

Three penguins are standing side-by-side, facing forward. They have white bodies, black wings and backs, and a distinctive yellow-orange patch on their necks. The penguin on the left is slightly turned towards the center. The penguin in the middle is facing directly forward. The penguin on the right is also facing forward. They are standing on a light-colored, textured surface.

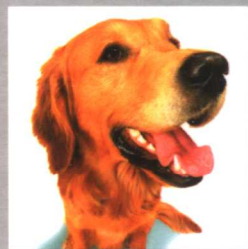
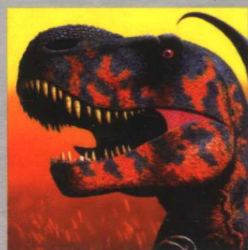
ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

动物百科

上卷

侯景华 主编

A large cougar (美洲狮) is shown in a close-up, standing on a reddish-brown rock. The cougar is looking back over its right shoulder towards the camera. Its fur is a mix of brown and tan, with darker patches on its face and legs. The background is a light, hazy landscape with some distant trees and a bright sky. The cougar's expression is calm but alert.



中国动物志

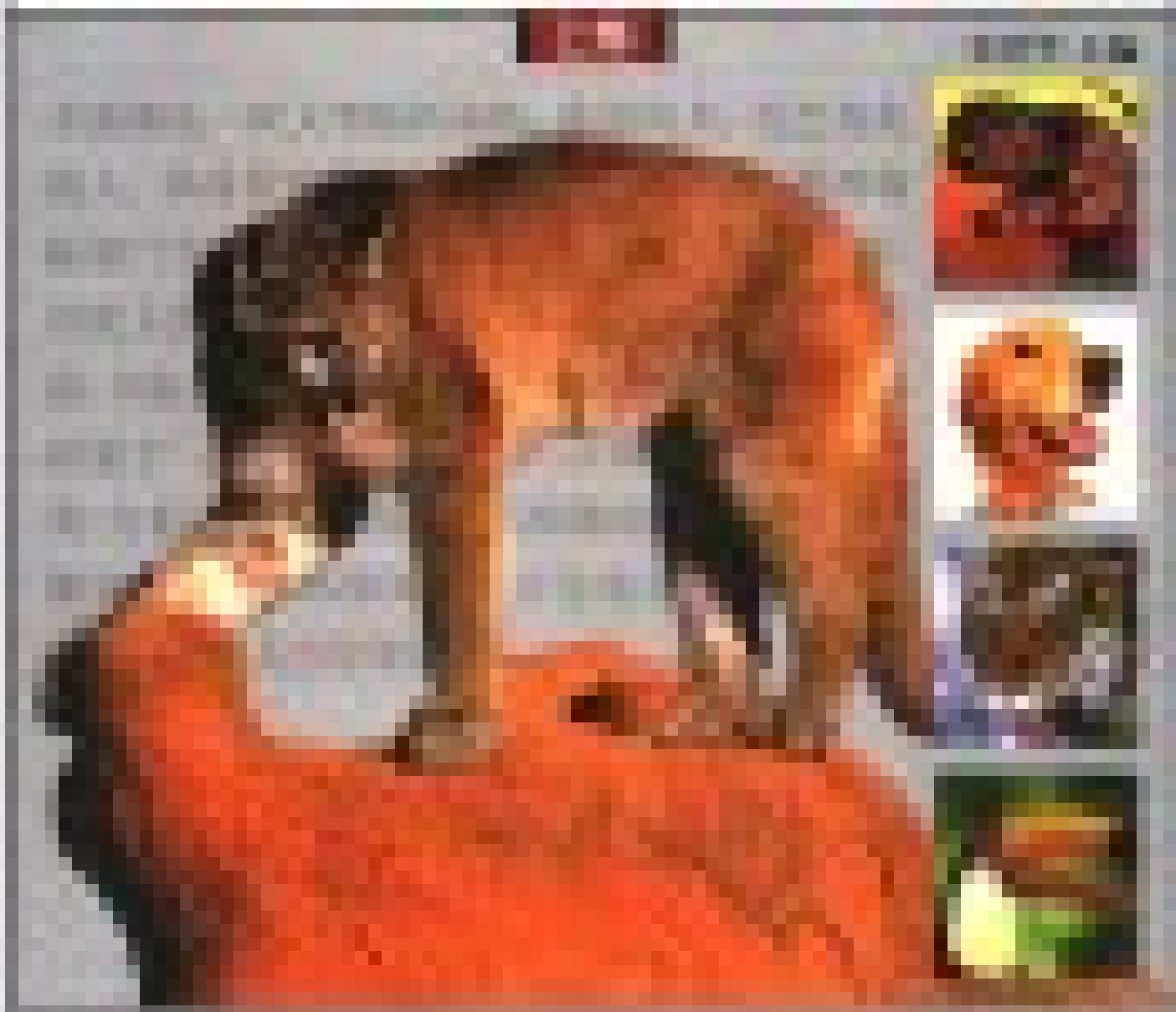


中国科学院动物研究所

ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

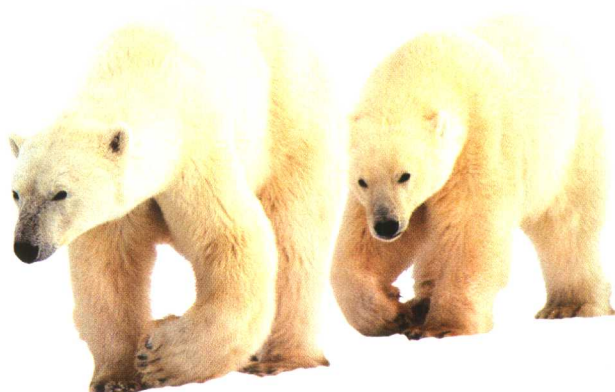
动物百科

哺乳动物



ENCYCLOPEDIA
OF ANIMALS

动物百科



