

“中国学生成长必读书”系列是专为新世纪中国青少年学生量身定做的一套全方位素质教育图书。全系列共计23种精品图书，涵盖了青少年学生成长过程中不可或缺的百科知识：科学发现、生物奥秘、自然地理、益智游戏、中外历史、成才故事、传统经典等重要主题。这一系列图书将引领广大的中国学生收获最权威系统的科学知识，饱览最浩瀚精彩的历史画卷，领略最奥妙神秘的大千世界，学习世界上最杰出人物的光辉足迹，感受国学传统经典文化的超凡魅力。“中国学生成长必读书”将为广大青少年读者开启智慧阅读的明天。



彩色图文版 COLOR BOOKS OF PICTURES AND DRAWINGS

中国学生成长必读书

动物世界百科全书

ENCYCLOPEDIA
OF ANIMAL
WORLD

走进动物的家园，领略动物世界的神秘和奇妙，感受残酷而真实的弱肉强食生存之战。



与你喜爱的动物亲密接触

黑压压密匝匝的蚂蚁搬运工，漂亮、聪明的鹦鹉，憨态可掬、悠然自得的大熊猫，温顺、修长、美丽的长颈鹿，威风凛凛、无所畏惧的非洲雄狮……

总策划 / 邢涛
主 编 / 纪江红

19.80元!

Trust Books
Trust Quality

品质图书 超值价位

北京出版社 出版集团
北京出版社

动物世界百科全书

DONGWU SHIJIE BAIKE QUANSHU



图书在版编目(CIP)数据

动物世界百科全书/邢涛总策划;纪江红主编. —北京:北京出版社,2005
(中国学生成长必读书)
ISBN 7-200-06139-5

I.动… II.①邢…②纪… III.动物—青少年读物 IV.Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第098944号

动物世界百科全书

DONGWU SHIJIE BAIKE QUANSHU

总策划:邢涛
执行主编:龚勋

主编:纪江红
编撰:贾宝花 孟惠恩

出版统筹:杨良志
设计总监:韩欣宇
版面设计:王俊峰
图片绘制:钟健

责任编辑:刘卫弘
装帧设计:王洪文
图片制作:周辉忠
责任印制:孟凡丽

出版:北京出版社出版集团
北京出版社

发行:北京出版社出版集团总发行
邮政编码:100011
经销:新华书店

地址:北京北三环中路6号
网址:www.bph.com.cn
印刷:北京方成彩色印刷有限责任公司

开本:787×1092 1/16
版次:2005年9月第1版

印张:16
印次:2005年9月第1次印刷

书号:ISBN 7-200-06139-5/Q·14 定价:19.80元

质量投诉电话:010-58572393

本书中参考使用的部分文字及图片,由于权源不详,无法与著作权人——取得联系,未能及时支付稿酬,在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并领取稿酬。

联系电话:(010) 62670088-102

中国学生成长必读书

动物 世界 百科全书

ENCYCLOPEDIA OF
ANIMAL
WORLD

总策划 / 邢 涛 主编 / 纪江红



动 / 物 / 世 / 界 / 百 / 科 / 全 / 书
ENCYCLOPEDIA ANIMAL WORLD





FOREWORDS

前言

四十多亿年前，地球上只有一片荒寂。大约四亿年前，动植物的出现叩响沉默。当时，它们有的只是一个细胞，渺小得几乎可以忽略，但它们却宣告了一个不平凡的开始——地球上从此有了生命。经过几亿年的进化繁衍，地球变得日益充盈。而动物更是成为自然界的主角。到目前为止，人们已经发现了二百多万种动物。从浩瀚的海洋到广阔的天空，从葱翠的平原到荒芜的沙漠，从赤日炎炎的非洲内陆到冰雪覆盖的南极大陆……到处都有动物的踪迹。它们或披鳞带甲，或裹着厚厚的皮毛，共同演绎着这个世界的五光十色和盎然生机。

《动物世界百科全书》按照科学严谨地动物分类法分门别类地、生动地介绍了一千余种动物，并配以大量精彩绝伦、生动逼真的摄影图片，按照图文并重、相得益彰的思路科学编排。动物学家对科学知识深入浅出、通俗易懂的讲解，使文字与图片相映成趣、引人入胜。本书将带领读者进入五彩缤纷的动物世界，与豹驰骋于草原，与猿穿梭于森林，与鹰翱翔于天空，与鱼嬉戏于大海……为读者展现一个蔚为大观的动物世界，让您充分感受它们的神奇与美丽。

如何使用本书

为了读者阅读方便,下面向大家介绍《动物世界百科全书》的使用方法。按照动物从低等到高等的进化历程,全书共分六章,即低等动物、鱼、两栖动物、爬行动物、鸟和哺乳动物。在具体内容上,每页均附有各种照片、详尽说明等资料。每个篇章起始处均有精美照片插页。

