



WORLD ATLAS OF DINOSAURS



恐龙百科

欧洲科教协会推荐的优秀科普读物
被译成20多种文字，全球畅销突破300万册

[英] 苏珊娜·戴维森 著
斯蒂芬妮·滕布尔等
陈名扬 译



黑龙江科学技术出版社

WORLD ATLAS OF DINOSAURS

恐龙百科

[英] 苏珊娜·戴维森 斯蒂芬妮·滕布尔等 著
陈名扬 译



黑龙江科学技术出版社
中国·哈尔滨

黑版贸审字 08-2009-006

图书在版编目(CIP)数据

恐龙百科 / [英] 苏珊娜·戴维森, 斯蒂芬妮·滕布尔等著; 陈名扬译.
—哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2009.2

ISBN 978-7-5388-6038-2

I . 恐… II . ①苏…②斯…③陈… III . 恐龙—儿童读物 IV . Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 019857 号

World Atlas of Dinosaurs by Susanna Davidson, Stephanie Turnbull and Rachel Firth
Copyright © 2004, 2003 by Usborne Publishing Ltd.

Simplified Chinese edition copyright © 2009 by Beijing Zhongzhibowen Book
Publishing Co., Ltd.

This edition published by the arrangement with Usborne Publishing Ltd. through
Bardon Chinese Media Agency

All Rights Reserved

恐 龙 百 科

KONGLONG BAIKE

作 者 [英] 苏珊娜·戴维森 斯蒂芬妮·滕布尔 雷切尔·弗思

译 者 陈名扬

责任编辑 张丽生 刘 野

封面设计 李卫锋

文字编辑 柴少飞 刘 琳

美术编辑 刘欣梅

出 版 黑龙江科学技术出版社 

地址: 哈尔滨市南岗区湘江路 77 号 邮编: 150090

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 11.5

版 次 2009 年 7 月第 1 版 · 2009 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5388-6038-2/Q · 16

定 价 29.80 元

出版说明

恐龙，大约在距今2.4亿年以前曾作为地球上最庞大的家族统治着海洋、陆地和天空，支配世界长达1.75亿年之久。直到6500万年之前，这个超级强悍的霸主突然间消失了，甚至连生物进化的必然过程“优胜劣汰”都没有经历。如果不是那些隐藏在大自然中的恐龙化石，也许我们至今都不知道，地球上曾经有过这样一段漫长而神秘的恐龙时代。

面对沉睡于世界各个角落的一片片残破化石和那个完全未知的世界，我们心中充满了疑问：恐龙究竟是一种什么样的动物？它们以怎样的生存方式成为地球的统治者？它们生存的环境和今天的地球有多大差别？如此不可一世的物种，怎么会突然灭绝？所有这些问题，吸引着无数人想一探究竟，不仅仅是科研工作者，还有想走近恐龙的普通人，当然也包括最好奇的孩子门。

从人类发现第一块恐龙化石开始，经过200多年的研究，我们对恐龙的了解已经越来越深入，关于恐龙的发现与研究成果层出不穷，刊载于各个时期的各类文献资料中。但是作为普通读者，想要看到所有内容，从而全面了解恐龙几乎是不可能的。英国的三位著名科普作家苏珊娜·戴维森、斯蒂芬妮·滕布尔和雷切尔·弗思和五位插画大师把这种“不可能”变成了“可能”。他们投入大量时间和精力，搜集整理了各类相关资料，综合恐龙研究领域的科学结论和最新发现，联合撰写了这本图文并茂的《恐龙百科》。同时，还邀请古生物学家戴伦·纳什和大卫·马蒂尔博士担任学术顾问，力求呈献给普通读者一部信息最全面、图片最逼真的恐龙百科全书。本书一经出版就赢得了全世界读者的喜爱和学术界的认可，先后被译成法、德、意等20多种文字。欧洲科教协会等权威机构纷纷将此书作为优秀科普读物推荐给更多的读者。