甘肃文化出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

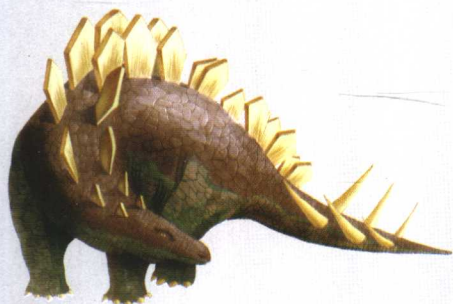
动物百科/侯景华主编. —兰州: 甘肃文化出版社,
2006.4

ISBN 7-80714-225-1

I. 动... II. 侯... III. 动物学—儿童读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第031413号

责任编辑: 温雅莉



ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

动物百科

100 余幅精美彩色图片

200 余种珍奇的动物

为您展示神奇的动物世界

出版: 甘肃文化出版社

社址: 甘肃省兰州市庆阳路 230 号 (邮编 730030)

电话: (0931) 8454246

制作:  (www.rzbook.com)

印刷: 北京大容彩色印刷有限公司

经销: 新华书店

开本: 889 × 1194mm 1/16

印张: 16

字数: 150 千字

版次: 2006 年 5 月第 1 版

印次: 2006 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1 — 5000 册

定价: 280.00 元 (全两册)





ENCYCLOPEDIA OF ANIMALS

动物百科

侯景华 主编







前言

一群可爱生灵将随着你难以释卷的翻阅，栩栩如生般跃然眼前，向你展现出大自然赋予它们怎样的生命灵动力、抗争力以及爆发力。

本书将会带你快捷地步入动物的世界，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……感受它们的神奇与美丽。我们精心挑选了200余种动物，并配以千余幅精彩绝伦的图片，在青少年读者朋友们面前呈现出一个生机盎然的动物世界：从移动笨拙躯体走向灭亡的恐龙到拥有流线身材畅游碧波的海豚，从婀娜多姿鹤之舞的柔美到“卧”瞰疆土虎之威的霸气……随波荡漾处，海百合微微展动枝羽，倾诉着历经百万年的沧桑世变；风拂草动时，长颈鹿忽闪着温柔双眸，传递着长颈长腿带来的喜怒哀乐；冰天雪地中，北极熊摇动雪白滚圆的身躯，炫耀着可以抵御刺骨寒意的毛皮。在这里，你将如亲眼目睹般欣赏到它们或痛下杀手、或巧妙偷袭的捕食方式；或深居简出、或肆无忌惮的生存之法；或形只影单、或三五成群的栖息生活，也许你还可以从字里行间领略到它们高声长啸的豪迈、低吟浅唱的婉转。