书眉

提示章节: 双页码上端标出该章名称,单页码上端标出篇章标题。

主标题

为您提供当页的主题。

主文本

概述主题,给您关于本页内容的概括介绍。

图注

告诉您关于该图片更加详尽的资料。图注说明文字由直线引出。

篇章标题

本章所要介绍内容的总称,是对全章文章内容的精确提炼。

134 | 动物世界百科全书

企鹅

企鹅是海洋性鸟类,身体呈流线型,两翼退化成桨状,没有飞行能力,主要用于划水。它们可以站立行走,但速度很慢。其羽毛短而弯曲,紧密地贴在身上,表面呈鳞状。大多数企鹅的颈和腹部为白色,嘴端有明显的钩状伸出。企鹅主要分布在南极洲,在陆地和水域中生活,以鱼类为食。它们通常在地面筑巢,每次产卵1~3枚,雌雄企鹅轮流孵卵。



幸福的一家

阿德利企鹅

阿德利企鹅是一种小型企鹅,体长只有70厘米。它们善游泳和潜水,走起路来摇摇摆摆,还能将腹部贴在冰面上滑行。它们多在远离南极海岸的冰冷水域中觅食,猎食磷虾,也吃小鱼。通常,在南极的夏天时,它们会在拥挤的群体中筑巢。繁殖期,每只企鹅都会返回原巢址,寻找原配偶。一对企鹅每年一般会哺育两只幼鸟。

冠企鹅

冠企鹅也是一种小型企鹅,重2~3千克。其明亮的黄色羽毛冠从头部的两侧垂下来,就像两道下垂的眉毛。因为它们的聚居地大多是在海边的岩缝或陡坡之处,所以它们走路时总是双脚往前跳,一步可以跳30厘米高。冠企鹅从悬崖上跳入水中时,双脚合并,头上脚下地入水。这是所有企鹅中唯一一种以如此方式跳水的企鹅。冠企鹅经常迅速攻击对它们有威胁的任何人或动物。



皇帝企鹅



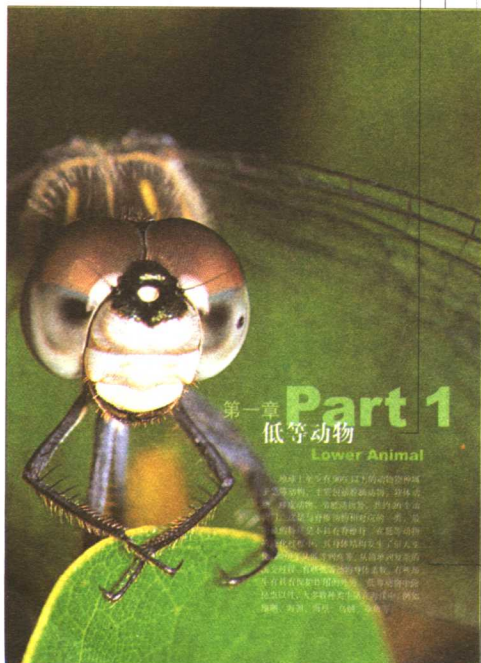
阿德利企鹅

皇帝企鹅

皇帝企鹅是最大、最重的一种企鹅,体长95厘米,体重可达40千克。皇帝企鹅喜结群,善游泳和潜水,但行走笨拙。在海洋取食期间,它们的身体内积满了一层厚厚的脂肪。在追捕鱼类时,皇帝企鹅靠着鳍状翅膀的推动前进,时速可达26米。它们在冰雪上活动时,时常以腹部触地,凭借鳍状翅膀像雪橇一样向前滑行,非常可爱。



冠企鹅



篇章概述

介绍本章的主要内容,引导您轻松了解与掌握全章的内容要点。

小资料

此处是有关动物的目科、分布等科学性数据资料。有的资料是关于该种动物的有趣信息。

帽带企鹅

帽带企鹅身高43~53厘米，体重4千克。其最显著的特征是脖子底下有一道黑色条纹，像海军军官的帽带，显得威武、刚毅。因此有人称之为“警官企鹅”。帽带企鹅的繁殖季节在冬季，雌企鹅每次产2枚蛋。蛋由雌、雄企鹅双方轮流孵化，先雌后雄，雌企鹅先孵10天，以后每隔二三天雄、雌企鹅轮流换班。雄企鹅2个月后即可下水游泳。



鸟 | 135

企鵝

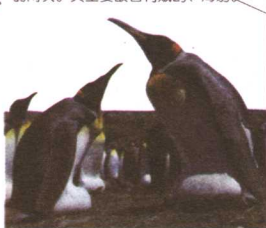
目 科：	企鵝目
分 布：	南极洲、澳洲、非洲、南美洲的海洋
栖息地：	海水、多岩石的岛屿、海岸
食 物：	甲壳类动物、鱼、乌贼
巢 穴：	石头、草、泥、洞穴或地洞
产卵数：	1~2枚
大 小：	40~115厘米