本书以一种全新的视角向人们展示了神秘的恐龙世界，揭秘古生物学家的考察、发掘过程，带领读者探寻世界上最大、最完整的恐龙化石遗址，观察从中挖掘出的珍贵化石；近500份“恐龙档案”全面解读恐龙家族；200多幅“手绘写真”生动再现恐龙真面目……在科学家、作家、艺术家们的共同努力下，那个隐藏在支离破碎化石中的恐龙时代，清晰、鲜活地呈现在读者眼前，你最想知道的、最想看到的还有意想不到的所有关于恐龙的内容，尽在其中！

如何使用本书

HOW TO USE THIS BOOK

《恐龙百科》是综合恐龙研究领域的科学结论和最新发现的权威性、实用性文献。掌握使用本书的方法将使你更高效、深刻地理解本书内容。

标题

每个标题用简明的文字介绍本节内容，给读者留下一个清晰的印象。

开篇文字

对标题的概述，使读者对标题有大致概念。

惊人的遗址

一些在戈壁沙漠最惊人的发现来自纳摩盖吐盆地。它占地4840平方千米，位于戈壁沙漠南部的谷地。1948年，前往纳摩盖吐的第一支考察队发现了大量的化石，今天那里仍有化石被发现。

无用的上肢

从纳摩盖吐发现的最大的兽脚类恐龙化石是特暴龙化石。特暴龙是暴龙的近亲，甚至也有人认为它们就是同一种恐龙。特暴龙长有巨大的颞部和尖长的牙齿，却有着与庞大的身躯不成比例的娇小上肢。它能在短距离内完成加速，但它的短上肢意味着在奔跑时跌倒将会是致命的，因为上肢对保护它的头部和身体没有一点帮助。

！特暴龙为了捕食似鸡龙，不得不对它展开伏击。因为似鸡龙是一种非常迅速的恐龙。

鸵鸟恐龙

纳摩盖吐最常见的恐龙是似鸟龙类的似鸡龙。似鸟龙外形酷似鸵鸟，却有两倍鸵鸟那么大。似鸡龙可能是跑得最快的恐龙，最快能达到

每小时50千米。它依靠速度来摆脱捕食者的袭击，而它强壮的腿可以做出强有力的踢打。

一图为恐手龙的利爪。起初古生物学家认为恐手龙应该是凶猛的捕食者，但现在的观点是这对利爪可能仅仅起到把高处的枝叶拉扯下来的作用。

恐怖的手

1965年，一对长达

2.4米的上肢骨骼

在纳摩盖吐盆地被发现，它属于一种新的恐龙。科学家命名这种恐龙为恐手龙，意为“恐怖的手”。他们认为恐手龙属于似鸟龙的近亲，因为它们的上肢十分相似，尽管恐手龙的上肢有似鸟龙的4倍那么大。与似鸟龙一样，恐手龙可能以植物和小动物为食。

