

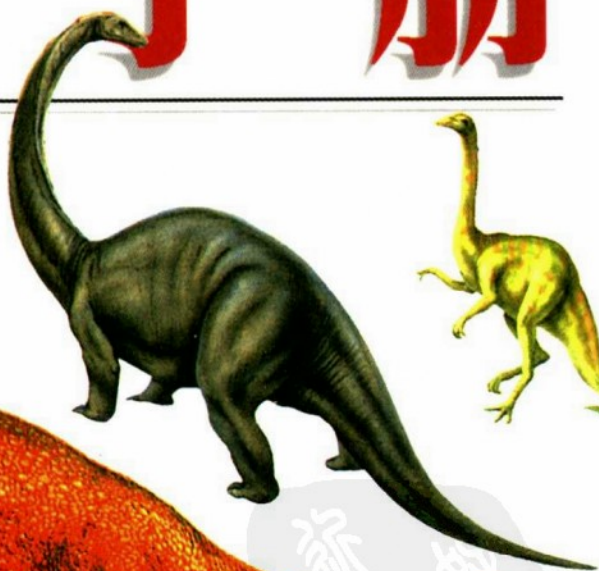
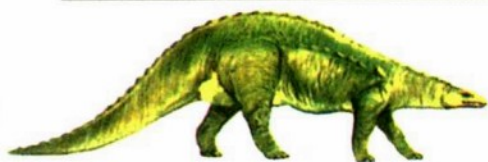


(英) 迈克尔·本顿 著 陆恒一 译

WANQUAN KONGLONG SHOUC

完全 WQKLSC

恐龙手册



接力出版社

(英) 迈克尔·本顿 著 陆恒一 译

WANQUAN KONGLONG SHOUCE

完全 WQKLSC 恐龙手册

责任编辑 胡庆嘉 封面制作 刘 铁

《完全恐龙手册》面向所有年龄的恐龙爱好者。书中对恐龙生活的年代、地点、方式等方面的综合背景知识进行了详实、科学地介绍，编排合理，图文并茂，是少年读者了解恐龙的最佳引导。书中关于140种恐龙的详细资料，也极便于专家们快速查阅。

- 恐龙时代及恐龙世界介绍
- 140种恐龙生存年代、大小、地点、分类等详细事实档案
- 定位图及情景图
- 有趣的工程

ISBN 7-80631-808-9



9 787806 318089 >

ISBN 7-80631-808-9/Q · 1

定价: 19.80 元



(英) 迈克尔·本顿 著 陆恒 译

完全 WQKLSC
恐龙手册



接力出版社

Published by arrangement with Kingfisher
Publications plc

本书由英国金飞士出版股份公开有限公司正式授权接力出版社出版发行

图书在版编目(GIP)数据

完全恐龙手册/(英)本顿著;陆恒一译. —南宁:接力出版社. 2001. 3

ISBN 7-80631-808-9

I. 完… II. ①本…②陆… III. 恐龙—手册 IV. Q915.864—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 00120 号

桂图登字:20—2000—003 号

出品人:李元君

出版:接力出版社

(广西南宁市园湖南路 9 号 邮编 530022)

发行:接力出版社

印刷:广西民族印刷厂

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32

印张:5.75

版次:2001 年 3 月 第 1 版

印次:2001 年 3 月 第 1 次印刷

印数:10 000

定价:19.80 元

服务电话:(0771)5864694 5863291



目 录

简介	4	恐龙搜集	124
什么是恐龙?	4	历史上的先驱	124
哪些不是恐龙?	7	如何搜集恐龙	134
恐龙的分类	8	事实与理论	138
恐龙时代	12	恐龙的问世	138
确定恐龙的年代	13	恐龙的灭绝	142
恐龙和地球的年龄	14	恐龙是温血动物吗?	146
恐龙世界	16	站立、行走和奔跑	150
上三叠纪时期~下侏罗纪时期	18	恐龙是怎样生活的	153
中侏罗纪时期	20	破纪录的恐龙	162
上侏罗纪时期	22	待做的事	164
下白垩纪时期	24	世界各地的博物馆	170
上白垩纪时期	26	分类表	172
重要的恐龙遗址	28	推荐书目	173
恐龙词典	30	词汇	174



(英) 迈克尔·本顿 著 陆恒 译

完全 WQKLSC 恐龙手册



接力出版社

Published by arrangement with Kingfisher
Publications plc

本书由英国金飞士出版股份公开有限公司正式授权接力出版社出版发行

图书在版编目(GIP)数据

完全恐龙手册/(英)本顿著;陆恒一译. —南宁:接力出版社. 2001. 3

ISBN 7-80631-808-9

I. 完… II. ①本…②陆… III. 恐龙—手册 IV. Q915.864—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 00120 号

桂图登字:20—2000—003 号

出品人:李元君

出版:接力出版社

(广西南宁市园湖南路 9 号 邮编 530022)