我们曾从它们那里获得了过多的赏赐，而我们所给予的，就是对它们无情的捕杀，对生存环境肆意的破坏。如果仍在扼腕叹息恐龙不与我们生于同世，何不赶快珍视你身边这群走在危险边缘的生命。因此，我们本着呼吁广大青少年要爱护动物的宗旨，推出了此书，依次介绍了史前动物、哺乳动物、鸟类、爬行动物、两栖动物、节肢动物以及海洋动物，并特意把中国珍稀动物归于一处，去感受它们残喘的呼吸。翻阅间，它们便会走入你的心灵，唤醒你潜藏的爱心，珍爱与挽救它们，便如同珍爱自己，挽救自己于孤独的边缘。

怎样阅读本书

《动物百科》一书以精美生动的图片和简洁流畅的文字展示出一个神奇的动物世界。本书分为八章，分别介绍了“史前动物”、“哺乳动物”、“鸟类世界”、“爬行动物”、“两栖动物”、“节肢动物”、“海洋动物”和“中国珍稀动物”等知识。本书最后还附有内容索引，均按音序排列，以方便您查找到希望阅读的内容。



明星小档案

本书所选动物均是动物界的“明星”，每一位“明星”均提供了一个具有便捷参考信息的档案，以便您从中找到它们特定的信息，如：家庭出身、分布地区、食物、喜好、特长、身高、体重等。

标题和简介

每个标题都醒目地置于页面之首。标题下面的内容简介让您在开始阅读的时候就对主题有一个基本的认识。

明星小档案

简介

标题

说明文字

在一个主题中会有许多带标题的说明文字。每个标题及其说明文字都是一个完整的知识点。

说明文字

蝴蝶与飞蛾

蝴蝶与飞蛾同属于鳞翅目昆虫，体表颜色各异，一眼看去十分相似。其实，它们也有许多不同的地方。蝴蝶通常体色艳丽，身体瘦长，触角呈棍棒状，一对翅膀较大，静止时竖立在背上，多喜欢白天活动。而飞蛾的体色大多正面色泽暗淡，反面较鲜艳，但也有漂亮艳丽的飞蛾。它们的身上长有许多毛，身体较粗，触角呈羽状或丝状，一对翅膀较小，休息时将翅膀叠合在背上呈屋脊状，大多是在夜间活动。

求偶与觅婚

蝴蝶根据散发出来的性激素来辨认异性，并在空中展露舞姿向对方示意。若不想交尾的蝴蝶同时被几只雄蝶追逐求爱，紧张和绕圈飞舞时，雄蝶会突然拔翅而下，急速降落，使雄蝶如坠迷途。雌蝶则趁机而逃。雌蝶的这种“逃婚”方式极为有趣。



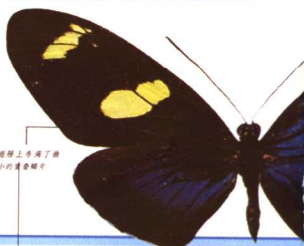
明星小档案

家庭出身：鳞翅目
分布地区：除南极洲之外的各洲
主要食物：毛虫吃绿色植物
翼展长：蝴蝶1~25厘米
飞蛾25厘米左右

黑脉金斑蝶常停在同一棵树上，左右两侧翅膀的地方和晒太阳的机会。

美丽的翅膀

蝴蝶的美丽完全在于它们的翅膀。蝶类的翅膀均长有细小的鳞片，这些鳞片像瓦片上的瓦片一样层层排列。随着鳞片的不同排列，每只蝴蝶的翅膀会呈现出不同的色泽与花纹。鳞片表面含有油脂，使雨水无法渗透，所以在雨天，我们也会看见蝴蝶翩翩飞舞。