一单爪龙用它的爪子在白蚁丘穴上凿洞，然后就能用尖长的喙啄食到白蚁了。

乌哈托喀，只名为单爪龙的名字的意思是其短小的上肢，实的大爪。它的已的喙，但是非上肢凿穿蚁丘，白蚁。

图注

帮助读者理解书中图片的内容，同时也作为对正文内容的补充。

实物图片

或是发掘现场拍摄的照片，或是整理后事物的图片。

小标题

在标题下的分类内容,以供分门别类地介绍内容。

电脑模拟图片

由电脑绘制,生动形象地展示事物姿态的图片。

,科学家在纳
发现了一个新
放乌哈托喀。它
平方千米,但已
恐石化石在这
它也是世界上
生代哺乳动物
。这里发现的
期哺乳动物头
比世界上其他
现的加起来还

发现之一是一
为小型恐龙,它
爪”。它长有极
肢只有一只结
因而够不到自
单爪龙会利用
到土丘里面的



照射而使得
降温。

恐龙档案

在这一部分,你会了解到几位著名的古生物学家,看到惊人的恐龙骨骼,并发现惊人的事实。还有一个小测验可以考察你已掌握的知识,以及一份关于数百种恐龙的档案指南。

章节简介

放在一章的最前面,对这一章起说明作用,以提纲挈领。

正文

对章节主题的详细描述,全书正文即连缀成一个有机的整体。



目录

CONTENTS

恐龙化石.....	8
难以置信的动物.....	10
恐龙的分类.....	12
恐龙关系图.....	14
奇异的化石.....	16
寻找化石.....	18
发掘恐龙化石.....	20
鉴别恐龙.....	22
用骨骼还原生命.....	24
死而复生.....	26
恐龙世界.....	28
变化的地球.....	30
中生代时期的世界地图.....	32

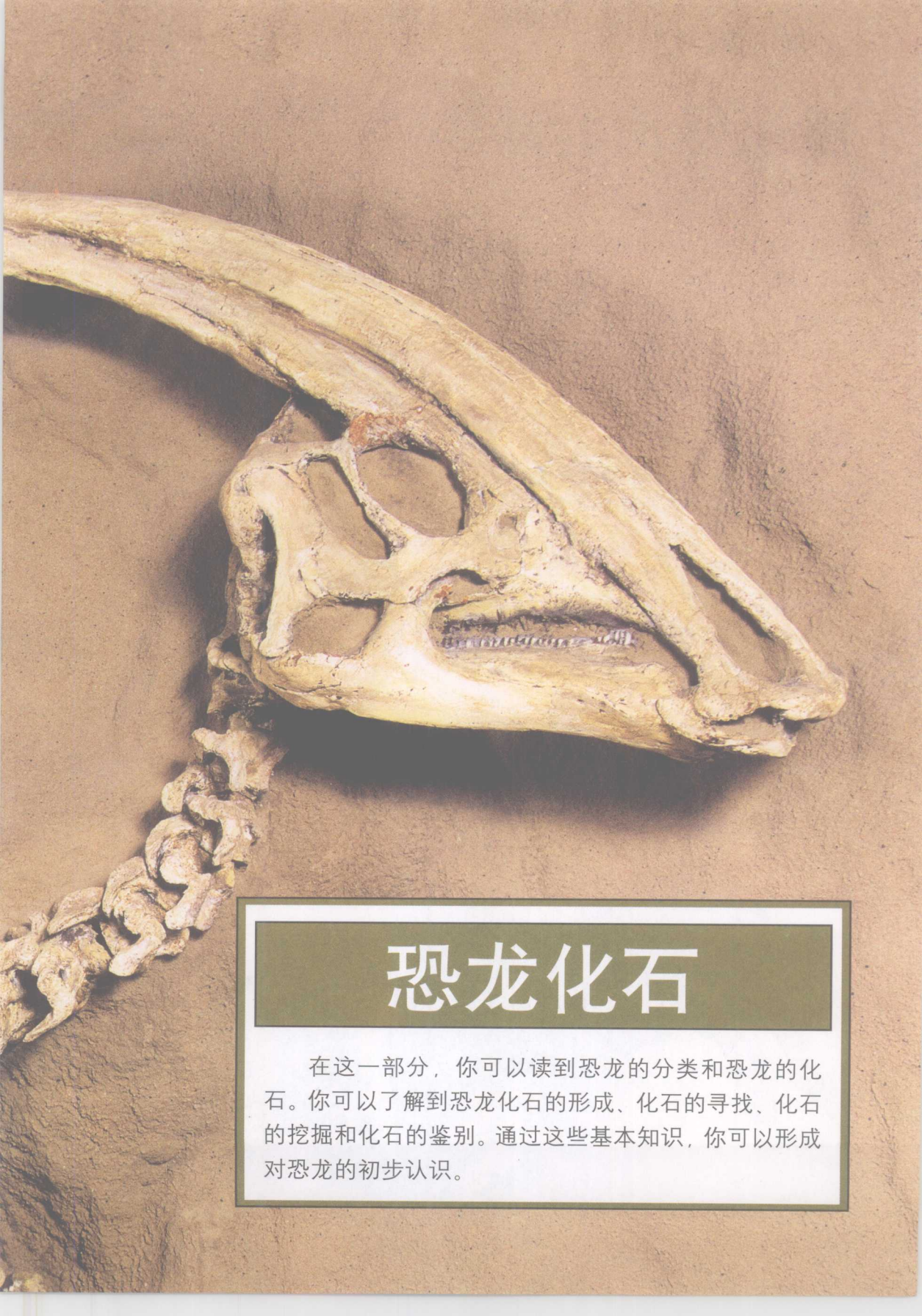
三叠纪时期的世界.....	34
侏罗纪时期的世界.....	36
白垩纪时期的世界.....	38
生物进化.....	40
生物大灭绝.....	42
幸存者.....	44
恐龙的后代.....	46
各大洲的恐龙.....	48
搜寻恐龙.....	50
南美洲.....	52
月亮谷.....	54
巨龙国度.....	56
北美洲.....	58
侏罗纪坟场.....	60
恐龙公园.....	62
海尔克里克.....	64
非洲.....	66
沙漠恐龙.....	68
最大的考察队.....	70
遗失的埃及恐龙.....	72
欧洲.....	74
禽龙矿穴.....	76
英国恐龙.....	78
恐龙岛.....	80