发行:接力出版社

印刷:广西民族印刷厂

开本:787 毫米×1092 毫米 1/32

印张:5.75

版次:2001 年 3 月 第 1 版

印次:2001 年 3 月 第 1 次印刷

印数:10 000

定价:19.80 元

服务电话:(0771)5864694 5863291



目 录

简介	4	恐龙搜集	124
什么是恐龙?	4	历史上的先驱	124
哪些不是恐龙?	7	如何搜集恐龙	134
恐龙的分类	8	事实与理论	138
恐龙时代	12	恐龙的问世	138
确定恐龙的年代	13	恐龙的灭绝	142
恐龙和地球的年龄	14	恐龙是温血动物吗?	146
恐龙世界	16	站立、行走和奔跑	150
上三叠纪时期~下侏罗纪时期	18	恐龙是怎样生活的	153
中侏罗纪时期	20	破纪录的恐龙	162
上侏罗纪时期	22	待做的事	164
下白垩纪时期	24	世界各地的博物馆	170
上白垩纪时期	26	分类表	172
重要的恐龙遗址	28	推荐书目	173
恐龙词典	30	词汇	174



简介

什么是恐龙？

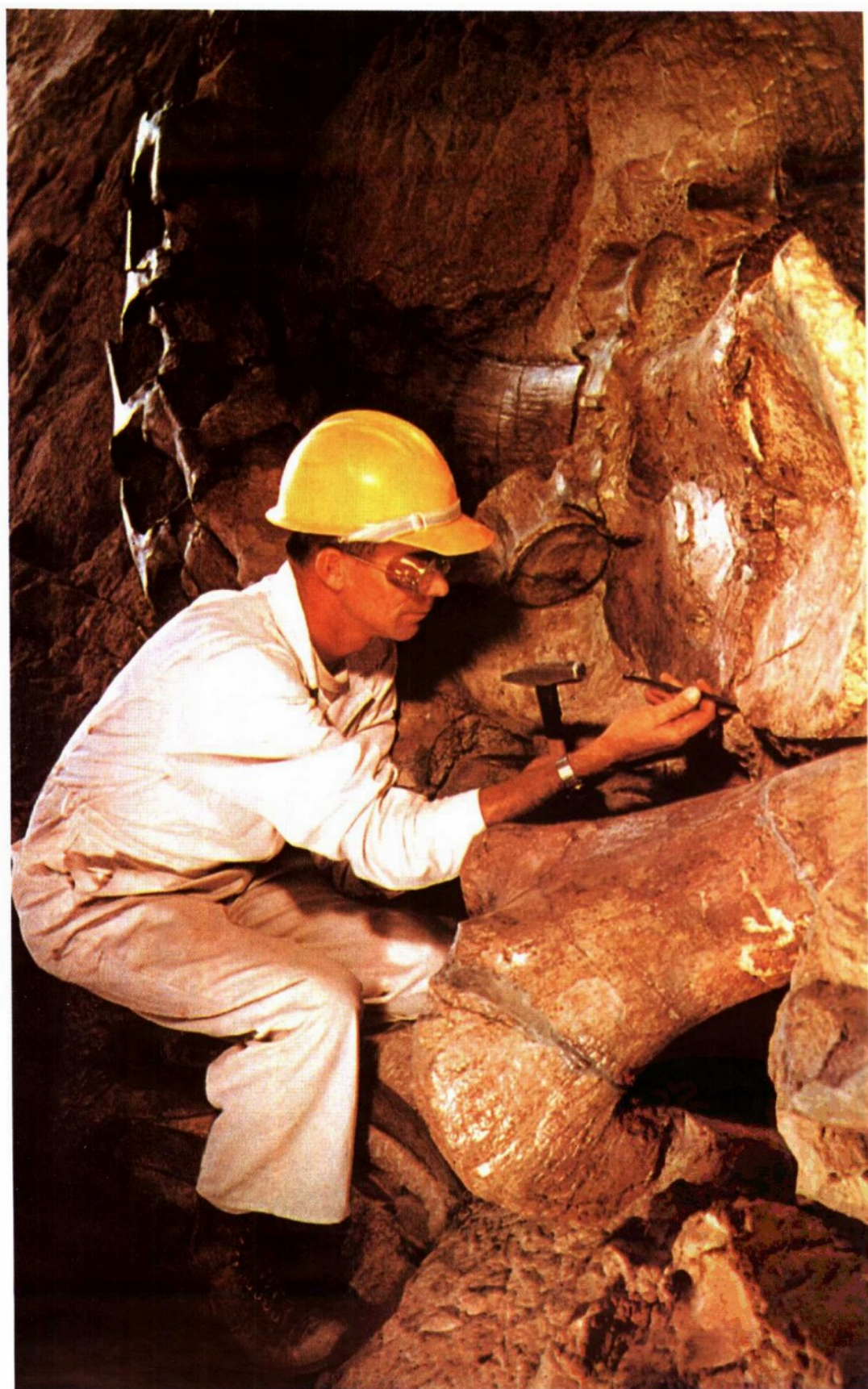
恐龙统治这个世界长达 16 000 多万年之久。最后一批恐龙在 6 500 万年前灭绝，这是人类出现之前许多年的事了——人类大约在 500 万年前出现。恐龙是一群特殊的史前爬行动物，与其关系最密切的生物是鳄鱼和鸟类。恐龙生活在陆地上，它们几乎都很大——最长的可达 10 辆汽车首尾相接的长度，最高的超过 3 层楼房的房顶。但还有一些恐龙则是另一种极端，它们还没有一只火鸡大。介于这两种恐龙之间则有众多形状各异、大小不同的恐龙，大部分与我们今天所了解的动物大不相同。然而，直到 19 世纪人们才对这一特殊物种有所了解。直到那时，人们才意识到曾经有恐龙存在。以后，人们在世界各地搜集到了无数的恐龙骨骼。