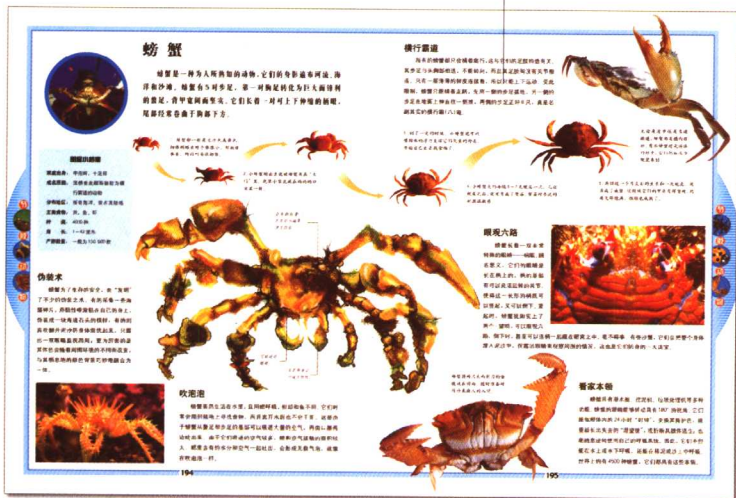
群栖

一般的蝶类都是单独栖息的，但也有些种类，例如各种斑蝶则喜欢群聚在一起栖息。其中黑脉纹斑蝶是著名的群栖种类。人们常可见到彩蝶“集会”的现象，如中国云南大理的“蝴蝶泉”和台湾的“蝴蝶谷”。

图解

很多图片都标注了一些资料性文字，让您不仅了解该动物的外部特征，还可以深入了解该动物组成部分的不同功能。

图解



图注

在一些图片旁边加注了关于该图片的详细说明，以便让您更清晰地了解这些图片。

图注



成长周期分解

图片

分解示意图

本书的特点之一是以手绘插图的形式对动物的成长周期或动作进行分解，便于您了解它们的成长过程、追踪它们行动的变化，如毛毛虫如何变成美丽的蝴蝶、金龟子飞行的细部动作等。

图片

每个页面都配有生动的彩色照片或手绘图，为您展示出动物的某些特征和生活侧面。其中有一些图片是特写镜头。

内容索引

书的最后附有内容索引，按音序排列出了全部主题，便于检索。

完全变态

蝴蝶和飞蛾都属于完全变态类型。在它们的生命中都会经历卵、幼虫、蛹、成虫4个非常明显的阶段。它们刚从卵中孵化出来时称做幼虫。它们的身体不是渐渐地发生变化，而是在称为化蛹的一段休眠期后完全改变。经历一个化蛹阶段后，这些动物便能获得更多种类的食物，因此也就获得了更多的生存机会。

在几个星期内，毛虫会发育得很长。

1. 蝴蝶会选择合适的可供食用的植物，因此将卵产在上面。

2. 毛虫从卵里孵化出来，以叶子为食，经过几次蜕皮后，毛虫会越长越大，而变成蛹打下基础。

3. 蛹表面会分泌一层蜡质，其壳内正在发育成新的毛虫。毛虫的器官在逐渐变成蝴蝶的器官。

4. 蝴蝶破茧而出，张开翅膀而伸展翅膀，晾干后，蝴蝶便可以在空中翩翩起舞了。

虹吸式口器

虹吸式口器为多数蛾类、蝶类所特有。它们的口器像一根细长而长的管子，能伸入花蕊吸食花蜜。不用时，它们的口器会卷起来，盘成一团。

平时我们看见正在飞舞的蝴蝶和飞蛾的嘴部并没有一个突出的长嘴，这是因为它们的嘴部在不用时，会像弹簧一样盘卷起来。当蝴蝶与飞蛾等昆虫吸食花蜜时，它们会伸出一种口器特长的管子，科学上称为“虹吸式口器”。