亚洲.....	82
长羽毛的恐龙.....	84
沙漠里的发现.....	86
惊人的遗址.....	88
大洋洲.....	90
恐龙湾.....	92
南极洲.....	94
蛋和巢穴遗址.....	96
小恐龙.....	98
行迹.....	100
海怪.....	102
会飞的爬行动物.....	104
最新发现.....	106
恐龙档案.....	108
著名恐龙猎人.....	110
恐龙展览.....	112
时间轴.....	114
惊人的事实.....	116
恐龙趣味小测验.....	118
恐龙指南.....	120
附录.....	175
附录 I 术语表.....	175
附录 II 索引.....	179





这就是科学家们发掘的恐龙骨骼化石。



恐龙化石

在这一部分，你可以读到恐龙的分类和恐龙的化石。你可以了解到恐龙化石的形成、化石的寻找、化石的挖掘和化石的鉴别。通过这些基本知识，你可以形成对恐龙的初步认识。

难以置信的动物

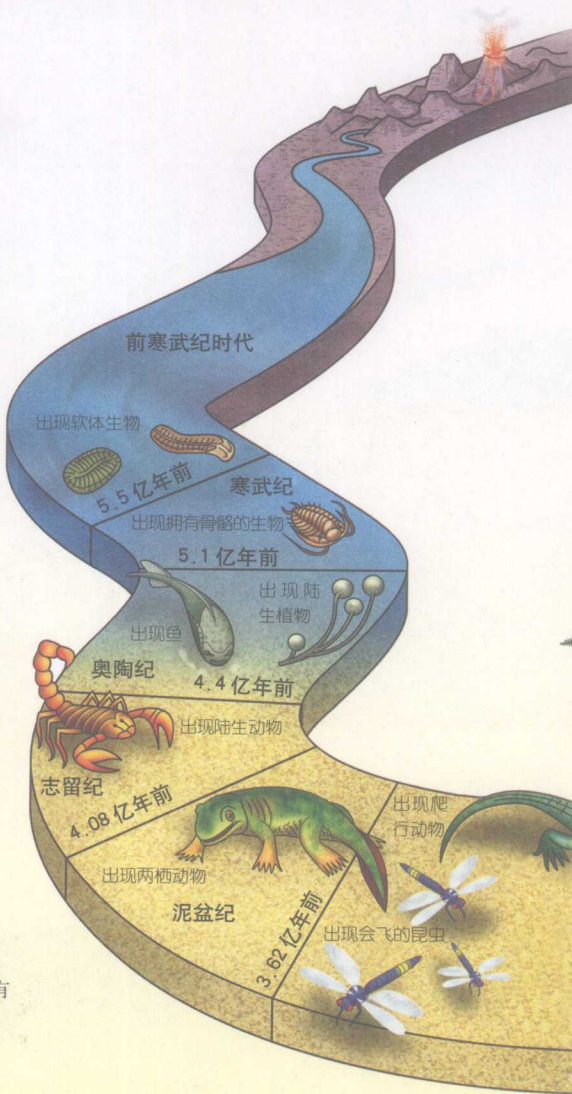
大约在2.4亿年以前，在人类还没出现的遥远年代里，一群前所未有的生物——恐龙，出现在了地球上。它们中既有史上最大的陆生动物，也有最致命的掠食者。从来没有人见过活着的恐龙，因为它们早在6 500 万年前就已经灭绝了。