恐龙有多少种？

很难估计迄今为止发现了多少种不同的恐龙。早期的恐龙搜集者常常给自己发现的恐龙命名，而不去核实该骨骼是否确实与早先发现的那些骨骼不同。有时候，不同的搜集队给他们发现的一切恐龙骨骼编造新的名字。于是，不同的搜集队搜集到相似的骨骼时便会引起混淆。例如，19 世纪末叶，一位美国科学家把一种大型的“发出雷鸣般响声的蜥蜴”命名为雷龙（*Brontosaurus*）。后来发现，另一位科学家已经将一具相同的动物骨骼命名为虚伪龙（*Apatosaurus*），而这才是它获得的第一个名字，于是，这一名字沿用至今。在世界上不同的地区还有许多相似的恐龙被赋予不同的名称。

如果我们把加在相同恐龙身上的名字全部收集在一起，总数可达 500 种。但其中有一些仅仅是根据几块骨头碎片，甚至是一颗牙齿来取名的！其实，我们只拥有大约 200 种“真实的”恐龙。本书的词典中收录了其中的大部分。

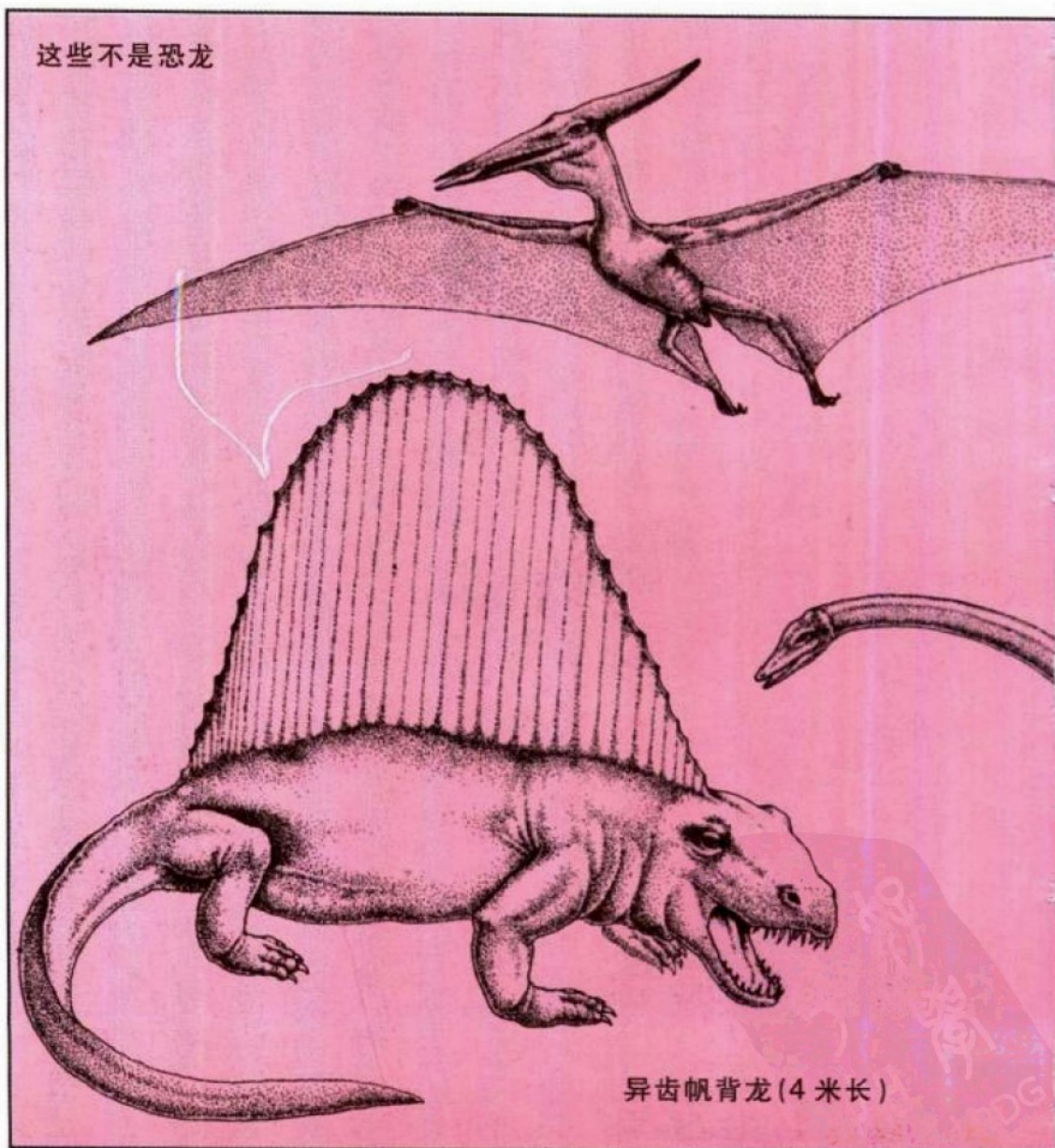
► 科学家正在美国犹他州弗纳尔附近的国家恐龙遗址整理巨型蜥脚类恐龙——圆顶龙的肩胛骨。这是世界上最著名的恐龙遗址之一。