目 录

10 动物进化史图解

12 动物分类一览表

● 史前动物

16 史前动物的演进

18 恐 龙

● 哺乳动物

24 猩 猩

26 黑猩猩

28 大猩猩

30 狒 狒

32 环尾狐猴

34 赤 狐

36 北极狐

38 棕 熊

40 北极熊

42 浣 熊

44 虎

48 非洲狮

50 美洲狮

52 猎 豹

54 美洲豹

56 獐

57 旱 獭

58 松鼠和花鼠

60 河 狸

62 刺 猬

64 象

68 长颈鹿

70 河 马

72 骆 驼

74 瞪 羚

75 树 懒

76 斑 马

78 犀 牛

80 驼 鹿

82 马来熊

83 黑 熊



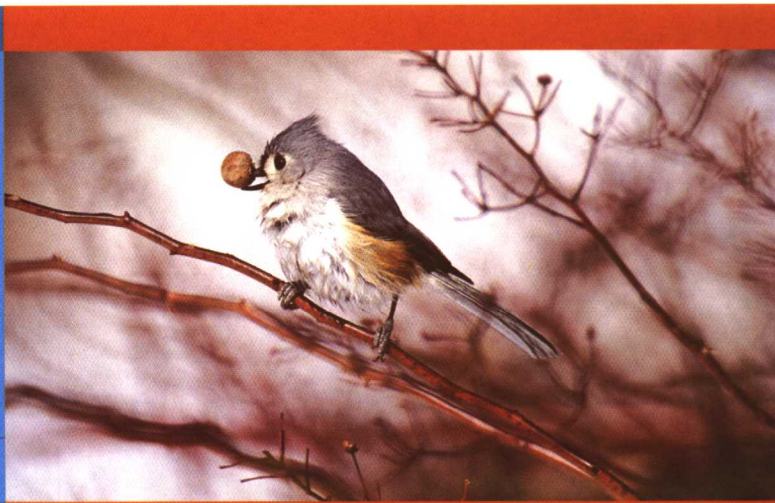


- 84 蝙蝠
- 86 树袋熊
- 88 袋鼠
- 90 海狮
- 92 海豹
- 94 海象
- 96 海豚
- 98 虎鲸
- 100 白鲸
- 101 抹香鲸
- 102 座头鲸

● 鸟类世界

- 106 信天翁
- 108 火烈鸟
- 109 东非冕鹤
- 110 丹顶鹤
- 112 白鹭
- 114 牛背鹭
- 115 白鹳

- 116 鸵鸟
- 118 鸬鹚
- 120 游隼
- 121 黑翅鸢
- 122 金雕
- 124 白头海雕
- 126 秃鹫
- 127 巨嘴鸟
- 128 白尾海雕
- 129 织布鸟
- 130 啄木鸟
- 132 鸚鵡
- 134 长耳鸮
- 136 蜂鸟
- 137 翠鸟
- 138 燕鸥
- 140 天鹅
- 142 鸳鸯
- 143 孔雀
- 144 企鹅