独特的爬行动物

恐龙属于爬行动物。和其他的爬行动物如鳄鱼和蜥蜴一样，恐龙也是卵生，并且全身覆有鳞状、隔水的表皮。大多数爬行动物的四肢都从身体的侧面伸出来，而恐龙的四肢则从身体下面把自己支撑起来。这意味着恐龙的四肢比其他爬行动物的要强壮得多。

恐龙的多样性

迄今已发现各种各样(或属生物分类学上的不同种)的恐龙。它们有的和一只母鸡差不多大，有的却有10头大象那么大。肉食恐龙拥有锋



青岛龙长有骨质头冠。

食肉牛龙头上长有硬角。

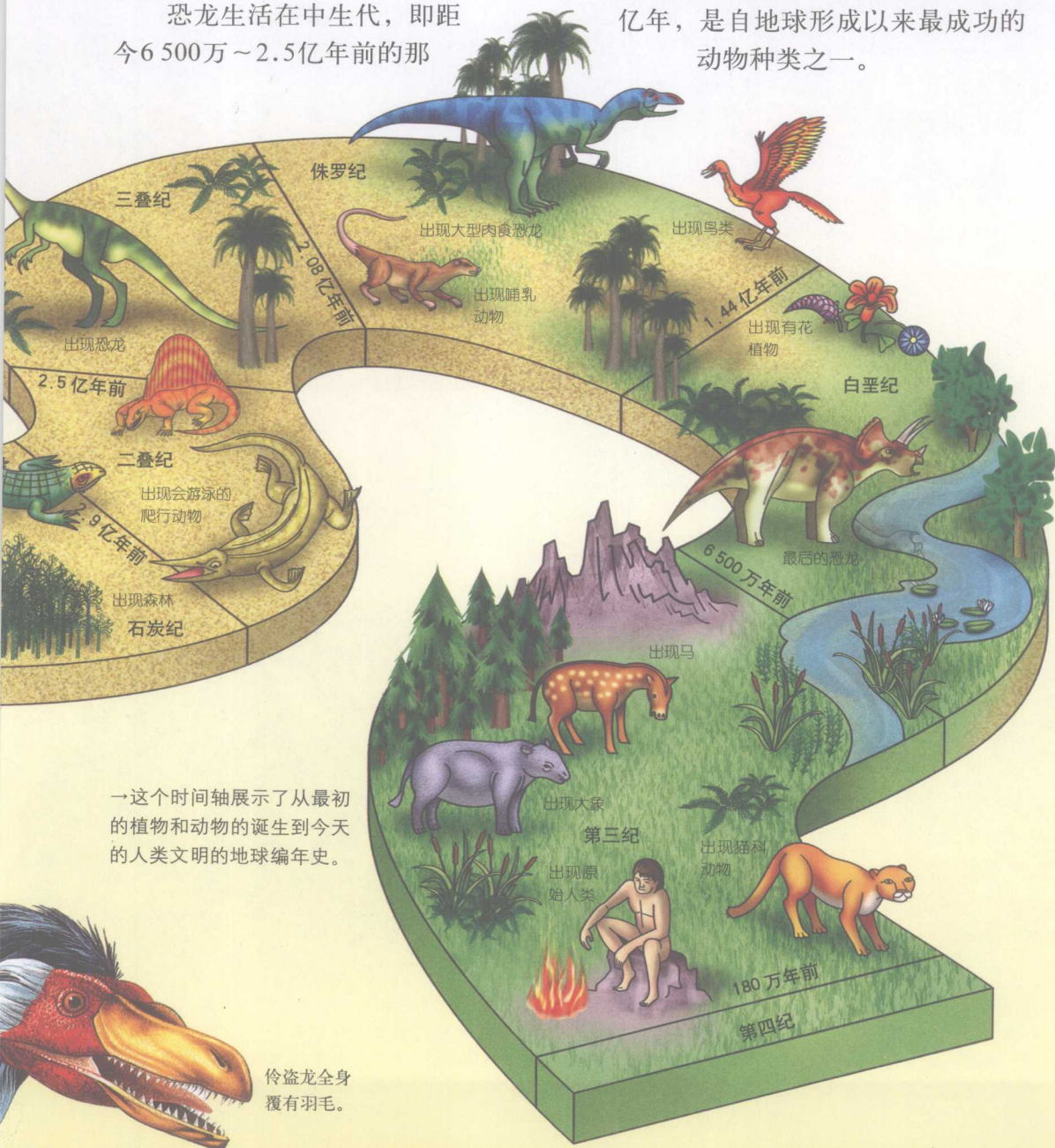
似鸡龙长有无齿的喙。

利的牙齿，而某些草食恐龙则长有无齿的喙。还有脸部长角，头上长冠，甚至脖子上环有颈饰的恐龙。

恐龙生活在什么时代

恐龙生活在中生代，即距今6 500万~2.5亿年前的那

