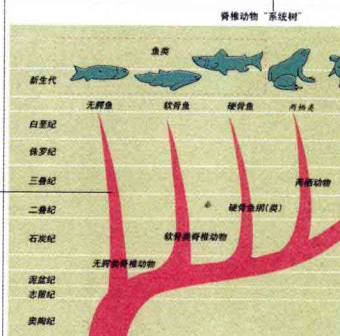
主条目

每个主条目的篇幅长短不一,且每个条目的关键词突出,提醒读者注意每一个主条目的关键内容。

示意图

对各种事物的发展变化、组成结构等进行详细解说。

308 彩色图解动物百科



本书书名

页码

56 彩色图解动物百科

彩色标题条

与卷名相呼应,一卷一种颜色,使您能更方便地查阅本书。

爬行动物

爬行动物是脊椎动物演化过程中极其关键的一环。大约在石炭纪,即2.8亿年前,地球上开始出现爬行动物。中生代是爬行动物的全盛时代,它们一度控制了海陆空各个领域。到了白垩纪后期,即6600万年前,爬行动物开始衰落,有许多分支灭绝,现在只剩下约5000种。体型和重量也大大减小,如现在最大的蟒蛇长约12.3米,最大的棕皮龟重约865千克,而古代的恐龙有的长达50米。现在的爬行动物主要分为龟鳖类、鳄形类、蜥蜴类、蛇类和喙头类五大门类,常见的有蛇、龟、鳄鱼、壁虎等等。

爬行动物的体表一般都有保护性的鳞片或坚硬的外壳。皮肤没有呼吸功能,也很少有皮肤腺,这可以使它们的身体不会因为过快失去水分而死亡。头项上除柔软骨质外,全部骨化,外面更有膜成骨覆盖着。头部能灵活转动,胸椎和胸肋与胸骨围成胸腔以保护内脏,这是动物界首次出现的胸腔。除蛇类外,其它的爬行动物都有四肢,水生种类长有桨形的掌、指,趾间

有蹼相连,便于游泳。爬行时腹部贴着地面,慢慢爬行前进,只有少数体型轻捷的能疾速前进。爬行动物是用肺呼吸的,有一个心脏,心脏内有不完全隔膜,从而增强了供氧能力,但体温仍不恒定,属于冷血动物。它们还第一次形成骨化的口盖、颌口、鼻分腔,内鼻孔移到口腔后端,咽与喉分别进入食道和气管,从而使呼吸和饮食可以同时进行。爬行动物是在两栖动物的基础上发展起来的,进一步完善了对陆活动范围更加广泛,但它们仍喜欢生活在温暖。

爬行动物是由最初从水里爬到陆地前,是爬行动物的时代,从天上到地下,的是翼龙,水中游泳的则是鱼龙,形态

正文

对该条目的有关内容作了详尽的阐述,文字力求通俗易懂。

▲ 霸王龙
这是一种生活在白垩纪上的
食肉恐龙,它的身体大约有
27米长。

▲ 巨型巨大的象龟

▲ 巨蜥

这是一种产于中美洲和南美洲的巨蜥。

(上册)目录 CONTENTS

知识百科

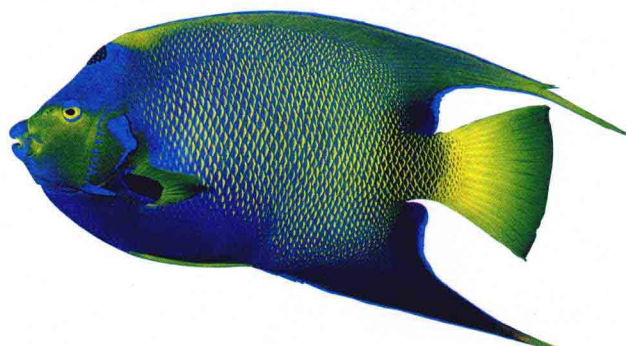
动物是怎样产生的	2
动物的种类与动物分类法	6
海洋动物	10
陆地动物	14
食肉动物	20
食草动物	26
恒温动物与冷血动物	29
卵生动物与卵胎生动物	32
两栖动物	36
爬行动物	40
猫科动物	45
鸟类	49
留鸟与候鸟	56
昆虫	60
昆虫的变态	64
家禽与家畜	70
动物觅食方法	74
冬眠与夏眠	79
动物领地与生活圈	83
筑巢与做窝	86
动物的御敌与自我保护	93
动物的交往语言	96



