



本书主要向青少年介绍各种各样的恐龙，以及它们的外形特征，生活习性，生长繁殖，分布范围等。使青少年对恐龙有所了解，比如最大的恐龙是什么？暴龙有羽毛吗？恐龙有没有真正灭绝？

地球生命丛书

恐龙帝国 神秘的地球生命

---- 黄勇【主编】 ----



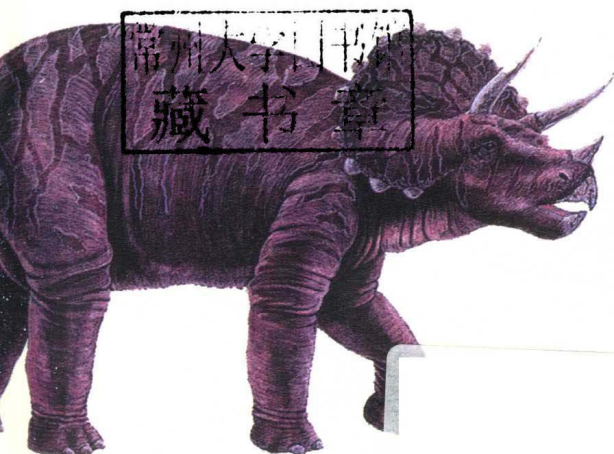
广西美术出版社

地球生命丛书

恐龙帝国

神秘的地球生命

—— 黄勇【主编】 ——



常州大学图书馆
藏书章



广西美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

恐龙帝国：神秘的地球生命/黄勇主编. —
南宁：广西美术出版社，2013.7
ISBN 978-7-5494-0871-9

I. ①恐… II. ①黄… III. ①恐龙—青年读物②恐龙—少年读物 IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第151629号

地球生命丛书

恐龙帝国：神秘的地球生命
Konglong Diguó: Shenmi De Diqu Shengming

策划编辑：何庆军 梁 毅 陈先卓

责任编辑：陈先卓

排版制作：姚维青

责任校对：王 新

审 读：刘 湟

出 版 人：蓝小星

终 审：黄宗湖

出版发行：广西美术出版社