段时期。中生代又被分成3个纪：三叠纪（恐龙出现的时代）、侏罗纪和白垩纪。每种恐龙都在地球上繁衍生息了数百万年，而每时每刻又会有新的种类诞生。恐龙曾经统治地球长达1.75亿年，是自地球形成以来最成功的动物种类之一。



→这个时间轴展示了从最初的植物和动物的诞生到今天的人类文明的地球编年史。

恐龙的分类

迄今为止,人们已经发现超过900种不同种类的恐龙。为了研究这些形形色色的恐龙之间的相互联系,古生物学家们根据某些共同特征对它们进行了分类。

“蜥臀”与“鸟臀”

恐龙被分成两大类:蜥臀目恐龙和鸟臀目恐龙。蜥臀目恐龙长有和现生蜥蜴相似的臀骨。鸟臀目恐龙则有着和现生鸟类相似的臀骨。

最大的类群

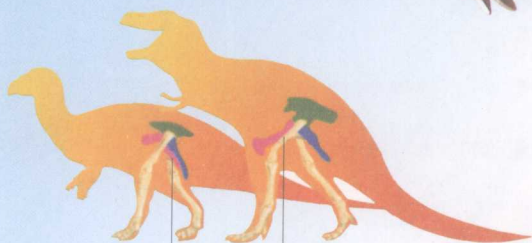
鸟臀目恐龙组成了恐龙里面最大的类群。它们都属于草食动物,并且大多数喜欢群居。鸟臀目又可划分成5类:剑龙类、肿头龙类、鸟脚类、角龙类和甲龙类。

