

NEW WIDE
ニューワイド

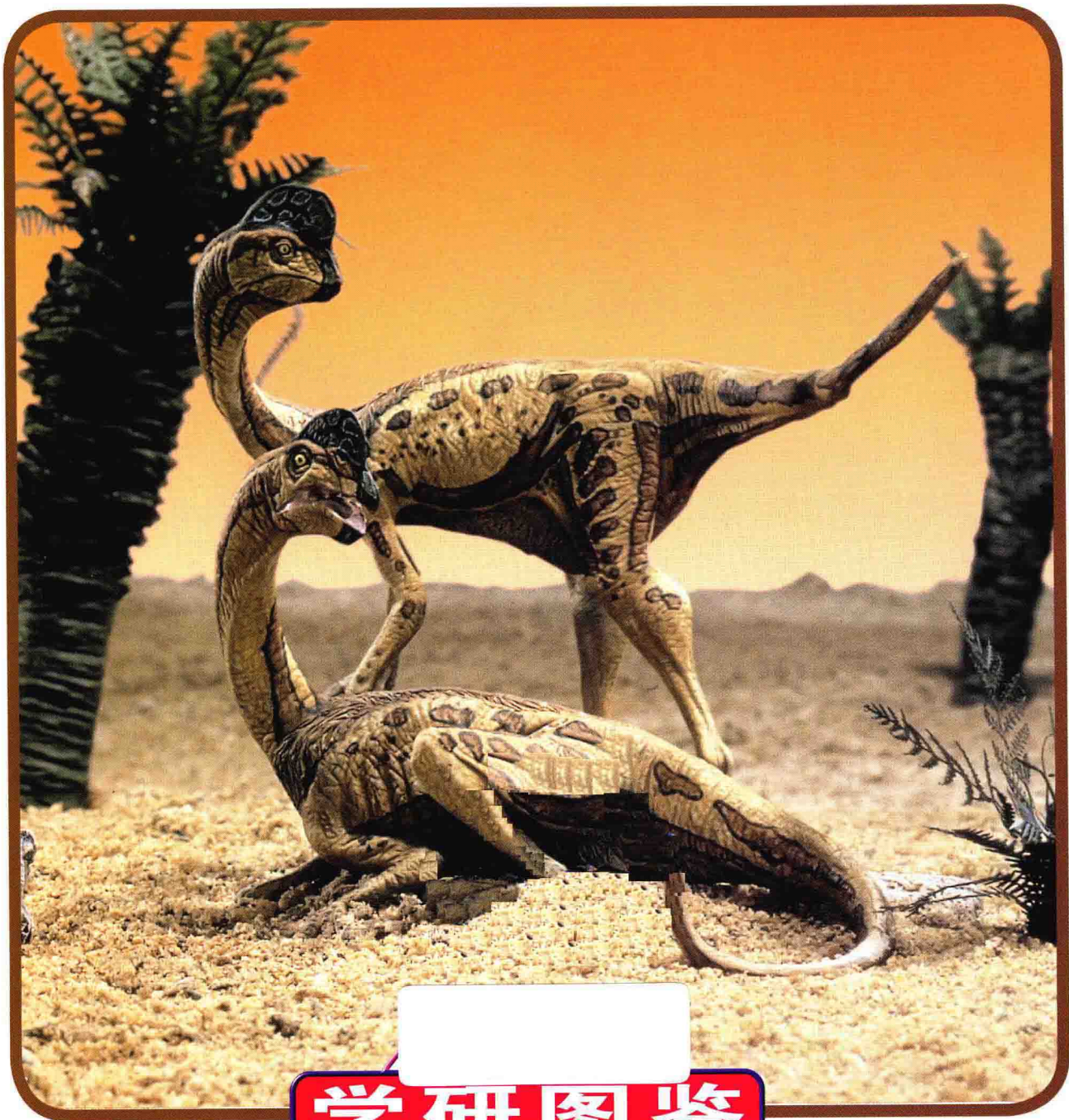
学研图鉴

恐龙

きょうりゅう

[日] 学研教育出版 / 编 张颖奇 / 译





学研图鉴

恐 龙

きょうりゅう

[日] 学研教育出版 / 编 张颖奇 / 译

 北方妇女儿童出版社
长春

版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

恐龙 / 日本学研教育出版编; 张颖奇译.
—长春: 北方妇女儿童出版社, 2014.10 (2015.4重印)
(学研图鉴)
ISBN 978-7-5385-8489-9

I. ①恐… II. ①日… ②张… III. ①恐
龙—普及读物 IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第137597号

吉林省版权局著作权合同登记号: 图字07-2013-4272

Gakken's New Wide Illustrated Reference Books "Dinosaurs"

©Gakken 2000

All rights reserved.

First published in Japan 2000 by Gakken Co., Ltd., Tokyo

Chinese Simplified Character translation rights arranged with Gakken Co., Ltd.

学研图鉴 恐龙 KONGLONG

出版人 刘刚
策划 师晓晖
责任编辑 姜晓坤
封面设计 漫漫文化·森林
开本 889mm×1194mm 1/16
印张 10.75
字数 200千字
印刷 三河市嘉科万达彩色印刷有限公司
版次 2014年10月第1版
印次 2015年4月第2次印刷