巴布亚企鵝

巴布亚企鵝体长81厘米，其眼睛上方有一块明显的白斑，主要分布于福克兰群岛、南乔治亚岛、马阔里岛、克尔盖伦群岛、马里恩群岛、奥克兰群岛、斯得兰群岛。巴布亚企鵝非常胆小，当人们靠近时，它们会很快地逃走。通常，它们会在南极洲和亚南极地区的岛屿上筑巢繁殖。幼鸟先后换羽两次。其主要敌害有贼鸥、海豹。



巴布亚企鵝



国王企鵝

黄眼企鵝

黄眼企鵝的名字意味着它们有一双不同寻常的橙黄色的眼睛。这是继皇帝企鵝和国王企鵝之后的第三大企鵝，身长70~80厘米。它们主要生

活在新西兰南岛的东南海岸。成年企鵝的头顶上、脸颊上和下巴上都有淡黄色的羽毛；围绕着眼睛，甚至头部和颈部等处还有一个宽宽的黄色羽毛带。其身体上半部分其他位置的羽毛颜色都是青蓝色，身体下半部分则是白色。



黄眼企鵝

国王企鵝

国王企鵝身长90厘米左右，外形与皇帝企鵝十分相似，但身材比皇帝企鵝“娇小”些。它们的嘴巴细长，脖子下的红色羽毛非常鲜艳，并向下和后延伸出很大面积。其羽毛色彩是企鵝中色彩最鲜艳的。国王企鵝主要以近海乌贼和鱼为食。它们上岸的方式很特别：先是靠最后的冲刺力量冲到岸上，腹部着陆向前滑行几米，然后用嘴和两翼撑地站立。



蝴蝶鱼

蝴蝶鱼又称珊瑚鱼，属于硬骨鱼纲，鲈形目，蝴蝶鱼科。蝴蝶鱼约有90种，中国近海就有40余种。蝴蝶鱼大都色彩艳丽，全身有数目不等的纵横条纹或花斑块，体色能随外界环境的变化而改变。体色的改变主要在于其体表有大量色素细胞，在神经系统的控制下展开或收缩，从而呈现出不同的色彩。蝴蝶鱼改变一次体色只需几分钟，有的只需几秒钟。一般人认为色彩鲜艳的动物都是有毒的，它们用鲜艳的颜色来警告其它天敌。其实，蝴蝶鱼无毒无害。



网纹蝴蝶鱼

生性胆小

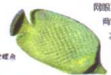
蝴蝶鱼生性胆小，警惕心强，它通常藏身于珊瑚丛中，并改变体色来保护自己。当遇到危险时，它总是争不过逃跑的，而且一旦遇到危险就赶紧躲起来，要过很久才慢慢出来。当它被饲养在水族箱中时，它胆小也有其可爱之处。



网纹蝴蝶鱼

网纹蝴蝶鱼

网纹蝴蝶鱼分布在印度洋及日本、菲律宾、中国台湾和南海的珊瑚礁海域。体高，呈圆筒形，体长约有17~15厘米。其头呈三角形，吻部呈黄色，突出，眼后有一条黄色环带。网纹蝴蝶鱼全身呈黄色，体表两侧有细长的排列着圆斑状斑纹的分布带，散点状斑纹。其眼睛、嘴、尾鳍、尾鳍基部到上颌缘依次有黄、黑、黄三条带。在天然水域中，它们主要吃藻类、浮游生物。



长吻蝴蝶鱼



长吻蝴蝶鱼

色彩的作用

蝴蝶鱼生活在无光十色的珊瑚礁礁底中，具有一层透明的保护膜，其体表的体色可随环境的变化而改变，与周围色彩相融合，起到保护作用。通常，一条蝴蝶鱼改变一次体色需几分钟，有的只需几秒钟，真是令人惊叹。