地 址：南宁市望园路9号

邮 编：530022

网 址：www.gxfinearts.com

印 刷：北京潮河印刷有限公司

版 次：2013年8月第1版

印 次：2013年8月第1次印刷

开 本：1/16

印 张：10

书 号：ISBN 978-7-5494-0871-9/Q.18

定 价：23.80元



恐龙概述 —— 1

雷龙 —— 33

埃雷拉龙 —— 35

马门溪龙 —— 37

霸王龙 —— 42

巴洛龙 —— 44

板龙 —— 45

薄片龙 —— 47

腕龙 —— 48

大椎龙 —— 50

萨尔塔龙 —— 52



始盜龍 —— 55

南十字龍 —— 57

畸齒龍 —— 59

食肉牛龍 —— 60

禽龍 —— 62

戟龍 —— 64

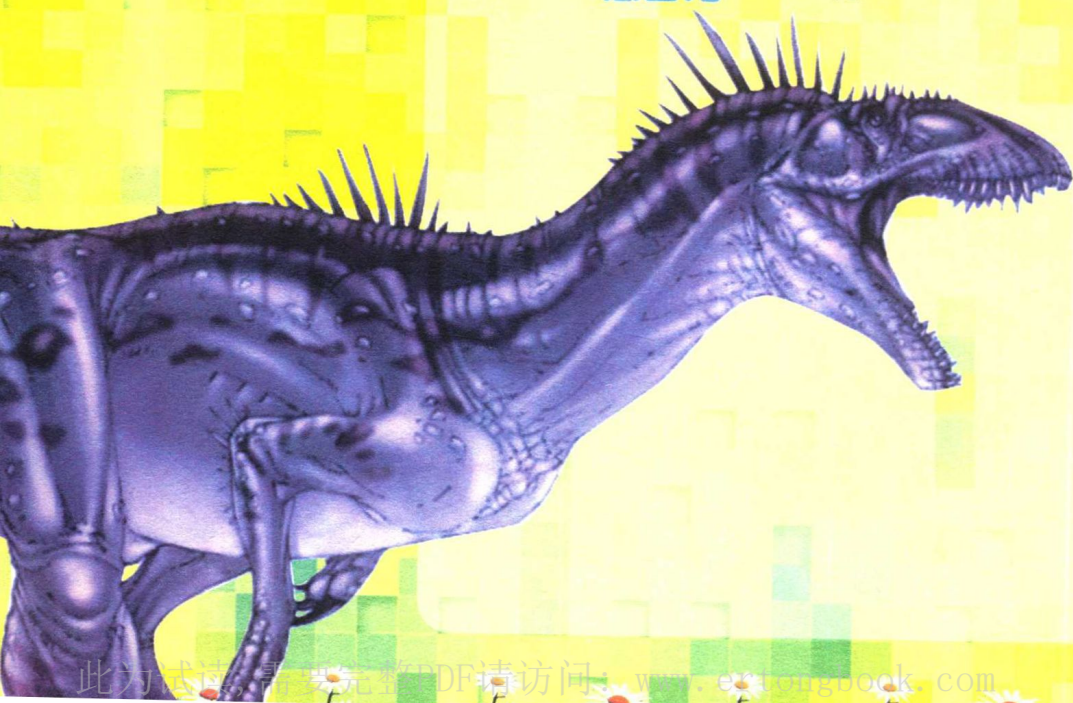
釘狀龍 —— 65

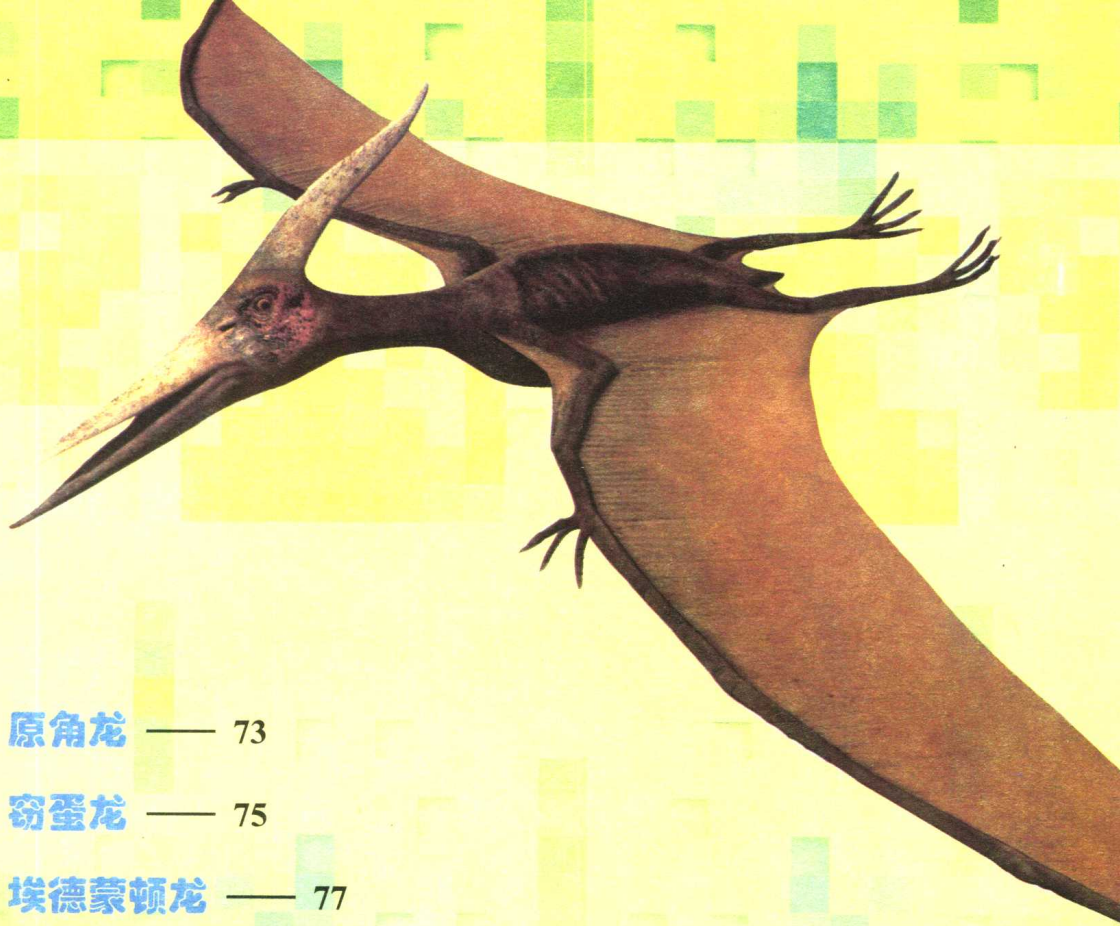
擬鳥龍 —— 68

蘭伯龍 —— 69

鴨嘴龍 —— 70

慈母龍 —— 72





原角龙 —— 73

窃蛋龙 —— 75

埃德蒙顿龙 —— 77

棱齿龙 —— 78

奇异龙 —— 79

剑龙 —— 80

副栉龙 —— 82

莱索托龙 —— 84

双背龙 —— 86

腔骨龙 —— 88