出版 北方妇女儿童出版社
发行 北方妇女儿童出版社
地址 长春市人民大街4646号 130021
电话 编辑部: 0431-85678573

定价 128.00元

如发现图书质量问题, 可联系调换。质量投诉电话: 010-82069336

目 录



■ 恐龙是什么..... 6

恐龙的起源和演化..... 7

恐龙的分类..... 8

恐龙的系统..... 10

■ 恐龙的生态..... 12

出生..... 12

成长和死亡..... 14

摄食习性..... 16

搏斗..... 18

社会生活..... 20

兽脚类..... 22

原始的兽脚类..... 23

角鼻龙类..... 24

肉食龙类等..... 28

早期的腔尾龙类..... 34

似鸟恐龙（似鸟龙类）..... 36

阿瓦拉慈龙类..... 39

镰刀龙类..... 40

暴龙类..... 42

窃蛋龙类..... 46

恐爪龙类..... 48

向鸟类进化..... 52

蜥脚形类..... 54

原蜥脚类..... 55

原始的蜥脚类..... 58

盘足龙类..... 59

鲸龙类..... 62

梁龙类..... 64

圆顶龙类..... 68

腕龙类..... 70

泰坦巨龙类..... 72

原始的鸟臀类（莱索托龙类等）..... 76

装甲类（剑龙、甲龙等）..... 77

棱背龙类..... 78

剑龙类..... 80

甲龙（结节龙类）..... 84

甲龙（甲龙类）..... 88



鸟脚类（鸟龙） 92

- 原始的鸟脚类（棱齿龙类） 93
- 禽龙类 98
- 鸭嘴龙（鸭嘴龙类） 101



**头饰龙类
 （厚头龙、角龙等） ... 108**

- 厚头龙类 109
- 原始的角龙（鹦鹉嘴龙类） ... 112
- 早期的角龙（原角龙类） 113
- 进化了的角龙（角龙类） 116

关于中生代 122

- 三叠纪晚期 124
- 侏罗纪早期 128
- 侏罗纪中期～晚期 130
- 白垩纪早期 134
- 白垩纪晚期 138

恐龙为什么会灭绝 142

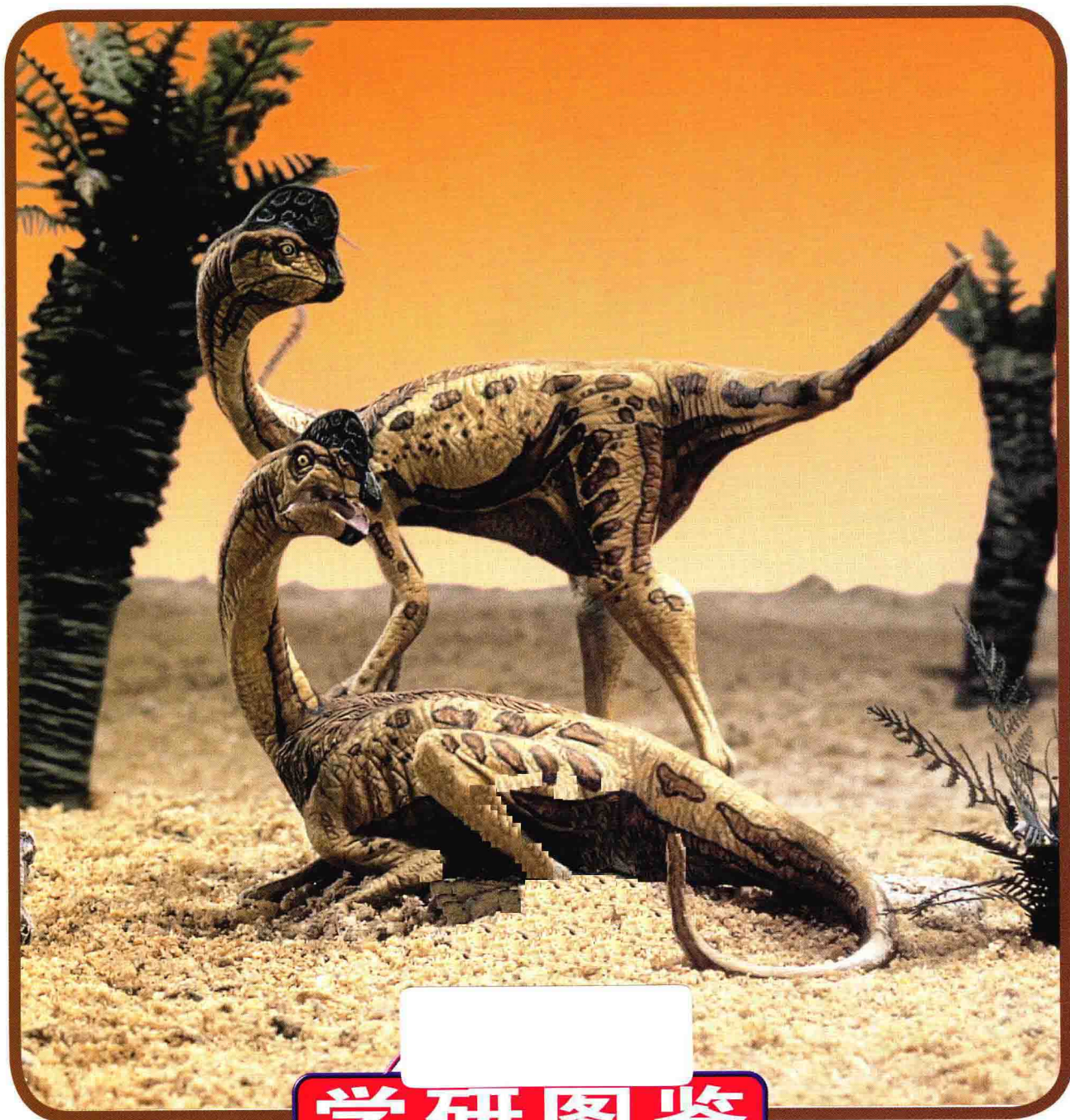


恐龙资料馆 147

- 索引 165
- 生僻字注音表 172

扉页 窃蛋龙
 目录 加斯顿龙（左上） 始祖鸟（右上） 南十字龙（下）





学研图鉴

恐 龙

きょうりゅう

[日] 学研教育出版 / 编 张颖奇 / 译