- 动物的寄生与共存 100
- 动物的求偶 103
- 动物的繁殖 107
- 动物的天敌与食物链 111
- 动物的迁徙 115

趣味百科

- 动物觅食智慧 122
- 动物王国的“大夫” 124
- 动物装死的绝技 126
- 赶着“食物”上路的秦岭虎 128
- 大象的“侠肝义胆” 130
- 能发出像人那样笑声的鬣狗 133
- 用牙走路的海象 136
- 胆小的野骆驼 139
- 四不像 142
- 运动健将——袋鼠 144
- 探矿犬神奇的找矿本领 147
- 等级森严的猴子王国 149
- 有智慧的猩猩 152
- 忠于职守的“牧羊”狒狒 156
- 长相怪异的山魈 158
- 懒得出奇的树懒 160
- 持家有方的紫貂 162
- 长着五只“手”的蜘蛛猴 163



(上册)目录 CONTENTS

- “筑坝高手”——河狸 164
- 穿山甲的捕蚁圈套 166
- 猫眼的“一日三变” 168
- 爱吞食自己粪便的兔子 170
- 缝叶莺出色的“缝纫”技巧 172
- 在机场上空巡逻的游隼 174
- 不称职的杜鹃鸟妈妈 176
- 鸭子的灭蝗技能 178
- 孵出来的鸭嘴兽 179
- 蝙蝠的捕鱼技巧 181
- 蜜蜂的舞姿及其功能 184
- 建造摩天大厦的白蚁 187
- 有趣的蚂蚁王国 190
- “大力士”——甲虫 194
- 蝎子负子行匆匆 197
- 巧用毛毛虫清除仙人掌 199
- 速度惊人的草履虫 201
- 长着毒刺的海胆 202
- 流淌着蓝色血液的鲎 204
- 见物就吞的鲨鱼 207
- 可用棒击声招引的海豚 209
- 巧用章鱼打捞物品 210
- “免费旅行家”——鲫鱼 213



- 合雌雄为一身的琵琶鱼 214
- 射水鱼的射物本领 215
- 飞鱼的飞行技术 216
- 会“发电”的鱼 218
- 南极鳕鱼的抗冻本领 220
- 能承受高温烧煮的鱼 221
- 依靠头上的“钓鱼竿”觅食的鮟鱇鱼 222
- “孕男”雄海马 224
- “为爱情决斗”的象电龟 226
- 海洋鱼类中的“歌唱家” 229
- 再生能力极强的海星 230
- 水母的灵巧反应 232
- 海洋里的睡美人 234
- 娃娃鱼 236



(下册)目录 CONTENTS

探索百科

- 动物是怎样记忆的 240
- 真的存在野人吗 243
- 大象真的会为同伴举行葬礼吗 246
- 老马识途的奥秘 250
- 动物鼓气的奥秘 252
- 恐龙与鸟类是亲戚吗 254
- 老虎真的虽毒不食子吗 256
- 长颈鹿为何不会得脑溢血 258
- 骆驼不怕干旱的奥秘 261
- 骡子为什么无法繁殖后代 264
- 绵羊“多利”是怎样克隆出来的 266
- 老鼠为什么总是四处乱窜 268
- 树袋熊为何不生寄生虫 270
- 浣熊为什么要在“就餐”前洗食物 272
- 变色龙变色的奥秘 275
- 鸭子不怕寒冷的秘密 277
- 探究青蛙的奥秘 279
- 青蛙为什么对死去的昆虫无动于衷 280
- “蛙战”究竟是怎么一回事 283
- 龟类长寿的秘密 285
- 蛇怎样吞下比自己的头大的食物 288
- 角蜥的眼睛为何能喷血 293