冥河龙 —— 91

双冠龙 —— 93



梁龙 —— 94

峨眉龙 —— 97

沱江龙 —— 98

帝龙 —— 99

圆顶龙 —— 100

冰背龙 —— 102

橡树龙 —— 104

斑龙 —— 105

迅猛龙 —— 107

肿头龙 —— 109

甲龙 —— 110

鹦鹉嘴龙 —— 112



扭椎龙 —— 114

角鼻龙 —— 115

盔龙 —— 117

美颌龙 —— 118

异龙 —— 120

近蜥龙 —— 121

独角龙 —— 123

三角龙 —— 125

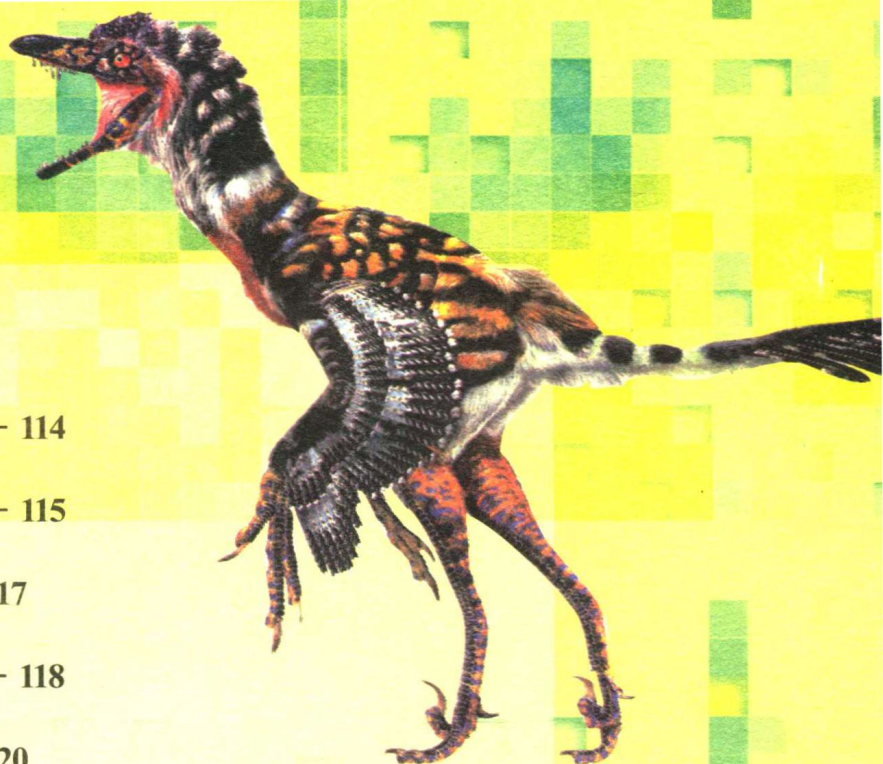
嗜鸟龙 —— 127

鲨齿龙 —— 129

棘龙 —— 130

南方巨兽龙 —— 132

开角龙 —— 134





重爪龙 —— 136

包头龙 —— 138

剑角龙 —— 140

伤齿龙 —— 141

恐爪龙 —— 142

蜥结龙 —— 144

尾羽龙 —— 146

镰刀龙 —— 147

豪勇龙 —— 149

北票龙 —— 150

华阳龙 —— 151

震龙 —— 152

恐龙概述

恐龙的起源

大约在2.43亿年以前，地球上出现了一类新的爬行动物。有的看起来身材比较瘦小，而有的体型则非常庞大；和所有的爬行动物一样，它们的后代全都是卵生，这就是恐龙。它们中有的是肉食性动物，有的是植食性动物，有的是杂食性动物。