辅标题

主标题下的辅标题进一步对该页内容进行分类。

辅文本

每个辅标题下均有一段详细的说明文字，介绍该种动物的特征、习性等相关内容。

图名

具体介绍该动物名称。

CONTENTS 目录



Part 1 Lower Animal

第一章 低等动物

地球上数量最庞大的动物类群

低等动物遍布于世界的每一个角落。天空中飞翔的蜻蜓、海洋中游弋的水母、土壤里蜿蜒前行的蚯蚓……到处都可以看到它们不断扩张的生命力。



16
腔肠动物

18
珊瑚

20
蠕虫

21
软体动物

22
乌贼

23
章鱼

24
棘皮动物

25
甲壳动物

26
蟹

28
多足动物

29
蛛形动物

30
蜘蛛

32
昆虫

34
无翅昆虫

36
有翅昆虫

40
蜻蜓和豆娘

44
蚂蚁

46
蜜蜂和黄蜂

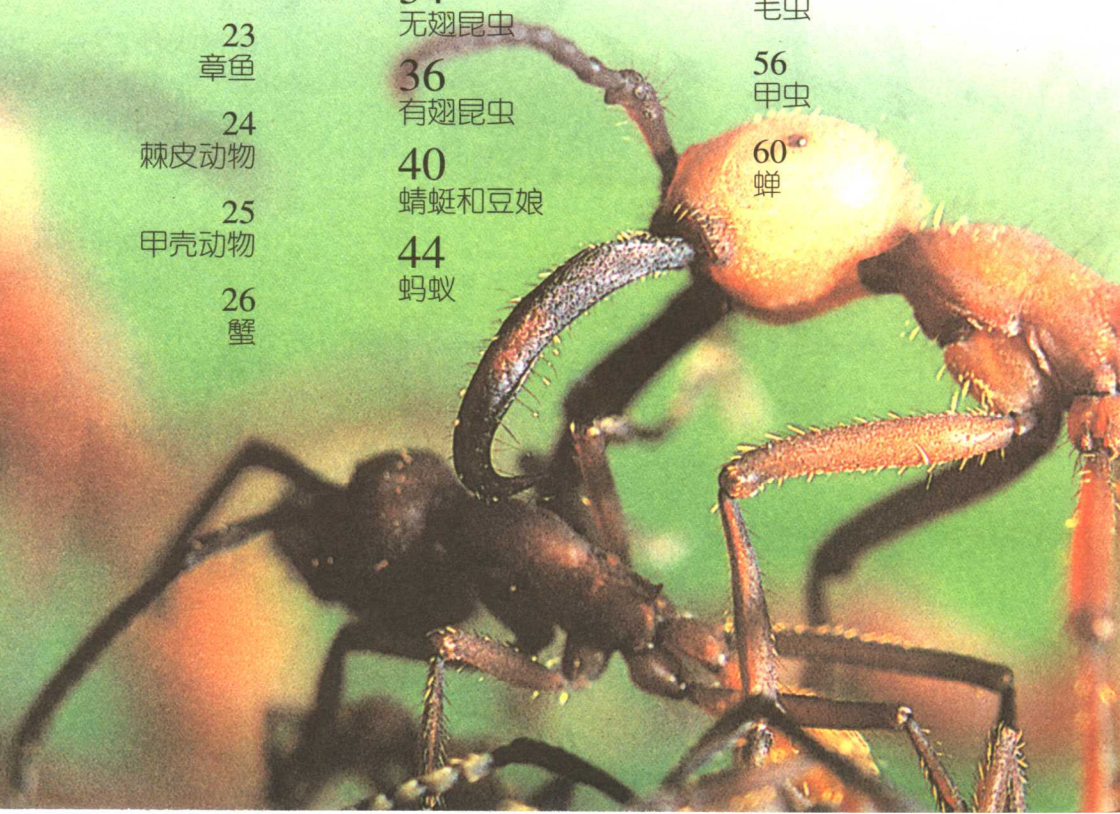
48
蝴蝶

52
蛾

54
毛虫

56
甲虫

60
蝉





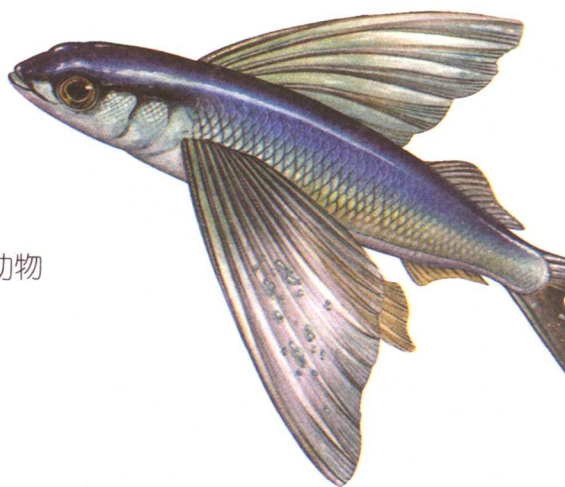
Part 2 Fish

第二章 鱼

脊椎动物的鼻祖

鱼类是最古老的脊椎动物。世界上几乎所有水域都有它们的踪迹。海拔高度超过3000米的高山河川，深度7000米以下的海洋，都有鱼类生存。

- | | |
|----------|----------|
| 62 | 74 |
| 鱼 | 鲈鱼及其亲缘动物 |
| 64 | 76 |
| 无颌鱼 | 蝴蝶鱼 |
| 65 | 77 |
| 鲹鱼、鲳鱼和银鲛 | 神仙鱼 |
| 66 | 78 |
| 鲨鱼 | 扳机鱼 |
| 68 | 79 |
| 肺鱼和总鳍鱼 | 深海鱼 |
| 69 | |
| 鲑鱼 | |
| 70 | |
| 鳗鱼 | |
| 71 | |
| 鲤鱼 | |
| 72 | |
| 蓑鲉和皇带鱼 | |
| 73 | |
| 飞鱼和海马 | |