 北方妇女儿童出版社
长春



目 录

■ 恐龙是什么..... 6

恐龙的起源和演化..... 7

恐龙的分类..... 8

恐龙的系统..... 10

■ 恐龙的生态..... 12

出生..... 12

成长和死亡..... 14

摄食习性..... 16

搏斗..... 18

社会生活..... 20

兽脚类..... 22

原始的兽脚类..... 23

角鼻龙类..... 24

肉食龙类等..... 28

早期的腔尾龙类..... 34

似鸟恐龙（似鸟龙类）..... 36

阿瓦拉慈龙类..... 39

镰刀龙类..... 40

暴龙类..... 42

窃蛋龙类..... 46

恐爪龙类..... 48

向鸟类进化..... 52

蜥脚形类..... 54

原蜥脚类..... 55

原始的蜥脚类..... 58

盘足龙类..... 59

鲸龙类..... 62

梁龙类..... 64

圆顶龙类..... 68

腕龙类..... 70

泰坦巨龙类..... 72

原始的鸟臀类（莱索托龙类等）..... 76

装甲类（剑龙、甲龙等）77

棱背龙类..... 78


剑龙类..... 80

甲龙（结节龙类）..... 84

甲龙（甲龙类）..... 88

 鸟脚类（鸟龙） 92

- 原始的鸟脚类（棱齿龙类） 93
- 禽龙类 98
- 鸭嘴龙（鸭嘴龙类） 101

 头饰龙类
 （厚头龙、角龙等） ... 108

- 厚头龙类 109
- 原始的角龙（鹦鹉嘴龙类） ... 112
- 早期的角龙（原角龙类） 113
- 进化了的角龙（角龙类） 116

关于中生代 122

- 三叠纪晚期 124
- 侏罗纪早期 128
- 侏罗纪中期～晚期 130
- 白垩纪早期 134
- 白垩纪晚期 138

恐龙为什么会灭绝 142



恐龙资料馆 147

- 索引 165
- 生僻字注音表 172

扉页 窃蛋龙
 目录 加斯顿龙（左上） 始祖鸟（右上） 南十字龙（下）

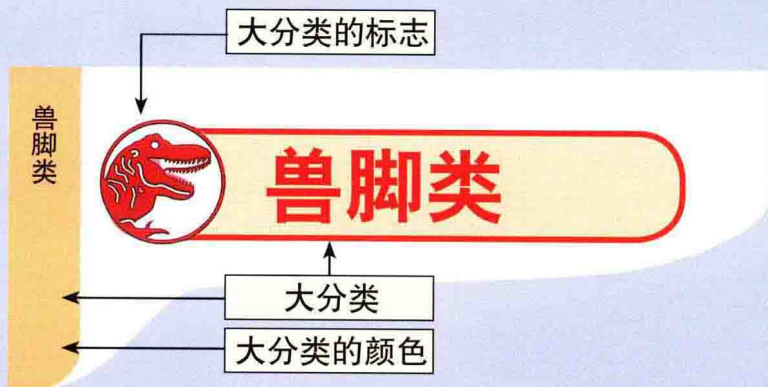


该图鉴的使用方法

该图鉴对恐龙分类进行了介绍。

大分类

首先，根据恐龙的身体特征，大体分为6个类群。用6个标志清晰明了地表示不同的类群。



●大分类的标志



兽脚类



蜥脚形类 (雷龙)



原始的鸟臀类



装甲类 (剑龙、甲龙等)



鸟脚类 (鸟龙)



头饰龙类 (厚头龙、角龙等)