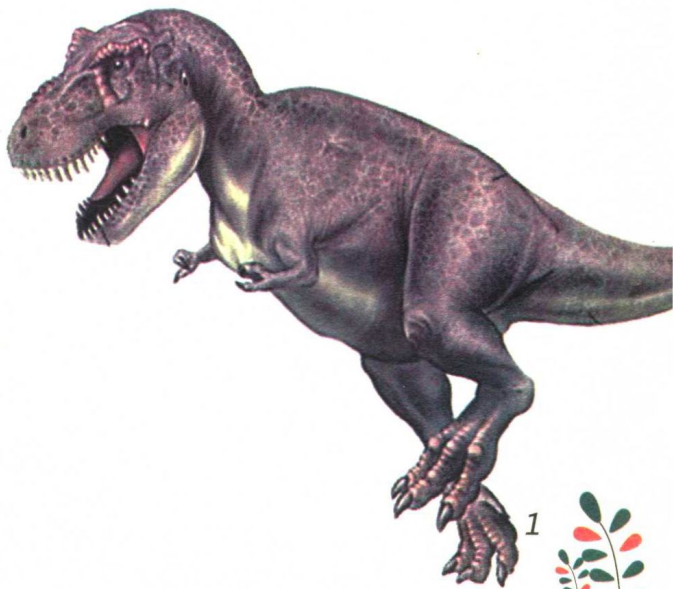
恐龙从出现到灭亡，统治地球达1.6亿年之久，可是在白垩纪末期它们却神秘地消失了。恐龙的灭绝，至今仍是一个未解之谜。现在，要了解这些神秘的动物以及那些远古的年代，我们就只能通过对它们的化石进行研究。

根据科学家们的说法，地球上的生命进程大概开始于36亿年前，生命的起始形状像是很大的一锅“汤”，汤里生活着无数的单细胞有机物。

数十亿年之后，起源于大海的早期脊椎动物从海洋深处来到岸上，恐龙世界之前的宇宙就被它们占据了。

发掘于南美洲的兔鳄看上去与恐龙非常相似，这是恐龙时代到来之前出现的动物。考古学家们对兔鳄化石进行了仔细的分析，初步断定大概是这些动物慢慢地进化成了恐龙。

地层里的化石是我们了解恐龙及其家族的档案。化石上包含的信息表明，恐龙的祖先是槽齿类爬行动物，这类动物中的假鳄龙与恐龙的关系最为密切。假鳄龙是一种肉食性爬行动物，体长约1.5米，外形有点像鳄鱼，也有点像恐龙。它们的后肢长，前肢短，能用后肢行走，





齿槽里面长着牙齿，像早期的恐龙。科学家们目前还没有得出一致的结论：恐龙到底是起源于槽齿类中的哪一种动物呢？

有人认为，恐龙是由单一的祖先分化出来的，这个祖先是槽齿类中某一进步的成员，例如像派克鳄那样的动物。这一家族特别兴旺，繁衍了很多子孙，并演化成了中生代称霸地球的恐龙。