Part 3 Amphibian

第三章 两栖动物

脊椎动物的登陆先锋

两栖动物是水生鱼类过渡到真正陆生爬行类的中间类型。它们的生命通常是在水中开始的，幼体发育成熟后会会长出四条腿，到岸上生活。



82
两栖动物

84
青蛙

88
蟾蜍

90
蝾螈





Part 4 Reptile

第四章 爬行动物

昔日地球上的霸主

2亿多年前，爬行动物曾经是地球上海陆空的统治者，家族极其庞大。如今，地球上现存的爬行动物大约有7000多种，都属于冷血动物，大多生活在比较温暖的地方。

94
爬行动物

96
龟

100
蜥蜴

105
巨蜥

106
变色龙

108
壁虎

110
鳄鱼

114
蛇

115
无毒蛇

118
蟒蛇

120
蝮蛇

122
眼镜蛇



Part 5 Bird



第五章 鸟

无可匹敌的飞行专家

在飞行方面，鸟类比其他任何生物都有天赋。羽毛和独特的身体结构是它们能在天空中自由飞翔的秘诀。

128
鸟

132
不会飞的鸟

134
企鹅

136
游禽

139
天鹅

140
涉禽

144
陆禽

148
攀禽

151
杜鹃

152
鹦鹉

154
猛禽

160
鸣禽

162
鸣禽





Part 6 Mammalian

第六章 哺乳动物

动物王国的主宰者

哺乳动物是最高等的脊椎动物，拥有聪明的大脑，极强的适应能力。它们是动物界里唯一长有毛发并用乳汁喂养后代的种类。

168
哺乳动物

172
卵生哺乳动物

173
有袋动物

174
袋鼠

176
食虫动物

177
贫齿动物

178
蝙蝠

180
兔

182
啮齿动物

186
犬科动物

191
鬣狗和土狼

192
熊

196
熊猫

197
浣熊

198
猫科动物

200
虎

202
狮

204
豹

206
薮猫和豹猫

207
獾

208
鼬科动物

210
獾

212
蓝鲸

213
灰鲸

214
露脊鲸

215
一角鲸与白鲸

216
海豚

218
海豹

220
海狮

221
海象

222
海牛

223
海狗

224
象

226
骆驼

228
鹿科动物

231
长颈鹿

232
牛科动物

236
马科动物

238
犀牛

240
獾

241
野猪

242
河马

243
原猴

246
猴

250
狒狒

251
长臂猿

252
猩猩

254
大猩猩

255
黑猩猩



动物的分类

为了便于研究生物之间的关系，科学家们把生物分成了一个一个的群体。同一群体动物的相同特征越多，对它们的分类就越精确。因此，所有的动物都属于动物界，分类的次序从大至小分别为界、门、纲、目、科、属、种。通过这些分类，可以较为明晰地了解动物是如何通过进化相互联系的，以及它们在自然界中的所属问题。

动物界

这是对动物最综合的分类。动物界所有成员的身体都是由细胞组成、能自由移动、从其他植物或动物身上获取能量的有机体。动物界的物种可能有1000万种以上。人类目前已知的有130万多种。



门

动物界又分成40个小一些的类群，叫作门。门是界的主要组成部分，它包括那些具有相同身体结构的动物。例如：脊索动物门包括那些身体有一根脊柱的动物。猫科动物就属于脊索动物门。



纲

纲是门的组成部分。它包括那些有共同的重要特征的动物。例如节肢动物门又可以分为蛛形纲、甲壳纲、多足纲和昆虫纲等具体种群。脊索动物门又可分为鱼纲、两栖纲、爬行纲、鸟纲、哺乳纲。猫科动物属于哺乳动物纲。这一纲包括所有用乳汁哺育后代的温血脊椎动物。



目

目是纲的组成部分。这个类群的动物，包括那些在外形上有很多相似特征的动物。例如，哺乳动物纲可分成很多目，翼手目、有袋目、食虫目、啮齿目、贫齿目、鲸目、食肉目、食草目、奇蹄目、偶蹄目、灵长目等。猫科动物被归入食肉目，因为它们是吃肉的动物。



科

目下又分科。通常，同一科动物的成员有着共同的生活方式和食性等。猫科动物包括大型猫类动物，如狮子和老虎；小型猫类动物，如豹猫和猯猫。这一科动物基本上是靠捕猎为生的，有灵活的身体、长长的尾巴、带爪的足和迅捷的反应。