鸟脚类恐龙是最常见的鸟臀目恐龙。它们中最小的棱齿龙科大约只有1米长,最大的禽龙类和鸭嘴龙科可以长到15米长。

和许多兽脚类恐龙一样,暴龙长有尖锐的锯齿状牙齿,可以从猎物身上撕咬大块的生肉。



↓ 这幅示意图显示了两种不同的恐龙臀骨。恐龙臀骨由3块独立的骨头组成。



鸟臀目恐龙生有指向后方的耻骨(用粉红色显示)。

蜥臀目恐龙生有指向前方的耻骨。



剑龙

剑龙类身上长有骨板。这些骨板并非十分牢固,可能仅仅是用来装饰。

肿头龙

肿头龙类生有厚厚的圆顶头骨。它们移动迅速,用两条腿行走。

棱齿龙

棱齿龙属于鸟脚类恐龙。鸟脚类恐龙用强有力的牙齿来咀嚼植物。它们靠两条腿或四条腿行走。

三角龙

和大多数角龙一样,三角龙的头骨背面长有骨饰,面部长有尖角,用来吓唬敌人。

甲龙

甲龙类是最具防御力的鸟臀目恐龙。它们全身覆有骨钉和粗厚的骨板。



兽脚类恐龙的利爪帮助它们捕捉猎物。

暴龙用两条强有力的后腿行走。

兽脚类恐龙的足部长有四个脚趾，但只有三个用于行走，大脚趾稍稍抬起正好不接触地面。

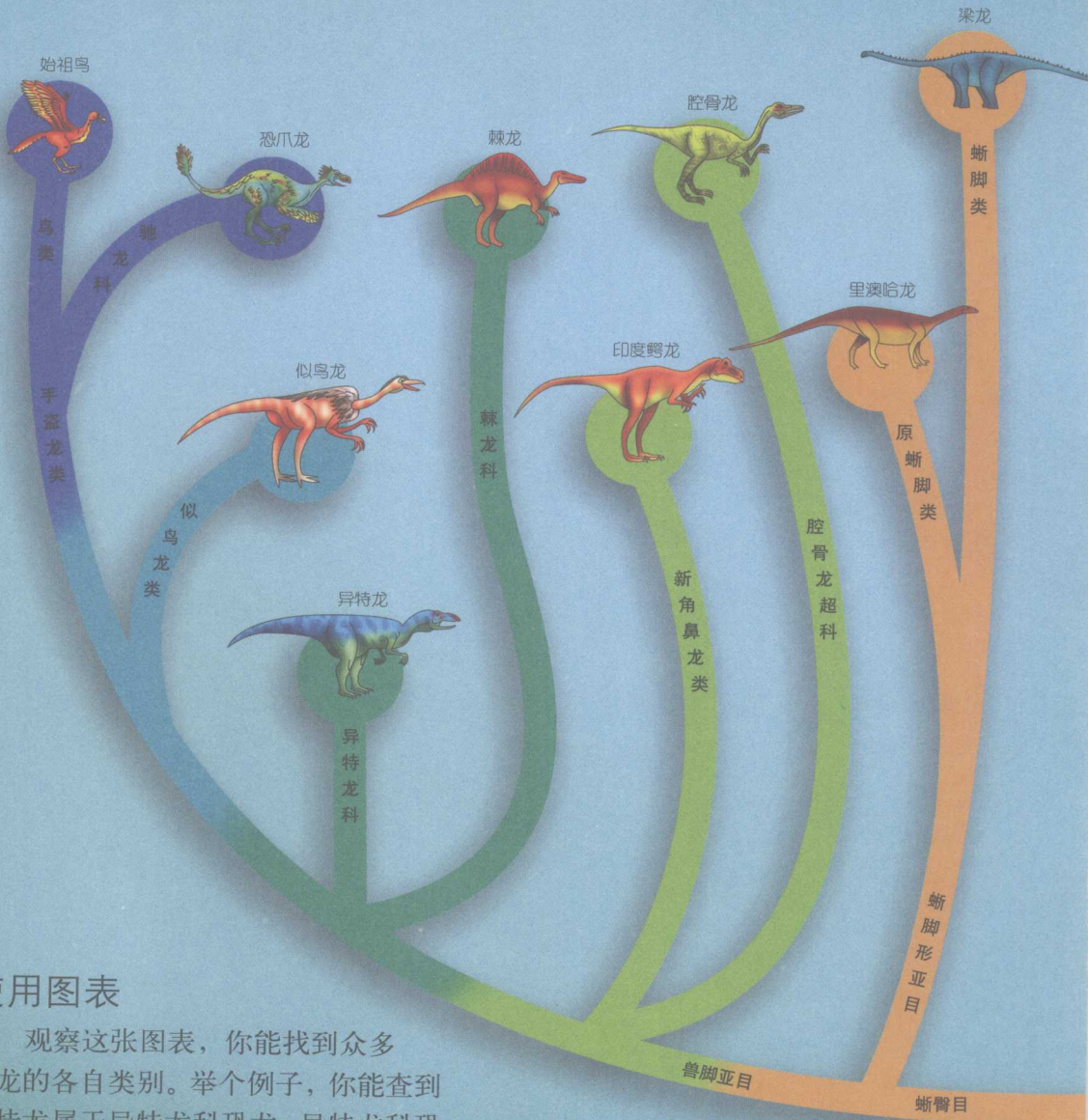
草食恐龙和肉食恐龙

蜥臀目恐龙被分为蜥脚形亚目和兽脚亚目。大部分蜥脚形亚目恐龙都是草食动物，它们大部分时间用四条腿行走，并拥有长长的脖子和尾巴。蜥脚形亚目恐龙中有恐龙世界最大和最重的恐龙。

兽脚类恐龙是恐龙世界中的杀戮者。它们是靠两条腿行走的、迅捷无比的动物。它们中的大部分是肉食动物，长有尖锐的牙齿和锋利的爪子，用来捕食猎物。

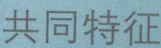
恐龙关系图