时间和地点

200 种恐龙并不生活在同一时代。恐龙骨骼在不同年代的岩石中被发现,从 22 500 万年前至 6 500 万年前的都有。几种不同的动物在同一岩层中同时被发现是常有的事,我们或许会猜测,它们曾作为一个动物群共同生活。当两个动物群具有相同的体型时,我们可以断定它们大约生活在同一个时代。如果我们按年代追寻恐龙动物群的顺序,我们可以弄清楚它们是如何进化的。每一个属的恐龙随着时间的推移,其外表也在变化,当新的恐龙种类取代旧的恐龙种类时,动物群也随之改变。

这些不是恐龙



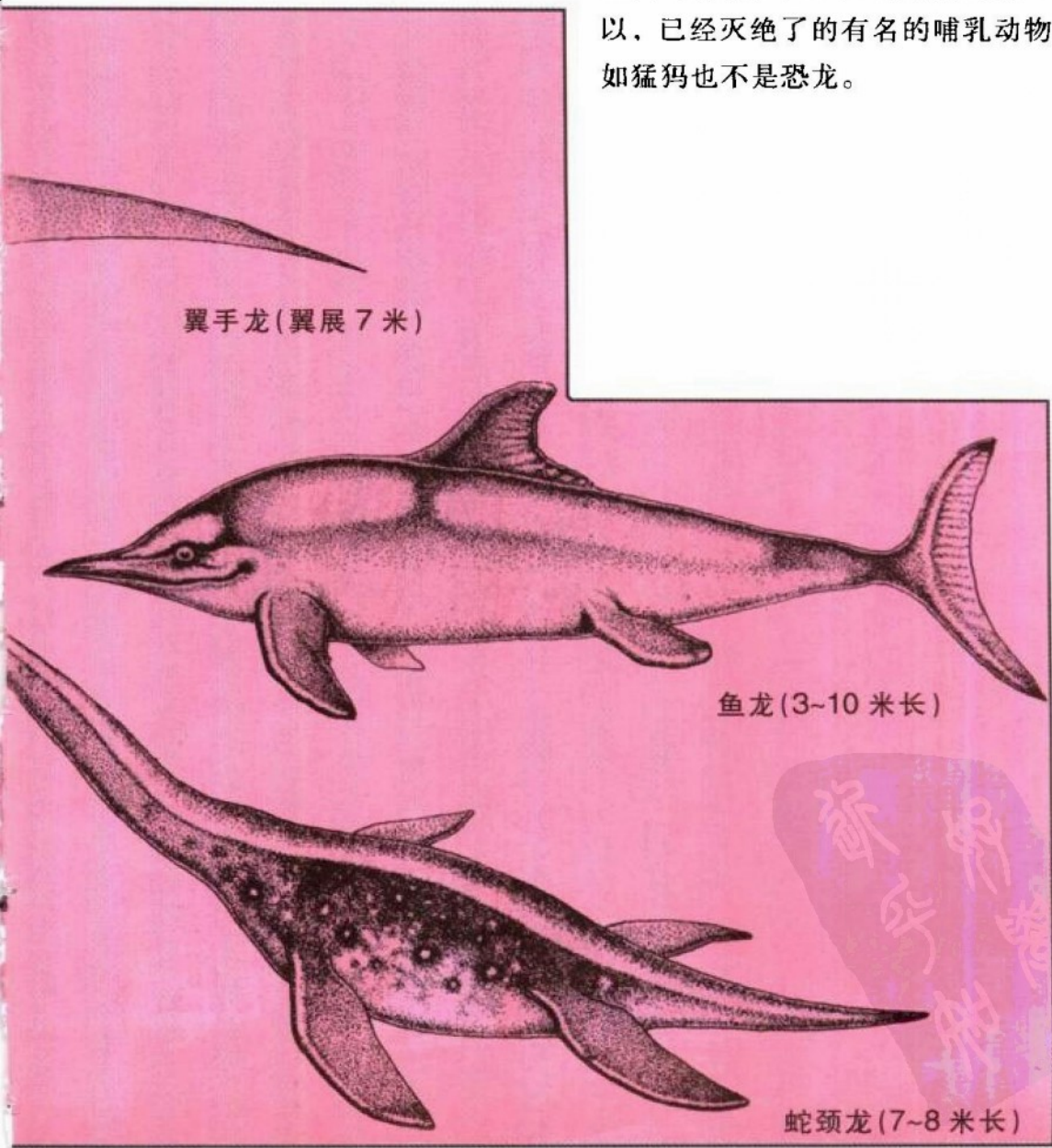
异齿帆背龙(4 米长)