属

科下分属。猫科动物可以分为更多的属。它包括那些有着非常近的亲缘关系的动物，如虎属、狮属。同一属的动物非常相似。如虎属动物，都有带斑纹的皮毛，长而有力的尾巴。



虎属



动物界



脊椎动物门



哺乳动物纲



食肉目



猫科

种

种是一群在形体上非常相像，在野外环境下共同觅食，结群繁殖的动物。例如东北虎种、孟加拉虎种。



东北虎种

动物界

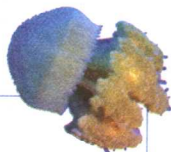
动物界是五大生物界中最大的界。尽管它们多种多样，但还是有一定的共同特征。所有动物界成员都是依赖食物生存的有机体。所有的动物都有感觉器官。因为活动频繁，所以它们都有协调身体的神经系统；很多动物都有循环系统，帮助它们吸进氧气、吸收营养、排泄废物。科学家们根据动物的身体特征，把整个动物界分成两大类：没有脊柱的动物叫做无脊椎动物，有脊柱的动物叫做脊椎动物。在此基础上，我们还可以对它们进行更详细的分类。

无脊椎动物

尽管无脊椎动物是动物界中比较低等的类群，但它们却是一个令人难以置信的多样化的动物种系。无论是在种类上，还是在数量上，都远远超过脊椎动物。许多种类的无脊椎动物，人们在海洋里能发现它们；而某些种类，如昆虫，却生活在陆地上，普遍存在于世界的各个角落。

腔肠动物门

腔肠动物大约有1万种，有几种生活在淡水中，但多数生活在海水中。这类水生动物身体中央生有空囊，因此整个形体有的呈钟形，有的呈伞形。腔肠动物的触手十分敏感，上面生有成组的被称为刺丝囊的刺细胞。这类动物主要包括水母、水螅、海葵、珊瑚等。



棘皮动物门

这类动物皮肤上有多刺的外皮，身体展开的图样多为圆形平面图。棘皮动物包括主要的海洋生物，如海星、海胆、海参、蛇尾以及海百合等5纲，共6000多种。



软体动物门

软体动物为动物界的第二个大类群，约有5万多种。绝大多数的软体动物在柔软的身体外覆有1个、2个或多个形状不同的贝壳，常见的有头足纲、腹足纲和双壳纲。



蠕虫

蠕虫是对线形动物门、环节动物门、扁形动物门的统称，是较原始的无脊椎动物。这类动物种类繁多，约有40000种，主要包括蚯蚓、绦虫和血吸虫等。



昆虫纲

昆虫是节肢动物门的第一大纲，已知有近100万种，主要包括甲虫、蚂蚁、蝴蝶、蜻蜓等。



头足纲

头足纲动物全部生活在海里。其头部发达，特化成腕和漏斗，故称头足类，主要包括乌贼、章鱼等。



节肢动物门

节肢动物门是动物界种类最多的一个类群，约占已知动物总数的75%以上。节肢动物都有坚实的外骨骼，可防止体内水分的大量蒸发；具备气管等空气呼吸器，能高效地进行呼吸；它们靠八条步足行走。



蛛形纲

节肢动物门的第二大纲，约有7万种，大多营陆栖生活，如蝎、蜘蛛、蜈蚣及各种蜘蛛等。



腹足纲

腹足类头部发达，足呈叶状，位于腹侧，故称腹足纲，主要包括蜗牛、钉螺等。



甲壳纲

节肢动物门的第三大纲，约有3万种，包括虾、蟹、藤壶等。绝大多数水生，海洋种类尤其多。



双壳纲

双壳纲动物通常具有两枚大小相同的壳瓣，因此被命名为双壳纲，主要包括牡蛎、扇贝等。



脊椎动物

尽管脊椎动物在动物王国中只占一小部分,但它们都是人类所熟悉的。脊椎动物最显著的特征是一条脊椎骨或脊柱支撑着身体。典型的脊椎动物体内有连接肌肉、四肢、复杂的感觉器官和大脑。内部复杂的骨架使脊椎动物可以长得相当大,而且适应性强,无论生活在陆地上或是水中都可以。科学家把脊椎动物分为五个纲:鱼纲、两栖纲、爬行纲、鸟纲和哺乳纲。

鱼纲

在现存的脊椎动物中,鱼纲种类最多,有45000种左右,分布在全世界各个水域中。现生鱼类分为三大纲,即圆口纲、软骨鱼纲、硬骨鱼纲。圆口纲种类很少,包括盲鳗、七鳃鳗等;软骨鱼约有800多种,包括鲨鱼、鳐和盲鳗等;硬骨鱼约有24000种,其外形各异,包括从大而小的鳗鲡到多刺带鳍的丽鱼科以及像两栖动物的肺鱼。