小分类

将大分类再稍作详细划分。



■食性 ■全长 ■生存时代 ■产地 ◆主要特征

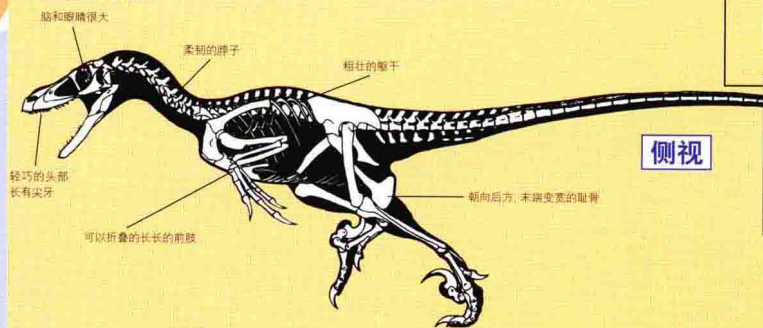


恐爪龙类

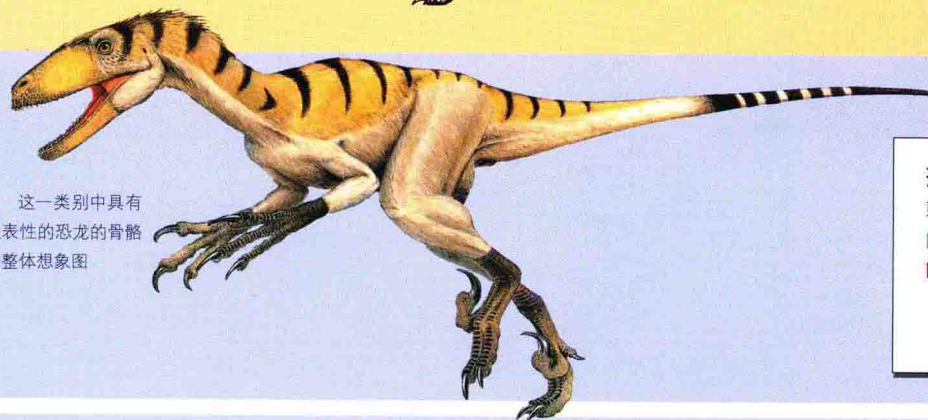
大分类

大分类的标志

●恐爪龙的骨骼



这一类别中具有代表性的恐龙的骨骼和整体想象图



犹他盗龙

中国鸟龙

恐龙的大小

将各分类中体型最大和最小的恐龙与身高为150厘米的人放在同一比例尺上作对比。对于爬行类，则标明类群中最大的种类。

恐龙资料的看法

恐龙的食物■、恐龙的大小■、生存的时代■、骨骼等被挖掘出来的地方■、生态和特征◆等使用不同的标志和颜色来表示。

■恐龙的资料

种名

科名

恐爪龙

驰龙科

■肉食 ■2.4~3.5m ■白垩纪早期

■美国 ◆这一类群中的代表性恐龙。一般认为它们会扑向猎物，然后使用脚内侧硕大的爪撕开猎物。

生态和信息介绍

除了有专门讲述恐龙生活情景和生态的内容之外，还有介绍其身体特征、已经明了的生态和最新信息等其他方面的专栏和摘要介绍。

生态 专栏

用角进行的战斗

大型的角龙或许曾经用长长的角相互攻击，用头相互顶撞。此外，也有人认为，如果角或者颈部后方的装饰足够漂亮，就可以吸引雌性并留下更多的后代。长长的角应该也是在敌人面前保护自身强有力的武器吧。



与暴龙战斗的三角龙

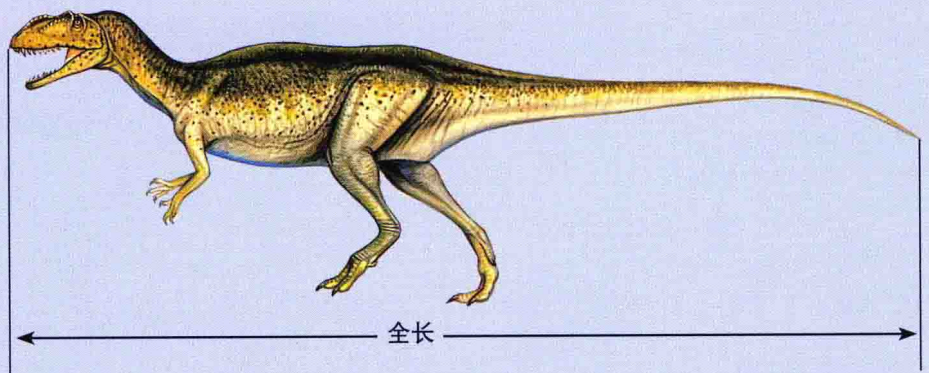
摘要介绍

南极的恐龙

在冰天雪地的南极，因为发掘非常困难，所以发现的化石寥寥无几。但是在这其中，冰脊龙化石是目前为止已经发现的最完整的恐龙化石。

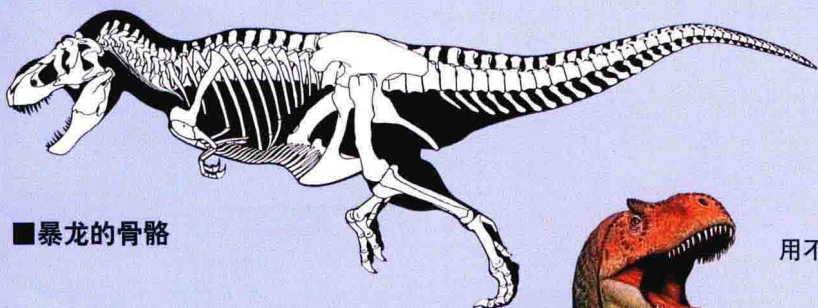
身体的大小

身体的大小以全长来表示。即从口(头)的末端到尾部末端的长度。



身体的形状和颜色

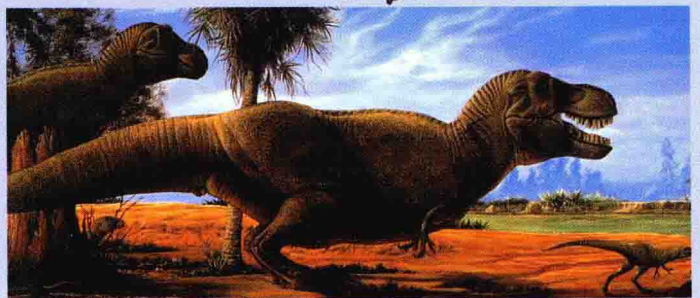
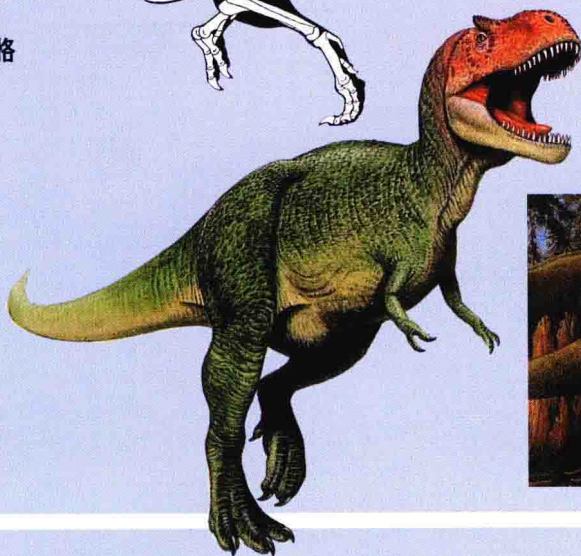
恐龙的身体形态是根据发掘出的化石复原的。然而，对于很难保存为化石的肌肉等身体上柔软的组织以及皮肤的颜色，则不十分清楚。该图鉴中对同一种恐龙的姿态、形状和颜色进行了多种不同的想象和描绘。