哪些不是恐龙？

恐龙仅仅生活在陆地上，因此，许多史前动物不能被视为恐龙。天上飞的有翼手龙，它们是一群独立的滑翔飞行类爬行动物，有的小如乌鸦，有的大如飞机（翼展宽度超过 10 米）。恐龙时代有两大类爬行动物主宰着海洋：鱼龙和蛇颈龙。这些动物

不仅与恐龙没有近亲关系，相互间也没有亲戚关系。

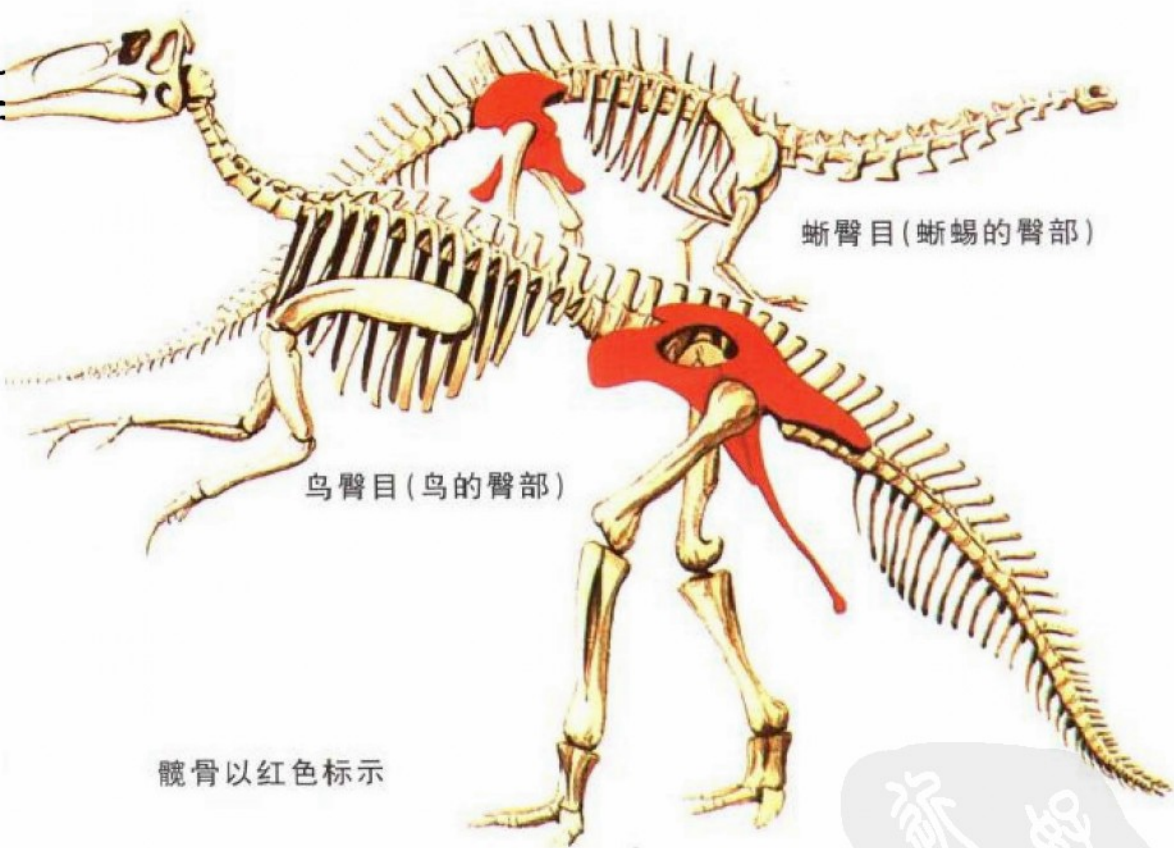
其他有名的史前动物根本就没有和恐龙生活在同一时代的。品种繁多的爬行动物生活在恐龙出现之前，包括似哺乳爬行动物，如“帆形蜥蜴”。恐龙灭绝之后，哺乳动物成了最主要的动物，时至今日依然如此。所以，已经灭绝了的有名的哺乳动物，如猛犸也不是恐龙。