鲤形目

硬骨鱼纲中仅次于鲈形目的第二大目,约有5000种,绝大多数是淡水鱼。我国有名的四大家鱼(青、草、鲢、鳙)都属本科。



鳗鲡目

鳗鲡目鱼形体细长似蛇,无腹鳍,鳞片退化埋于皮下。鳗鲡目世界各地均有分布,主要生长地为温、热带水域。鳗鲡目多为名贵的经济鱼类,如海鳗、海鲡等。



无足目

两栖纲中原始、适应于地下穴居生活的一个目。体形似蚯蚓,故又名蚓螈目。此目动物尾短或无尾;眼退化,隐于皮下;有发达的嗅觉器官。本目仅有一科,即蚓螈科。

鲈形目

硬骨鱼纲中种类最多的一目,全世界已知有9500个属种。此目鱼类绝大多数是海产鱼,仅少数如鲈科、丽鲷科等生活在淡水水域。其中很多是经济鱼类,如鲈鱼、斗鱼等。



有鳞目

爬行动物中最兴盛的一个类群,全世界约有5500种,包括蜥蜴、变色龙、壁虎和蛇等。广泛分布于世界各地。其体形一般较细长,体被角质鳞片。



龟鳖目

龟鳖目世界现存约有200种,包括乌龟、海龟和鳖三个亚目。其躯干短阔,除棱皮龟外均包藏在背、腹甲的硬匣中,且头、颈、四肢都可缩入骨匣中。



两栖纲

两栖动物大部分时间生活在陆地上,但它们通常在水中繁殖。它们有可以行走的四肢和可以呼吸空气的肺。但它们不长鳞片,皮肤疏松,潮湿的皮肤也可以吸收氧气,帮助呼吸。这一纲动物约有4350种,分无尾目、有尾目和无足目。



有尾目

有尾目有水生的,也有陆生和树栖的。它们终生有尾,多数有四肢,幼体与成体比较近似,如蝶螈、鲵等。



无尾目

两栖纲中种类最多、体形最特殊的一目,有20余科300余属3500余种,以蛙和蟾蜍为人们所熟知。成体短阔,无尾;头部略呈三角形;颈部不明显;前肢较短。除南极洲外,广布于各大洲。



爬行纲

爬行类最先是完全生活在陆地上的脊椎动物。与两栖类相比,它们有减少水分流失的干燥鳞片皮肤。它们的蛋有一层厚壳,可以产在陆地上。多数爬行类动物生活在热带地区。



鳄目

爬行纲中最高等的一目。皮肤呈革质,体表有大型角质鳞片。世界现存23种,包括短吻鳄、长吻鳄、食鱼鳄等。



鸟纲

鸟类由爬行类进化而来的。此时爬行类的前肢变成了翅膀，鳞状皮肤变成了羽毛，这不仅有助于鸟类飞翔，而且能维持鸟类的恒温。由于会飞，鸟类可以在世界的任何一个角落生存。世界上现存的鸟类共9000多种，分27个目，如鸵鸟目、企鹅目、鸮形目、鹤形目等。



鸮形目

鸮形目只有鸮科一科，但种类繁多，有330多种，是鸟类最大的科之一。鸮是典型的攀禽，主要生活在热带、亚热带森林，羽色鲜艳，善于学舌。



雁形目

雁形目鸟是人们最熟悉的游禽，分布广泛，种类繁多，但所有种类都可以归入叫鸭科和鸭科。叫鸭科仅3种，鸭科多达148种，如天鹅、雁和野鸭都属于鸭科。



企鹅目

这是一类善于游泳而没有飞翔能力的大中型海鸟。前肢发育成为鳍脚，适于划水，体表披有狭窄而密集的羽片，在陆地上时能直立行走，主要有帝企鹅属、王企鹅属、冠企鹅属等。



隼形目

隼形目包括鸮形目以外的所有猛禽。隼形目多为单独活动，飞翔能力极强，也是视力最好的动物之一。隼形目与其他鸟类不同，雌鸟往往比雄鸟体型更大。隼形目有4科：鹰科、隼科、蛇鹫科和鸢科等。