蝙蝠与夜蛾靠什么“斗法” 296

吸血蝠为何“嗜血如命” 298

候鸟迁飞之谜 300

鸵鸟把头埋进沙子里是愚蠢之举吗 302

啄木鸟不得脑震荡之谜 304

雄鸳鸯竟是“薄情郎” 306

几维鸟为何能产下巨蛋 308

长途飞行的鸽子为何不会迷路 310

昆虫在水中是怎样呼吸的 312

蝉为什么要“引吭高歌” 315

蚊子是怎样吸血的 317

蜘蛛结网的奥秘 320

探究萤火虫发光的内在机理 323

蜻蜓“点水”的奥秘 326

飞蛾投火为哪般 328

探究蜜蜂发声和螫人身亡的奥秘 330

浑身带病菌的苍蝇为何不会生病 332

蟑螂为何难以灭绝 334

雄蟋蟀怎样与雌蟋蟀“约会” 336

鱼浮沉自如的奥秘 338

深海鱼类结群游动之谜 340

鲸为什么要喷水 342

探寻海豹的定位技术 344

海豚为什么能够在水中自如地潜游 346

海豚的语言系统为何如此发达 348



(下册)目录 CONTENTS

- 鲸鱼在冰冷的水中会被冻坏吗 351
- 海龟和鳄鱼“流泪”之谜 353
- 鳄鱼为什么要吃石头 355
- 电鳐鱼身上为什么带电 357
- 大马哈鱼洄游的秘密 360
- 撞物的箭鱼是怎样防备自我伤害的 362
- 美人鱼之谜 364
- 比目鱼的两只眼睛为何生长在同一侧 367



奥秘百科

- 动物为什么要经常玩游戏 370
- 死去的动物为何还能复活 372
- 动物“禁圈”御敌之谜 374
- 动物也有感情吗 376
- 有些动物的肢体为何能再生 379
- 野兽为什么要抚养人孩 382
- 猛犸为何灭绝 384
- 恐龙究竟是怎样灭绝的 388
- 老虎与狮子谁更厉害 393
- 狐狸为何集体给同类开追悼会 395
- 长颈鹿的脖子为什么这么长 398
- 母山羊为什么没有公山羊也能繁殖后代 400
- 令人毛骨悚然的毒蛇“朝圣”大军 401

科摩多巨龙之谜 403

难解的旅鼠投海自杀之谜 405

世界上有“九头鸟”吗 409

蝌蚪的尾巴为何会自动脱落 412

企鹅为什么不会飞翔 414

信天翁为何袭击美军 419

孔雀开屏是为了展示自身的魅力吗 423

群鸟投火自尽之谜 426

北美大蝴蝶为何迁徙 428

如何看待蜜蜂的筑巢技术 431

蜗牛的繁殖之谜 433

群鲸冲上海滩是想自杀吗 436

抹香鲸潜水深度惊人的奥秘 439

鲨鱼不患癌症之谜 441

魔鬼鲨为何要自我爆炸 443

海龟自埋的奥秘 444

红鲷鱼的变性绝技 446

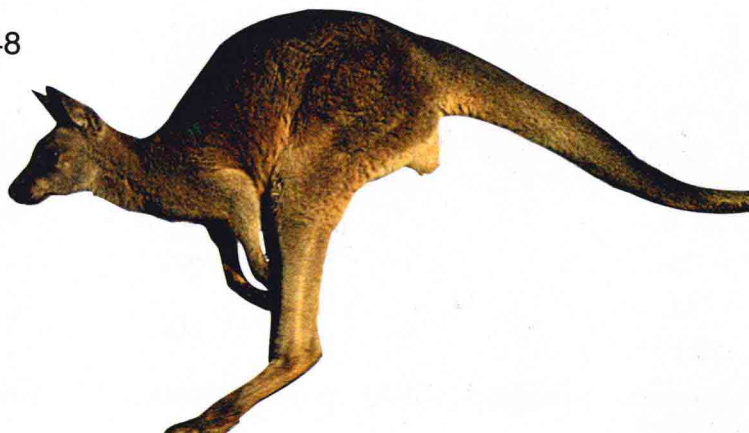
珊瑚失色的奥秘 448

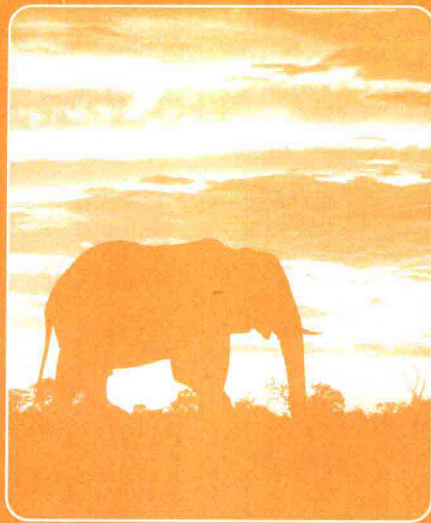
附录

动物分类附表 450

词汇表 452

索引 454





知识百科

6 亿年前，蓝色的海洋孕育了最原始的无脊椎动物，生命开始了漫长的进化。逐渐由无脊椎动物进化为脊椎动物，由海洋走向陆地，并不断发展完善。恐龙、鸟类和哺乳动物的相继出现，则进一步证明了物竞天择、适者生存的法则。