●爬行动物

- 148 蟒蛇
- 150 响尾蛇
- 151 眼镜蛇
- 152 珊瑚蛇
- 153 壁虎
- 154 避役
- 156 鳄鱼
- 160 海龟

●两栖动物

- 164 蝾螈
- 165 树蛙
- 166 蟾蜍

●节肢动物

- 170 蝴蝶与飞蛾
- 174 蜻蜓
- 178 蜜蜂
- 180 蚂蚁
- 182 蝗虫
- 184 蝉

- 185 竹节虫
- 186 金龟子
- 187 天牛
- 188 瓢虫
- 190 螳螂
- 192 蜘蛛
- 194 螃蟹
- 198 龙虾

●海洋动物

- 202 鲨鱼
- 206 鳐
- 208 蝴蝶鱼
- 209 海马
- 210 珊瑚
- 211 水母
- 212 海星

●中国珍稀动物

- 216 长臂猿
- 220 川金丝猴
- 222 滇金丝猴





223 蜂猴与倭蜂猴

224 大熊猫

226 豹

228 雪豹

229 云豹

230 野马

231 野骆驼

232 梅花鹿

234 麋鹿

236 黑鹿

237 白唇鹿

238 野牦牛

239 塔尔羊

240 扭角羚

241 穿山甲

242 红腹角雉

243 黄腹角雉

244 蓝鹇

245 褐马鸡

246 白枕鹤

247 黑颈鹤

248 大鸨

249 朱鹮

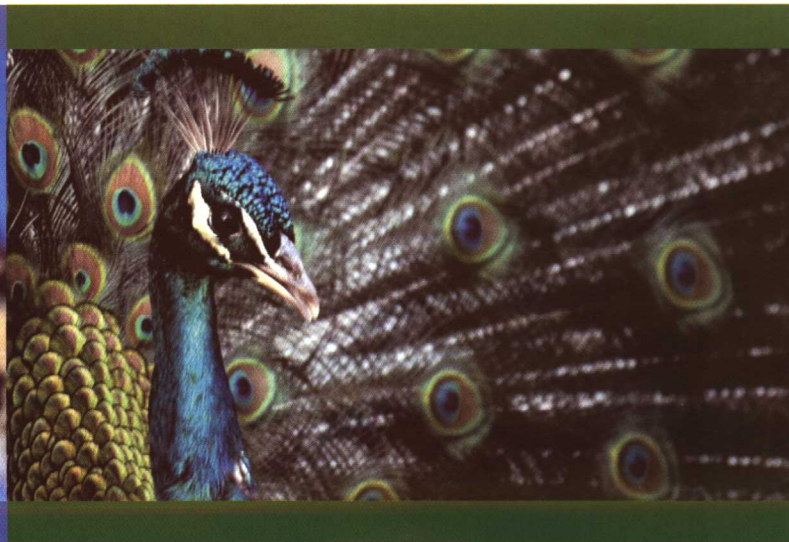
250 大鲵

251 扬子鳄

252 巨蜥

253 鳄蜥

● 内容索引





第三纪

160万年前

6640万年前

泥盆纪

3.60亿年前

石炭纪

第四纪

2.90亿年前

二叠纪

2.45亿年前

5.70亿年前

前寒武纪

生物的进化是一个很复杂的过程。但生物的进化无不是经历由简单到复杂、由水生到陆生、由低等到高等这样一个漫长的演化过程。但是这个进化过程并不是一帆风顺、直线上升的，而是曲折的以螺旋式上升的，它的每个循环在生物史上都是一次飞跃。在漫长的历史长河中，所有的动物都会随时间的改变而发生变化，而这种变化是一个非常缓慢而渐进的过程，这在生物学上就叫做进化。而今许多动物都不复存在了，因为它们的后代在自然条件的影响下经常发生变异，适应自然条件的动物可以生存、发展，而不适于自然条件的动物则被淘汰，这种适者生存的过程就叫自然选择。那些被淘汰的动物的遗体在自然环境的作用下，以石头的形式保存下来，就形成了化石。现在，化石成了科学家研究古生物的主要依据。

动物进化史图解

白垩纪

1.44亿年前

志留纪

4.08亿年前

4.38亿年前

奥陶纪

5.05亿年前

侏罗纪

三叠纪

2.08亿年前

寒武纪

动物是怎样进化的呢？

这是一个非常复杂的问题，但是现在为您展现的《动物进化史图解》

可以非常直观而形象地描绘出动物进化史这一漫长的过程。地球上

最初的动物都是生活在海洋里的原生动物；到距今6亿年前才出现水母、珊瑚

和蠕虫等软体动物；又经过几百年的进化，海

洋中才出现鱼类；大约距今3.6亿年前，两栖动物

才首次登上陆地，进而有了爬行动物；又过了约1亿年，

恐龙才出现，地球上呈现出最繁荣的景象；到第三纪时，

地球上的物种丰富起来，跟现代的物种差不多；到了第四纪时，

原始人类出现了，他们聪明能干，不仅会用语言交流思想感情，

还会使用和制造工具。

动物界是生物中的一大类，其物种可多达1000万种以上，人类目前已知的动物种类有130万种。科学家把这些动物都做了分类，分类次序从大到小分别为界、门、纲、目、科、属、种。由于动物物种过于庞杂，该表只把常见的动物做了分类。