现在还流行着一种说法：恐龙的祖先或许有两个甚至三个，而不是先前说的一个，作为不同的成员分别属于槽齿类动物。所以它们的后代外貌都不一样，生活习性也各不相同。

恐龙学者们对恐龙的起源虽有不同

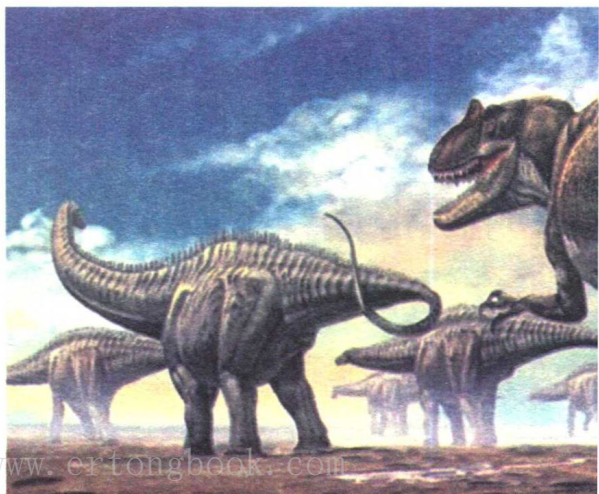
的看法，但有一点却是一致的：确定槽齿类爬行动物是恐龙的祖先。

其实，槽齿类不仅是恐龙的祖先，科学家发现它们也是鳄类、翼龙类的祖先。

随着古生物化石不断被发现，人们掌握的证据也越来越多，这样一来，恐龙起源的秘密一定会得到合理的解释。

恐龙的分类

恐龙在中生代是一个庞大的家族，在当时的动物世界占据着统治地位。所以中生代也称恐龙时代。在时间上，恐龙在地球上生存了1.6



亿年之久；在分布上，恐龙的足迹遍布地球的七大洲。尤以美国、加拿大、中国、蒙古国、阿根廷以及英国发现的恐龙比较多。近年发现的新属，中国、蒙古国、阿根廷名列前茅。

科学家们把恐龙分为两个目：蜥臀目和鸟臀目。因为从解剖学上看，恐龙的骨盆（亦称腰带）形态有两种：一种骨盆像蜥蜴的骨盆；另一种骨盆像鸟的骨盆。

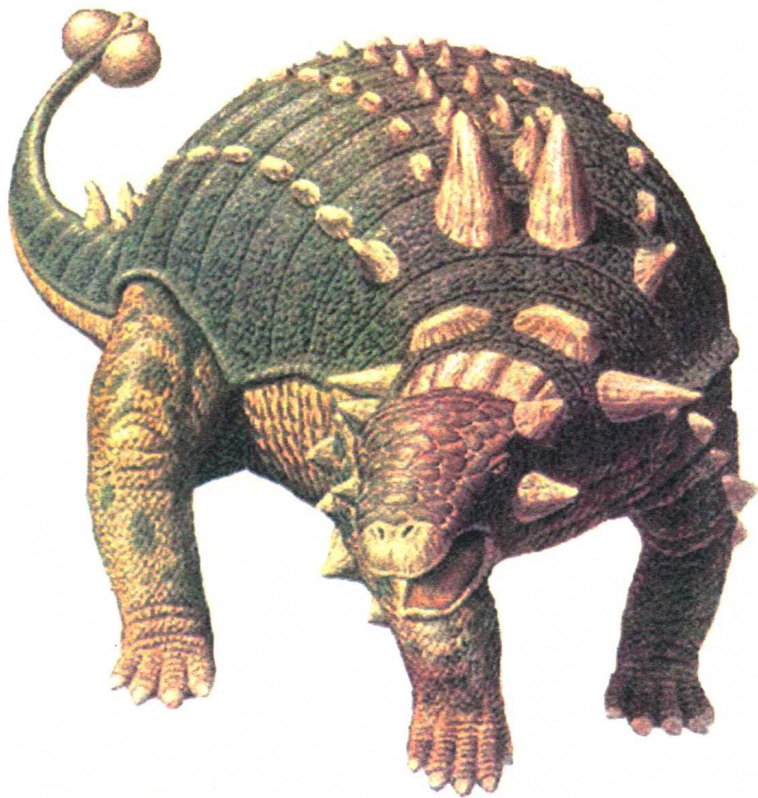
恐龙骨盆的形态不是仅有一种，而是分为两种，这的确不大好理解。按理说既然都是恐龙，骨盆的