暴龙的骨骼



用不同颜色绘制的暴龙



恐龙是什么

恐龙是一种爬行动物，能够产有壳的卵，并且拥有能适应干燥空气的坚硬皮肤。恐龙靠径直向身体下方伸展的腿来支撑身体，因此它们与哺乳类和鸟类的姿态非常相似，而与其他爬行类大不相同。正因为如此，有些人认为一部分恐龙并不是像其他爬行类那样的变温

动物，而是像鸟那样的恒温动物。

恐龙是从进化出鳄鱼的爬行类类群中进化而来的，而兽脚类的恐龙则进化成了鸟。按照这样的观点，也可以说，恐龙是鸟的祖先——爬行类。

暴龙

恐龙的后肢就像鸟那样径直向身体下方伸展

暴龙的骨骼



鳄鱼

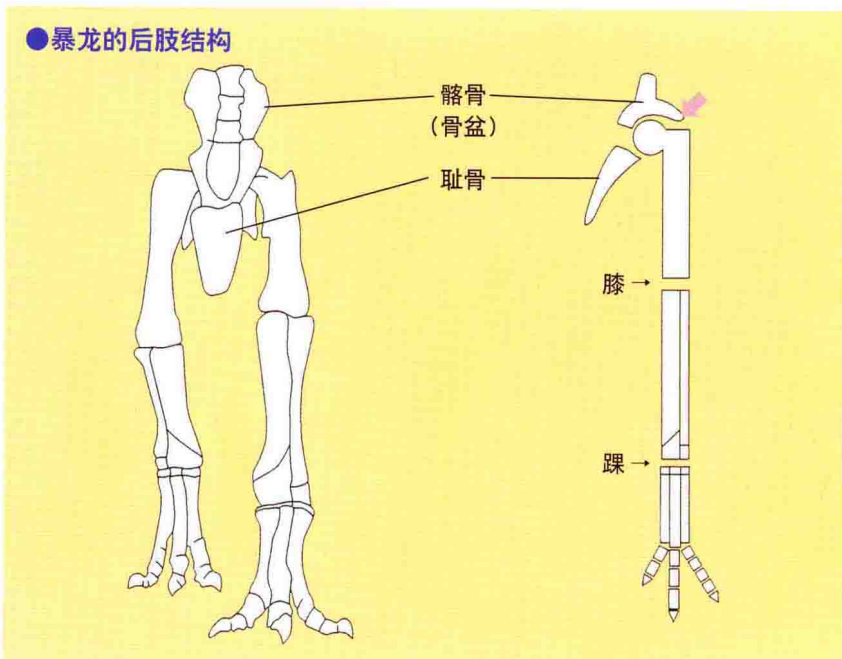


鸵鸟

鉴定的特征

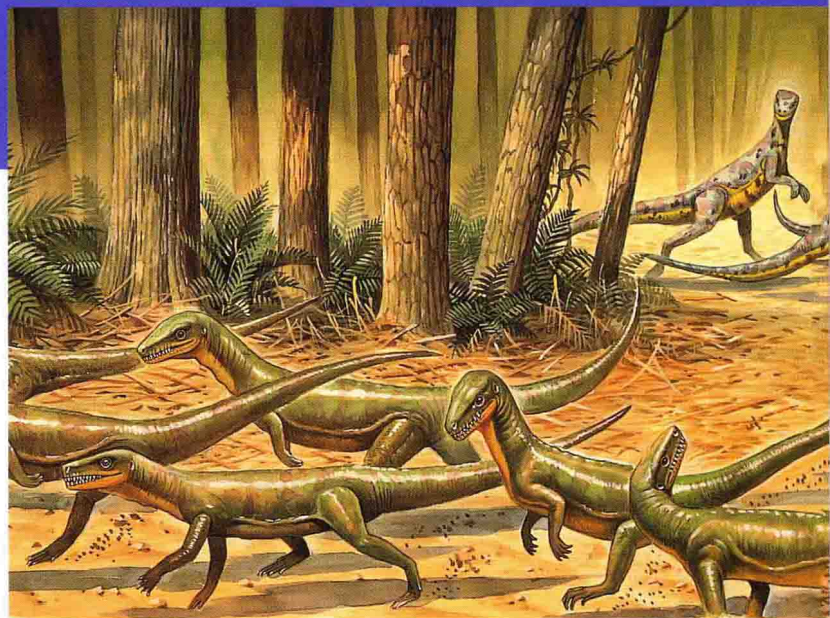
恐龙的腿部骨骼径直伸向下方，将体重传至足的末端。股骨的上部向内侧弯曲，并成为球状嵌入骨盆（↓）。这也是恐龙与肘和膝向身体侧面突出并紧绷行走的其他爬行类的不同之处。

● 暴龙的后肢结构

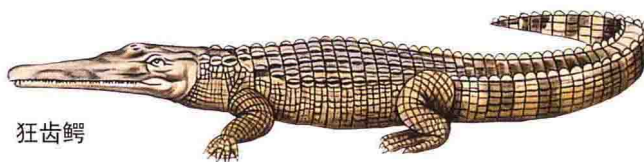


■ 恐龙的起源和演化

恐龙是由被称为槽齿类的爬行类类群进化而来的。槽齿类也是爬行类的一种，拥有与恐龙稍微相似的头部骨骼，并且以半直立的姿态行走。鳄鱼和翼龙也被认为是由槽齿类进化而来。然而，最近有人认为槽齿类并不是一个统一的类群。这其中，与恐龙的祖先关系最近的就是体型很小、腿很长的兔鳄的同类。恐龙在最初的时候是体型很小很不起眼的动物，但是到了中生代时期体型渐渐变大，种类逐渐增多，就像现在的哺乳类一样非常繁盛。