动物分类一览表

棘皮动物门

这类无脊椎动物因表皮具有棘而得名。身体呈辐射对称，具有独特的水管系统，包括海胆、海星、海参、蛇尾和海百合等，约6000多种，全为海产。



腔肠动物门

无脊椎动物的一门，这类动物绝大多数是海产，只有少数种类产于淡水。身体呈辐射或两辐射对称，仅有二胚层，是最原始的后生动物。现已知的约有1万种。



海参纲



海胆纲



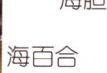
海星纲



海百合纲



海胆



海星



水母

钵水母纲
约有200种。



珊瑚

珊瑚纲

约有6500种，分布很广，主要产于热带浅海区。

鲨鱼总目



鳐形总目



鳐

鲤形目



金鱼

鲈形目



小丑鱼

海鲂目

海鲂



鲷目

中华鲟

鳗鲡目 银鲛目

鳗鲡 银鲛

无尾目



蟾蜍

有尾目



蝾螈

蜥蜴目



蛇目



蛇

龟鳖目



信天翁



雨燕目



蜂鸟

佛法僧目



翠鸟

鸬鹚目



巨嘴鸟



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

鸬鹚目



白鹳

动物界

界 纲 目
门 亚纲

该表以不同颜色分别代表动物的主要分类等级，以区分它们的所属关系。

脊索动物门

黑猩猩

动物界最高等的一门，现在已知的脊索动物约有7万多种，现存种类有4万多种。包括尾索动物亚门、头索动物亚门和脊椎动物亚门，前两者合称为“原索动物”。



节肢动物门

动物界最大的一门，全世界约有100万余种，占已知动物的75%，其中约有90%是昆虫。



软体动物门

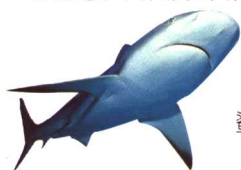
这是无脊椎动物的一门。这门动物身体柔软，左右对称，不分节，由头部、足部、内脏团三部分组成。

章鱼



鱼纲

本纲可分为两大类，即软骨鱼和硬骨鱼。软骨鱼的骨骼完全由软骨组成，常钙化，体被盾鳞，无鳃和肺。硬骨鱼有真正的骨，体被骨鳞或硬鳞，头骨有骨缝，牙齿常与骨骼愈合，有鳃。约有2万种左右。



鲨鱼

两栖纲

脊椎动物门中最早登上陆地的一个门类，其他陆生脊椎动物由它发展而来。这类动物在其发育过程中需要经过变态才能登上陆地。现约有4350种。



青蛙

爬行纲

这类动物用肺呼吸，混合型血液循环的变温动物，体表被鳞或骨板，无毛，无羽，发育有羊膜出现。现存约有6000多种。



蛇

鸟纲

体均被羽，恒温，卵生，胚胎有外羊膜。前肢成翅，有的退化，多营飞翔生活。现有9021种，分布全球。



鸵鸟

多足纲

这类动物的身体分头和躯干两部分，躯干由多个体节构成，头部有触角一对。约1.08万种。



蜈蚣

蜘蛛



蛛形纲

这类动物的身体分头胸部和腹部，背后通常有坚硬的背甲。头胸部有螯肢、触肢和四对步足。现约有7万种。

昆虫纲

身躯分为头、胸、腹三部分。体长从0.25毫米到33厘米不等，一般分为33目，已知约有100万种。



蝗螂

甲壳纲

多数水生，用鳃呼吸，胸部体节多少同头部愈合，形成头胸部，背部有背甲，腹部有腹甲，约有3.5万多种。



螃蟹

头足纲



乌贼

瓣鳃纲



河蚌

腹足纲



蜗牛

直翅目



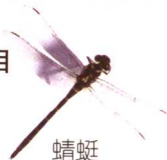
蝗虫

双翅目



苍蝇

蜻蜓目



蜻蜓

膜翅目



蜜蜂

同翅目



蝉

鳞翅目



蝴蝶

蝗螂目



蝗螂

竹节虫目



竹节虫



金龟子

鞘翅目



金龟子

蜚蠊目



蟑螂

鳞虾目



鳞虾

十足目



蟹

等翅目

白蚁

半翅目

蚜虫

毛翅目

石蛾

虱目

虱

无翅目

银鱼

蚤目

跳蚤

口足目

虾蛄

端足目

跳虾

蔓足目

藤壶