这张图表显示了不同类别的恐龙的相互关系。每个分支的末端画着的恐龙代表了类别包含的不同的物种。



使用图表

观察这张图表，你能找到众多恐龙的各自类别。举个例子，你能查到异特龙属于异特龙科恐龙。异特龙科恐龙都属于兽脚类，而所有兽脚类恐龙都归属于范围更广的蜥臀目。



每个类别都是由具有共同特征的恐龙组成的。例如，覆盾甲龙亚目背上都会长有骨板。有时候，相同类别的恐龙会看上去迥然不同，但它们的结构是大致相同的。例如，手盗龙类之间都有着相同的腕关节。

奇异的化石

一些恐龙死后其尸体在岩石中得以保存。通过研究它们的尸体，即众所周知的化石，古生物学家们可以得到关于它们的大量信息，尽管它们早在几千万年前就已经灭绝了。

被埋藏的尸骨

动物尸体变成化石的情况非

↓这是一具剑龙骨骼化石。它几乎完整无缺，因而古生物学家可以很容易地推测它的外形。

剑龙活着的时候脖子是笔直的，之所以化石中的颈部弯曲着，是因为它死后颈部肌肉萎缩，使颈椎变成了弧形。颈部下面的块状小骨形成一个保护性的喉囊。

短小的足骨和宽大的腿骨表明剑龙是一种行动迟缓的动物。

常罕见，它们通常会被吃掉，骨骼也会被其他动物弄散，或者腐烂掉。但因为地球上曾经生活着数百万只恐龙，所以我们能够发现大量的恐龙化石。大多数化石是在动物死于水中或靠近水边的情况下形成的：尸体会被泥沙掩埋，成为沉积物。

变成化石

经过几百万年的演变，覆在动物尸体上的沉积物逐渐分层。每一层都会对下层施加很大的压力，致使沉积物慢慢地转变成岩石。岩石

剑龙从后颈、背部到尾部生有一排骨板。这排骨板让剑龙看起来更有威慑力，抑或可以帮助它在求偶时吸引异性。

右边的3块骨头组成了这只恐龙的髌骨或骨盆。

前脚上的5块坚固、宽大的趾骨能够分担剑龙的体重。