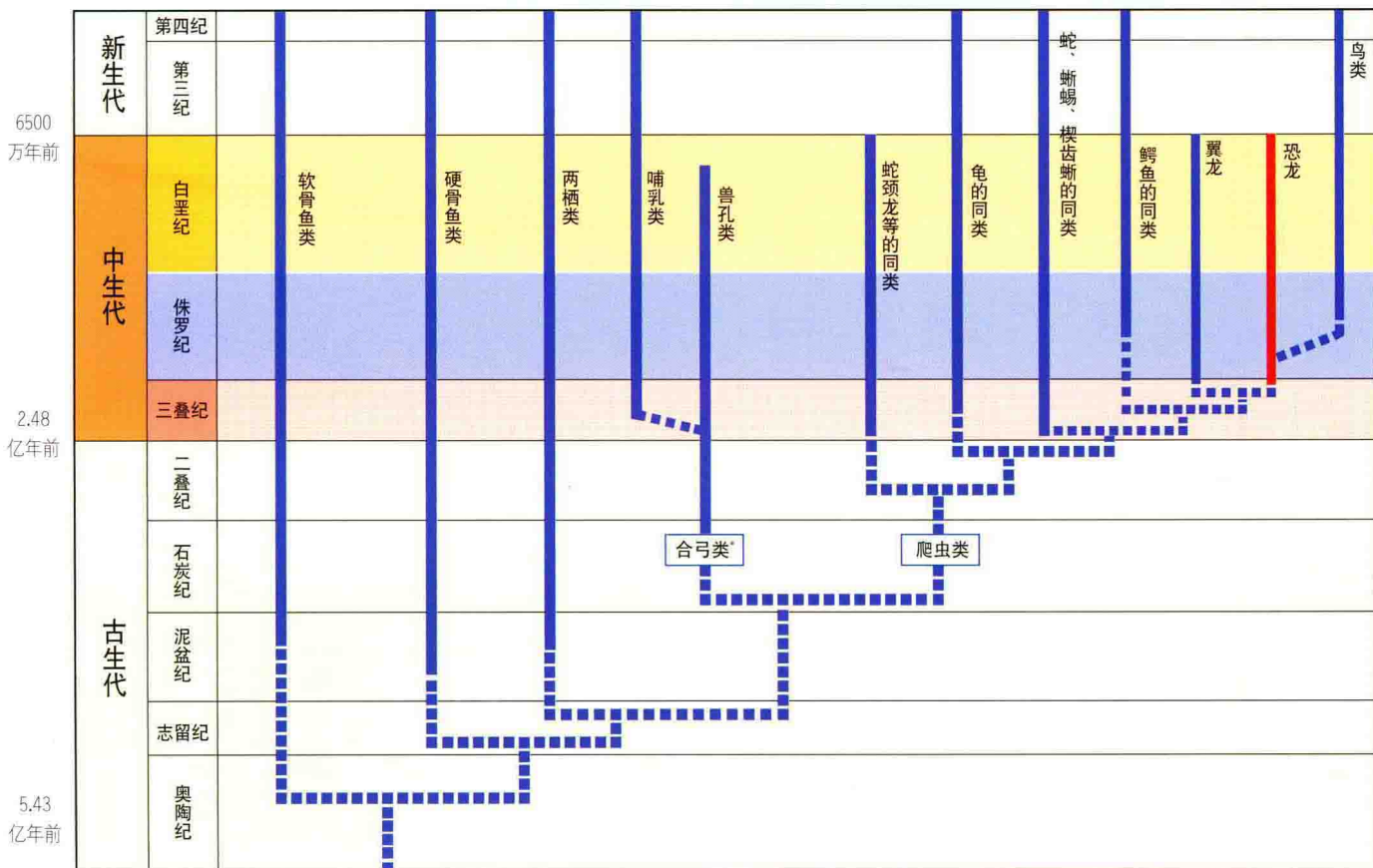
派克鳄
槽齿类的同类



■ 动物的进化与恐龙

地球上大约于35亿年前出现动物。到了古生代中期，脊椎动物中的鱼类极其繁盛，由鱼类进化而来的两栖类开始出现，并且拥有更加适应干燥环境的身体构造。把生活场所扩展到陆地上的爬行类也出现了，很快种类也开始增加，从中进化而来的恐龙便逐渐称霸了陆地。

● 脊椎动物的进化



*哺乳类的祖先之前被称为“似哺乳爬行类”，现在人们已经明白哺乳类和爬行类（如上图所示）是经过完全不同的路线进化而来。因此，哺乳类祖先的名称就不再出现爬行类这一称呼，改称合弓类。

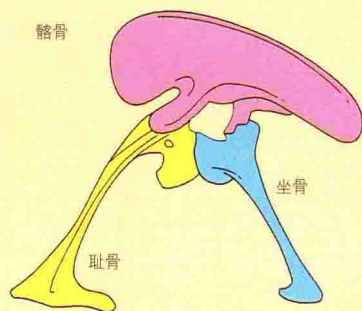
恐龙的分类

恐龙根据骨盆（腰部的骨骼）的特征可以分为两大类。骨盆的耻骨朝向前方或者下方，与蜥蜴和鳄鱼相似的类群称为蜥臀目。耻骨像鸟那样朝向后方的类群称为鸟臀目。蜥臀目中包括兽脚类和蜥脚形类。鸟臀目除了固有的骨盆形状这一共同特征外，还有诸多共同点：下颌前端有喙一样的骨