偶蹄目

这是一类善于奔跑的类群。其最突出的特征是第三、四趾同样发达，处于同一水平，动物体重主要由四肢这二趾负担。猪、河马、骆驼、鹿、牛、羚羊等都属于这一目。



哺乳纲

所有的哺乳动物都是温血动物，用母乳喂养后代是它们的特征之一。哺乳动物包括单孔目、翼手目、食肉目、食草目、灵长目等近30个目。



翼手目

翼手目通称蝙蝠，有适于飞行的翼膜，是哺乳动物中唯一能真正飞行的动物。世界现存19科185属962种，翼手目动物广泛分布于世界各地。



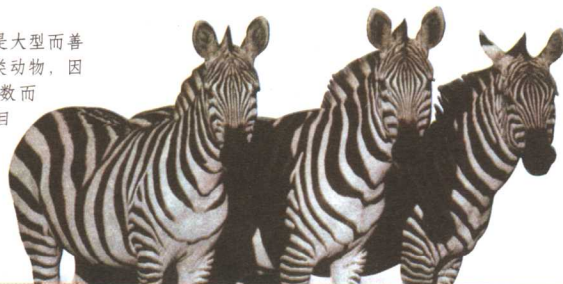
长鼻目

长鼻目，通称象，是世界最大的陆栖动物，主要特征是有一条柔韧而肌肉发达的长鼻。该目今仅有象科1科2属2种，即亚洲象和非洲象。



奇蹄目

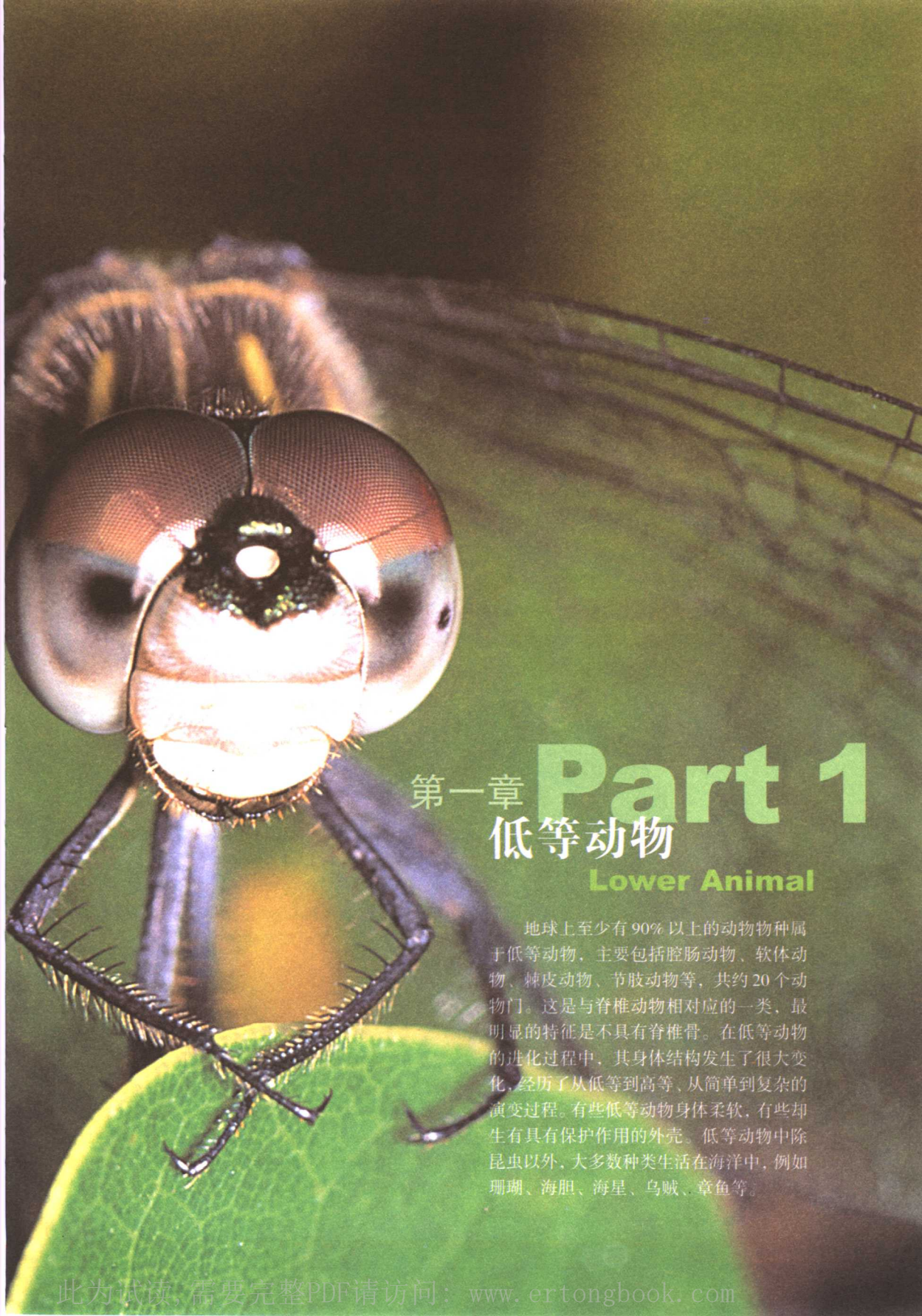
奇蹄目是大型而善奔跑的有蹄类动物，因趾数多为单数而得名。奇蹄目现存马科、骡科和犀牛科3科7属17种。



灵长目

灵长目是哺乳动物中进化最高等的一类，通常包括原猴亚目和比较进步的类人猿亚目。其中原猴亚目又可分成狐猴科、指猴科、懒猴科等，而类人猿亚目包括各种猴、长臂猿、猩猩、黑猩猩等。





第一章 Part 1

低等动物

Lower Animal

地球上至少有 90% 以上的动物物种属于低等动物，主要包括腔肠动物、软体动物、棘皮动物、节肢动物等，共约 20 个动物门。这是与脊椎动物相对应的一类，最明显的特征是不具有脊椎骨。在低等动物的进化过程中，其身体结构发生了很大变化，经历了从低等到高等、从简单到复杂的演变过程。有些低等动物身体柔软，有些却生有具有保护作用的外壳。低等动物中除昆虫以外，大多数种类生活在海洋中，例如珊瑚、海胆、海星、乌贼、章鱼等。