恐龙的分类

恐龙被分为两大种群,或目——即蜥臀目和鸟臀目。与大多数恐龙名字一样,这些名字都源自拉丁文和希腊文中描写动物的词。蜥臀目的意思是“蜥蜴的臀部”,鸟臀目即“鸟的臀部”。这是对每一种群恐龙特征的简略表达方式。恐龙的髌部有三块骨头,以两种方式排列:

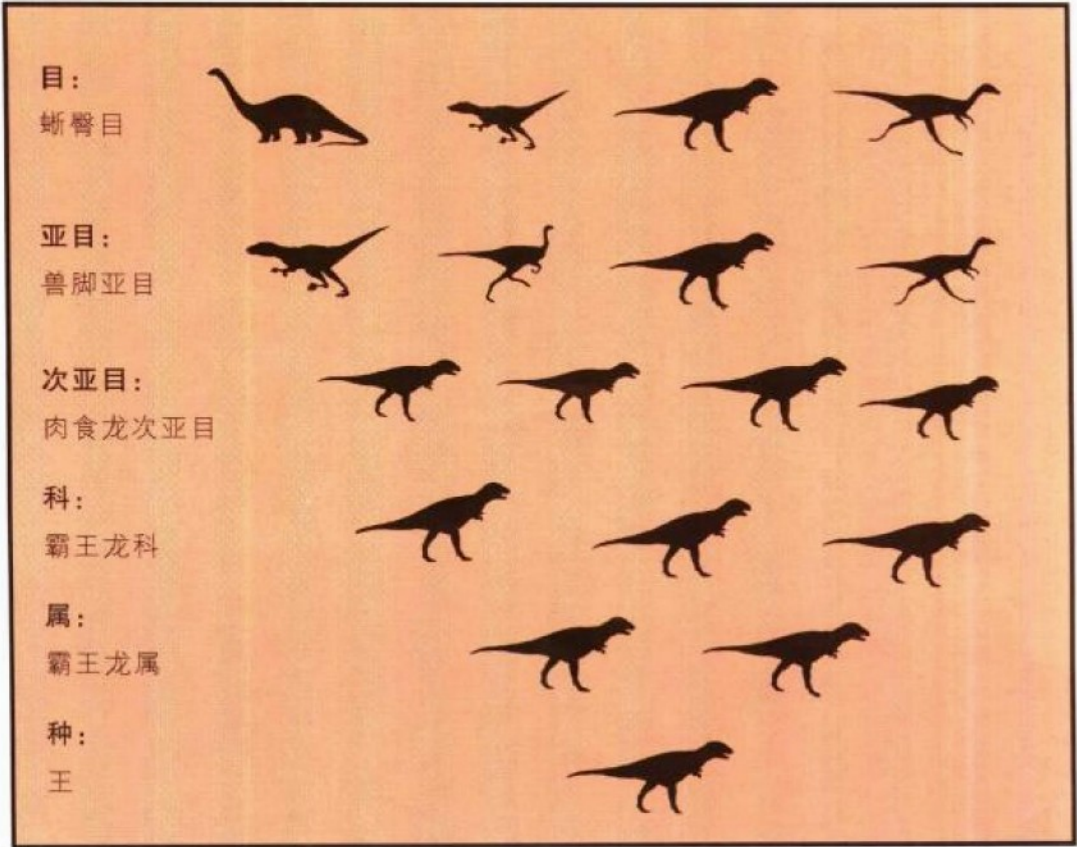
- (1)“蜥蜴的臀部”,三块骨头各朝一方,即蜥臀目。
- (2)“鸟的臀部”,下部的两块骨头朝向后面,即鸟臀目。



当一具恐龙骨骼被发现时,通常以此判断其属于哪一目。

每当给恐龙分类时,我们总要设法判断它们相互间的关系有多密切。最小的分类单位是种,最大的单位这里用的是目。两者之间有一系列种群名称:目、亚目、次亚目、科、属和种。

举个例子,我们如何为大型肉食类恐龙——霸王龙归类呢?首先,因为它有一个“蜥蜴的臀部”,应当归在蜥臀目下。其次,它应当归入兽脚亚目类,这里包括了所有肉食类恐龙。在兽脚亚目类恐龙中,霸王龙又属于肉食龙次亚目类。作为大型食肉者,它又归在霸王龙科,或霸王龙属。它有一些近亲。最后,它的属名为霸王龙,种名为王(rex)。