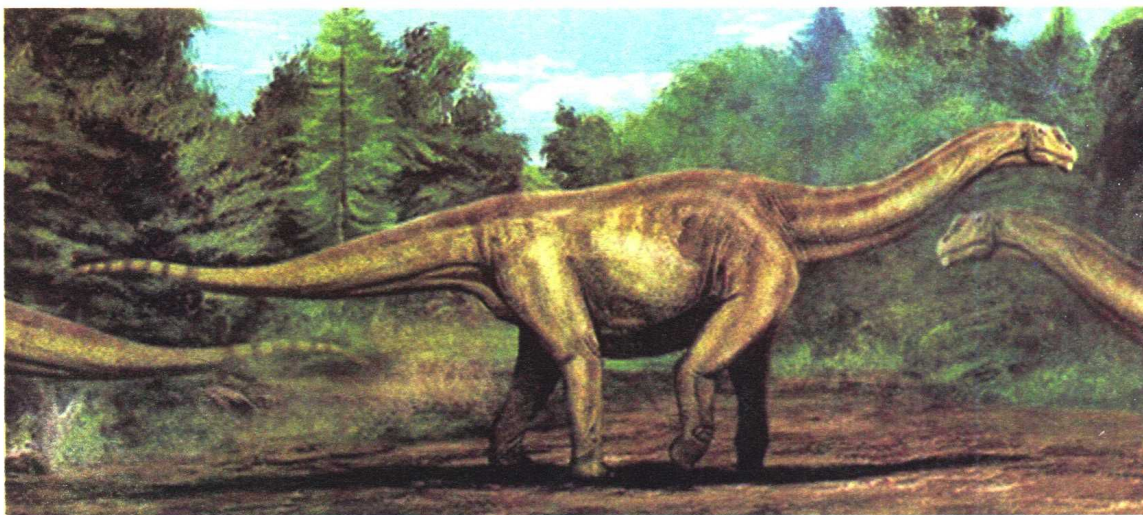
构造应当都一样才对，为什么会有两种不同的骨盆冒出来呢？是不是两个祖先进化成了恐龙呢？这样的推测被很多专家提出来过，但是，现在公认的说法是：恐龙可能是由一个祖先进化来的。

◎蜥臀目

蜥臀目恐龙是最早进化的。在2.28亿年前，它们首先在南美洲出现并且迅速遍布全球。接着，约在2.1亿年前，恐龙的一小部分在南非进化成鸟臀目恐龙。

蜥臀目的原始类型是用后足行走，后来演化成用四足行走的





恐龙。

蜥臀目又分为两个亚目：兽脚亚目和蜥脚形亚目。

◎兽脚类恐龙

兽脚类恐龙是两足动物，都属于食肉类。当然，我们所说的两足动物，指的是依靠两条腿来走路，并不是说仅仅只有两条腿。兽脚类恐龙之所以得了这么个名字，是因为它们都长有像野兽一样的脚。

它们有锋利的脚趾。大一些的兽脚龙，像跃龙、霸王龙等都有一颗很大很大的脑袋，还长着强有力的后肢、细小的前臂、强健的长尾巴。而小一些的兽脚龙，比如美颌龙，看上去就显得十分漂亮，并且长得轻盈。

兽脚亚目又分为3个次目：虚骨龙次目、肉食龙次目、恐爪龙次目。

◎蜥脚类恐龙

蜥脚类恐龙像梁龙、超龙和阿普吐龙，是在地球上生存过的动物中最长、最高、最重的。蜥脚类恐龙是食草类巨兽，它们都长着长脖子、长尾巴、相对细长的身子和细小的脑袋。它们的行动显得比较笨拙，性格倒是看上去平静温和，森林中的树叶，是它们爱吃的食物。

蜥脚类恐龙在侏罗纪占据着统治地位。它们是巨大的爬行动物，但即使是古生物学家也不能确定它们到底有多大。虽然有一些骨骼和碎片让人们为它们取了好多响亮的名字：极龙、地震龙、超龙等，但现