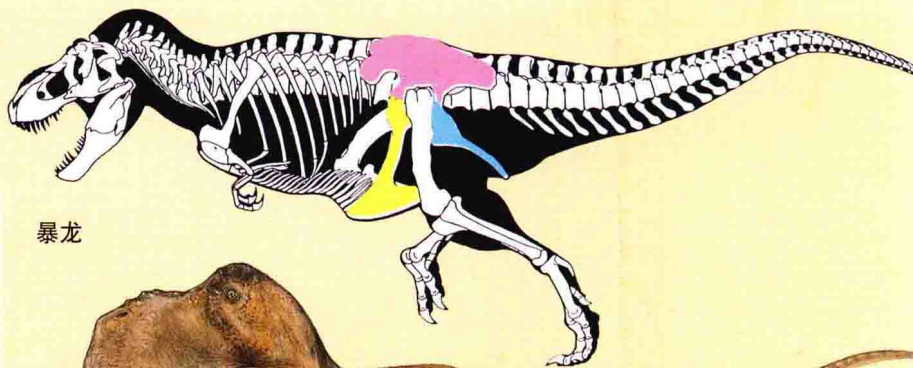
骼，以及由于肌腱变成了骨骼而使背部和尾部变得很僵硬等。鸟臀目包括原始的莱索托龙类、装甲类、鸟脚类和头饰龙类。此外，鸟臀目的骨盆从表面上看虽然与鸟的骨盆很相似，但实际上鸟是由蜥臀目中的兽脚类进化而来的。

蜥臀目

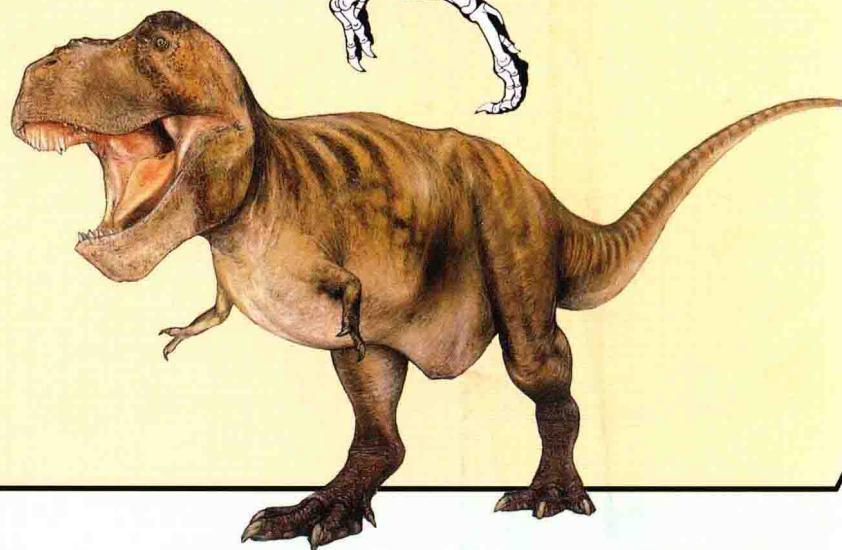
● 蜥臀目的骨盆结构



髌骨下面的耻骨朝向前方。

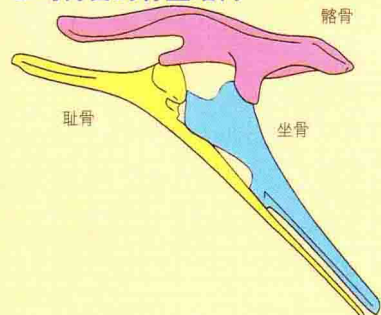


暴龙

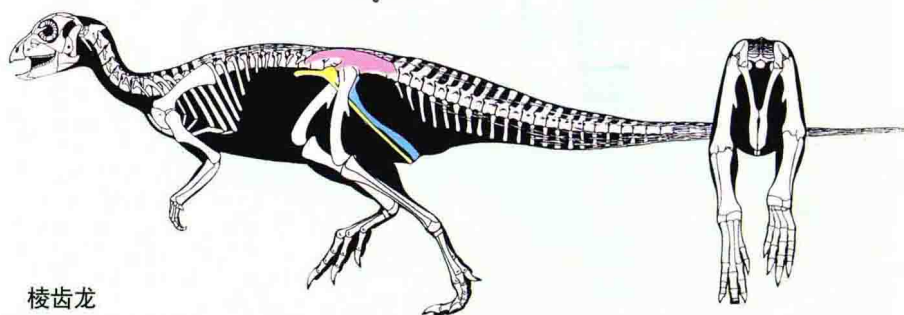


鸟臀目

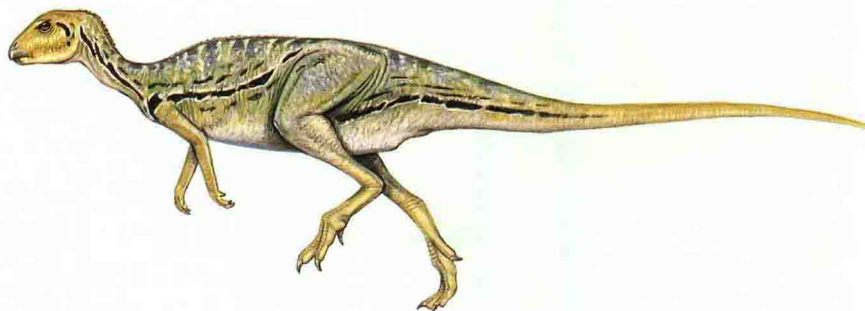
● 鸟臀目的骨盆结构



耻骨朝向后方并与坐骨重叠在一起。一眼看去与鸟相似。



棱齿龙



● 兽脚类



食肉牛龙



恐爪龙

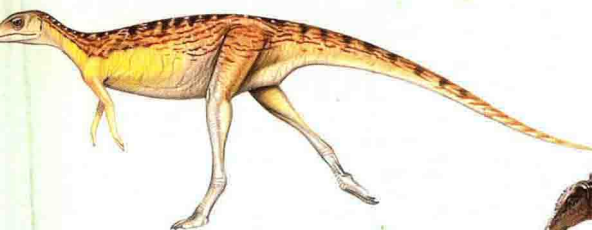
● 蜥脚形类

板龙



马门溪龙

● 原始的鸟臀目 (莱索托龙类等)