我们在谈论恐龙时,常常只使用属名,因为在许多情况下我们无法获得足够的资料来判断应当把它们归入哪一个种。

蜥臀目和鸟臀目这两大目恐龙同时出现于约 22 500 万年前,灭绝于 6 500 万年前。每一种群都包括了许多不同的种类——其中一部分参见第 10~11 页。恐龙主要目、亚目和次亚目的分类参见第 172 页。在词典中查阅这些名称可获得更详细的资料。

十种恐龙

空骨龙

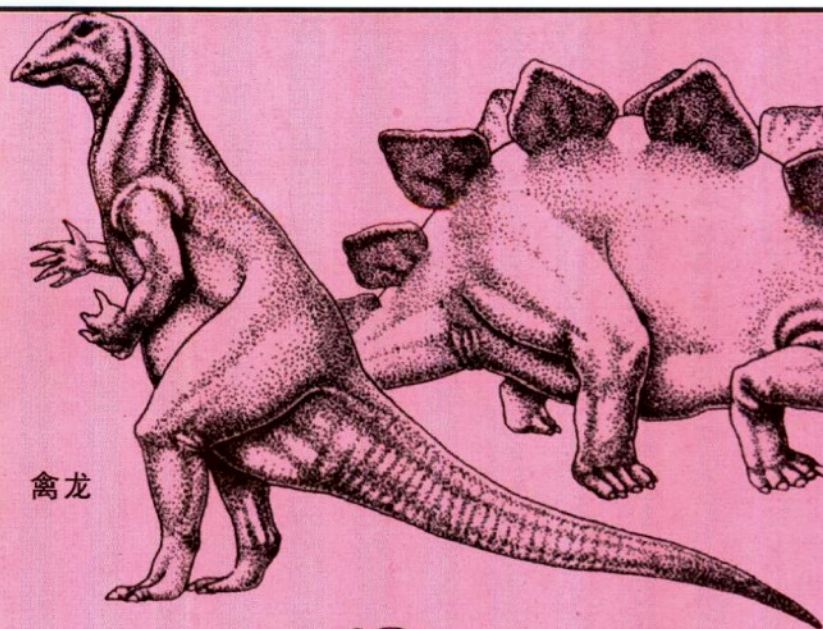
恐爪龙

霸王龙

板龙

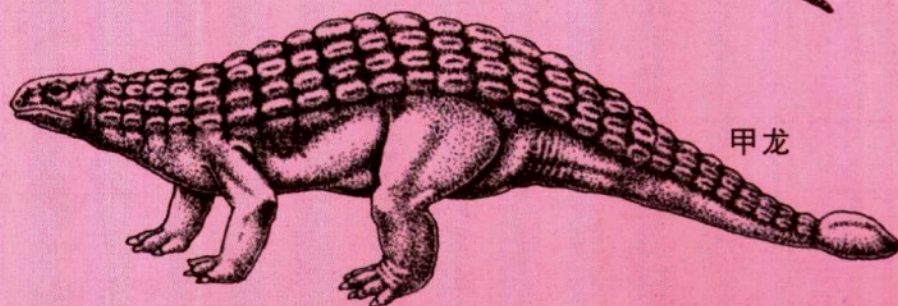
梁龙

美颌龙

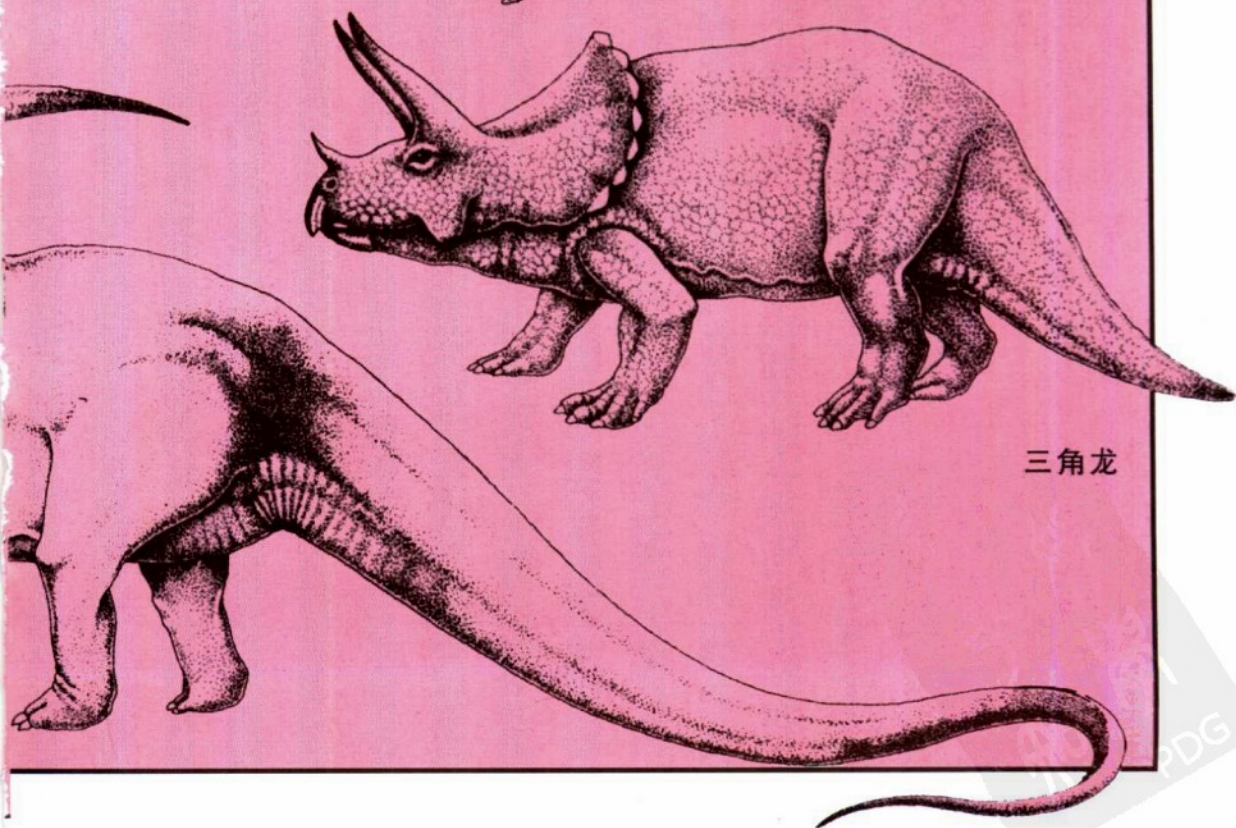


离龙

剑龙



甲龙



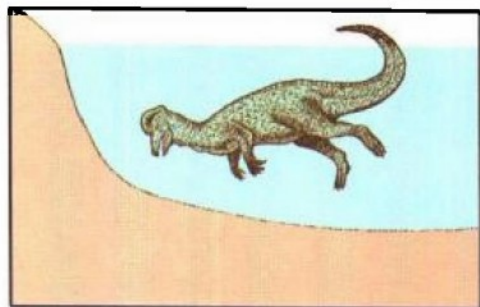
三角龙

恐龙时代

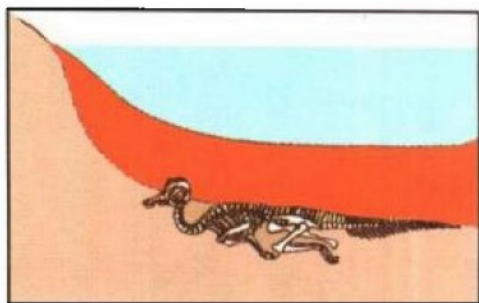