在谁也不能肯定是否还有体型更大的。

曾经有一个人发现了一块化石，估计那是迄今为止发现的最大的恐龙化石，不过遗憾的是，人们搞丢了那块标本，所有的推测都无法验证了。

◎鸟臀目

鸟臀目恐龙不像蜥臀目恐龙那样迅速在世界各地繁衍，在6000万年中，鸟臀目恐龙非常稀少。直到侏罗纪晚期（1.5亿年前后）它们才进化成数量繁多的新动物。

鸟臀目恐龙的耻骨是指向后而不像蜥臀目那样指向前，这样可以使恐龙庞大的消化器官长在靠近后腿



的地方。因此植食类鸟臀目恐龙能够靠两条腿走路，而植食类蜥臀目恐龙必须依靠四条腿来走路，因为它们的消化器官离后腿比较远。

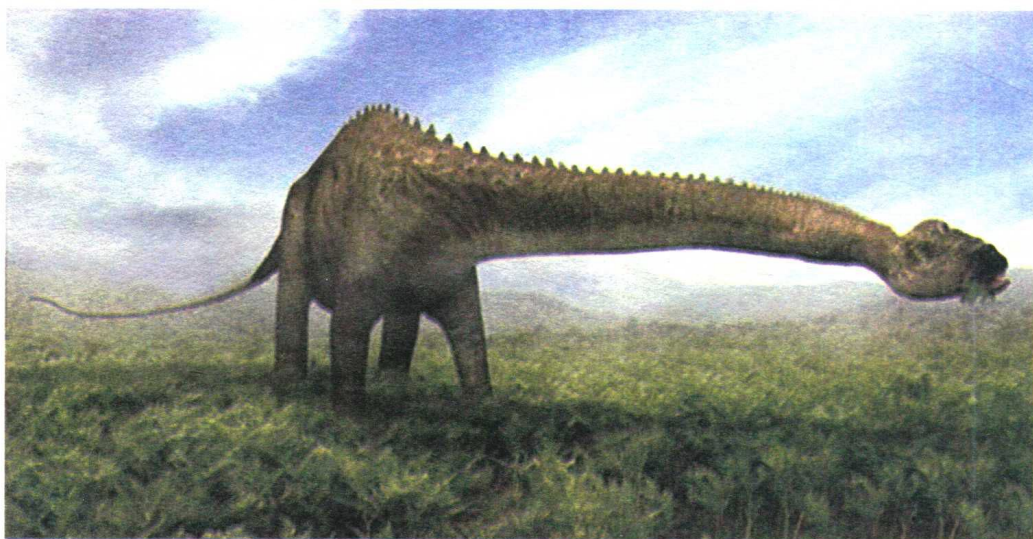
鸟臀目的腰带为四射型结构，与鸟类相似。它们多为植食性或少量杂食性，除鸟脚亚目外，其余都是四足行走的动物。鸟臀目共有5个亚目：鸟脚亚目、剑龙亚目、甲龙亚目、角龙亚目和肿头龙亚目。



恐龙的生活

◎植食性恐龙

大体来看，一般的植食性恐龙行走的时候，依靠的是它们的四足。不过，也有一些鸟脚类的恐龙，是用两足来行走的。植食性恐龙的脑



袋比较小，身体大，牙齿呈勺状、棒状或叶片状，有的还有防御性的结构，但都不是进攻性的武器，而且大多数植食性恐龙还具有长长的脖子，这样可以方便它们吃到高大树梢上的叶片。一般来说，植食性恐龙会一边进食，一边警惕地防备着肉食性恐龙的袭击。

植物是大多数恐龙的主食，对于恐龙的生存与进化来说，选择植物成了一件很重要的事情。其中包括体型最大的蜥脚类恐龙以及所有的鸟臀目恐龙。比如腕龙，它有四层楼那么高，重量是十几头大象重量的总和。像腕龙这样的大个头能很容易吃到树梢上的叶子和嫩枝，它一天就要吃掉一吨半的食物，还有