莱索托龙

● 装甲类 (剑龙、甲龙等)

剑龙



甲龙



● 鸟脚类 (鸟龙)

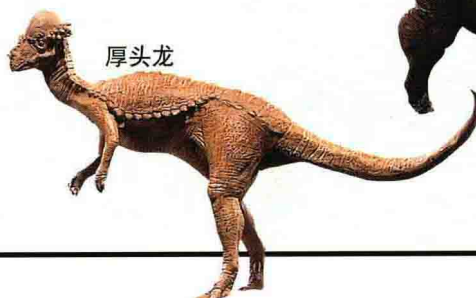
异齿龙



副栉龙

● 头饰龙类 (厚头龙、角龙)

三角龙

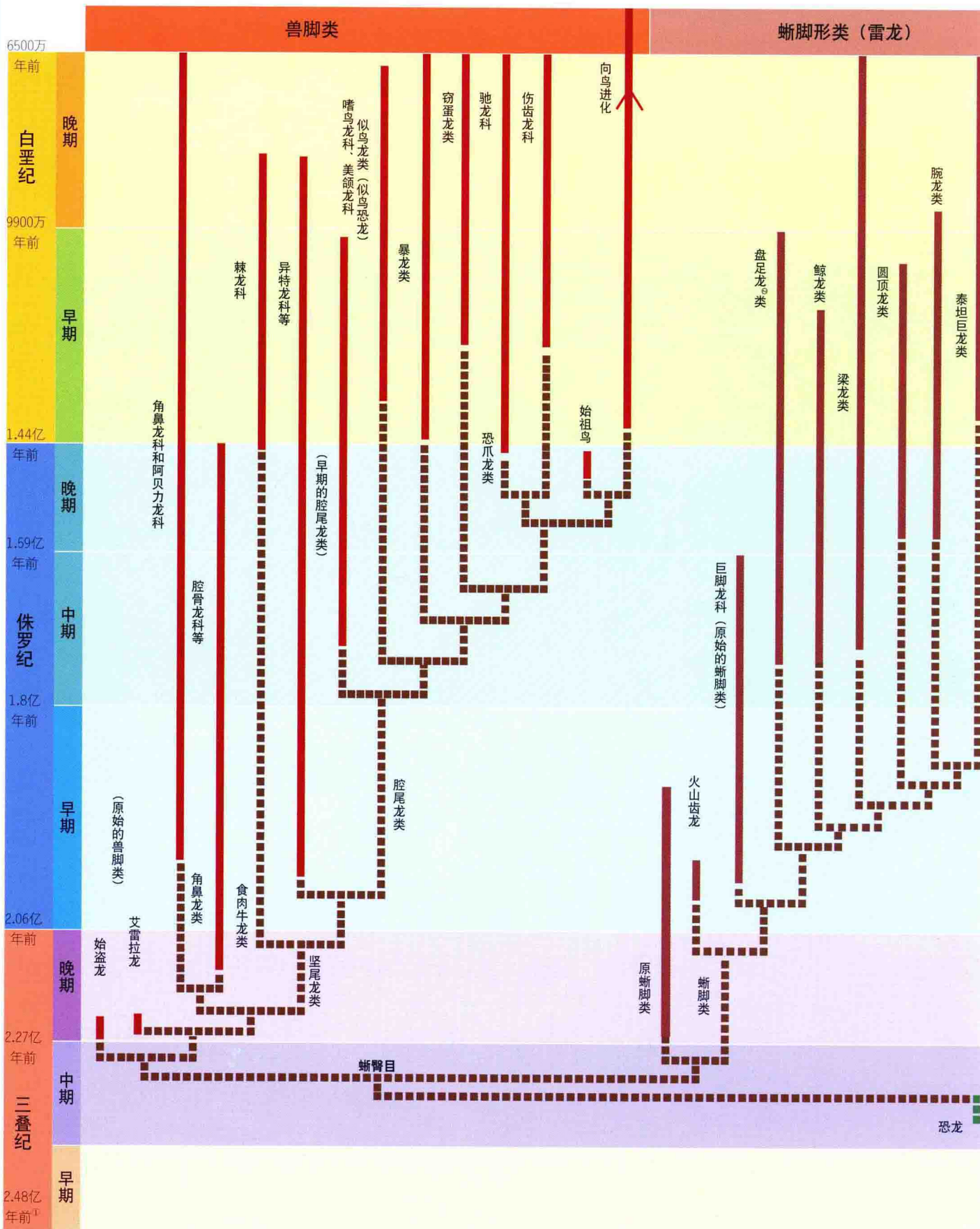


厚头龙



恐龙的系统

恐龙的两大类还可以进一步细分为兽脚类、蜥脚类、鸟脚类等。将这些类别进行更加详细的划分,就构成了以下这个称为系统树的图。它是在各种各样的恐龙类群和进化路线的基础上进行分类的结果。



10 ①注: 参照2013年发表的国际地层表的话, 则为2.52亿年前。
 ②注: 经重新研究, 于2009年被认为在系统树中的位置应该靠近巨龙类。比原来认为的进化了许多。

恐龙的生态 · 出生

一般认为恐龙与鳄鱼和鸟一样，产出卵后，父母会守候在巢里，并在卵孵化后照顾子女。可是，关于具体会抚养后代到多大，

则存在不同的意见。另外，在恐龙中，有的种类以很大的群体生活在一起，并会在同一个地方建造很多巢穴。

刚孵化的慈母龙