我们通过研究化石来了解恐龙。化石是古代任一种植物或动物的遗骸——常常是已灭绝的物种。一些化石现在仅仅是以岩石中一些模糊不清的印记出现。还有一些化石里面则仍然保留了许多原始物质——如压碎在煤中的叶子，或深冻在俄罗斯北部冰块中的猛犸。化石并不一定非要是石头，保存在琥珀中的古昆虫也是化石。

恐龙可以以不同的化石形状出现，但最常见的是脚印和骨骼。恐龙骨骼常见于沉积岩中，如砂岩和泥岩。当恐龙沉入湖泊或河流之后，这些化石骨骼便可形成。

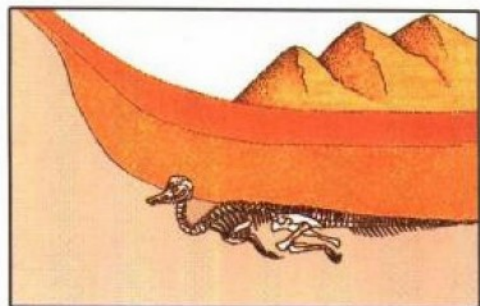
化石是如何形成的



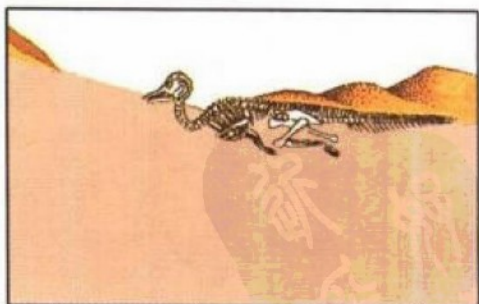
恐龙的躯体沉入河底或湖底。它或许会随水流漂动。



不久，肉被吃掉或腐烂，骨骼被泥沙掩埋。



随着时间的推移，泥沙变成了岩石。几百万年之后，地形改变了，河床或湖床升高。



岩石被风雨磨损，露出了恐龙骨骼。那时，或许会被某个人发现。