大量的石头；不过，有的恐龙身材比较矮小，它们的食物就是一些矮小的植物了，草原上的各样青草就比较适合它们。

由于植物是由纤维素和木质素构成的，所以这些坚韧物质吃起来非



常麻烦，必须先被分解处理后，才能被胃消化。为了解决这个问题，植食性恐龙演化出各种解决方法，鸭嘴龙类恐龙具有特殊的牙齿，可以先咬碎及研磨食物；角龙则用格外强壮的颞骨和利剪般的牙齿撕碎坚韧植物。蜥脚类恐龙直接把咬下来的植物吞进肚子里，根本就不加咀嚼，它们有时候故意吃下一些石头，用来磨碎食物，同时胃里面的细菌也可以使食物发酵。兽脚类恐龙一般都是以其他动物为食，但是有一些却是以植物为食，这就好像今天的大熊猫一样，虽然大熊猫曾经是肉食性动物，但是现在它们的主食却是植物。在被子植物出现以后，一些恐龙开始以这些植物的种子为食，比如似鹈鹕龙，它们的食谱中就有植物种子，除了植物之外，昆虫和其他的小动物，也是它们的美食。这些植食恐龙在席卷般地摄食时，总是会大量地破坏到植物。

◎肉食性恐龙

肉食性恐龙是有较大的头，后肢有力而前肢很短的大型恐龙。它们都属于兽脚类，常常被称为肉食性

龙或肉食性蜥蜴。肉食性恐龙靠后肢行走，由于后肢要负荷庞大身躯的重量，因此大多行动起来可能不怎么迅速。它们的双颞很长，颞骨上排列着巨大弯曲的利齿，看起来就像牛排刀边缘的锯齿一样。其他的恐龙是肉食性恐龙的主要食粮，当然其他动物的尸体它们也吃。它们的后肢比较锋利，可能就是利用后肢来把猎物捕杀掉，然后，前肢的利爪与利牙就被用来撕裂猎物的肉，接下来就把肉送到嘴里。

虚骨龙是一种小型、两足行走的肉食性恐龙，主要分布于亚洲及北美洲。它们体态轻盈、行动敏捷，有一对便于抓取的前臂和前爪以及又长又窄的颞骨。它们奔跑的速度



根据恐龙的饮食习惯，科学家认为植食性恐龙几乎除了睡觉外一直都在进食。一些科学家认为植食性恐龙像牛一样可以储存食物，进行反刍。科学家推测，马门溪龙一天要用近20小时的时间来进食。



很快，主要以小型哺乳动物和昆虫为食。此外，虚骨龙也经常会在大型肉食性恐龙吃饱后，捡剩下的残渣碎屑吃。曾经有科学家推断，有可能鸟类的起源就是小型的虚骨龙。

巨齿龙是一种大型的肉食性恐龙，它的身体比两只犀牛还要长，比两个成人还要高。它的嘴里布满巨大的呈锯齿状的牙齿，每一颗牙齿的大小和体型小一些的哺乳动物的整个颌部差不多，还有较长的牙根。巨齿龙的嘴巴大得让人害怕，并且手脚上还长着长长的爪子，要撕开猎物坚韧的皮，可谓轻而易举。

举，它通常采用小规模狩猎。第一具巨齿龙化石遗骸是1818年在英国牛津郡石板的板岩中发现的。

和植食性恐龙相比，肉食性恐龙一般需要花费一些气力才能得到吃的，因为它们的食物是那些会移动的动物，肉食性恐龙每时每刻都在为自己的下一顿饭忙碌。如果一只恐龙发现了一只活着的猎物，有的时候，它们先行攻击猎物的重要部位，

然后使劲用大嘴巴撕裂猎物的脖子，等待猎物死去之后，它们就开始美美地享用了。其中，霸王龙不仅能够追踪猎物，而且还有距离感，能够精确地判断出猎物的远近。

恐龙的速度

一般来讲，恐龙的形体都因类而同，比如善于奔跑的恐龙就比较像，为了加大步伐，它们的后肢较长，为了跑得更快或者说效率更高，它们的腿比较细长，脚则比较窄；身体其他部分通常很轻、也很

