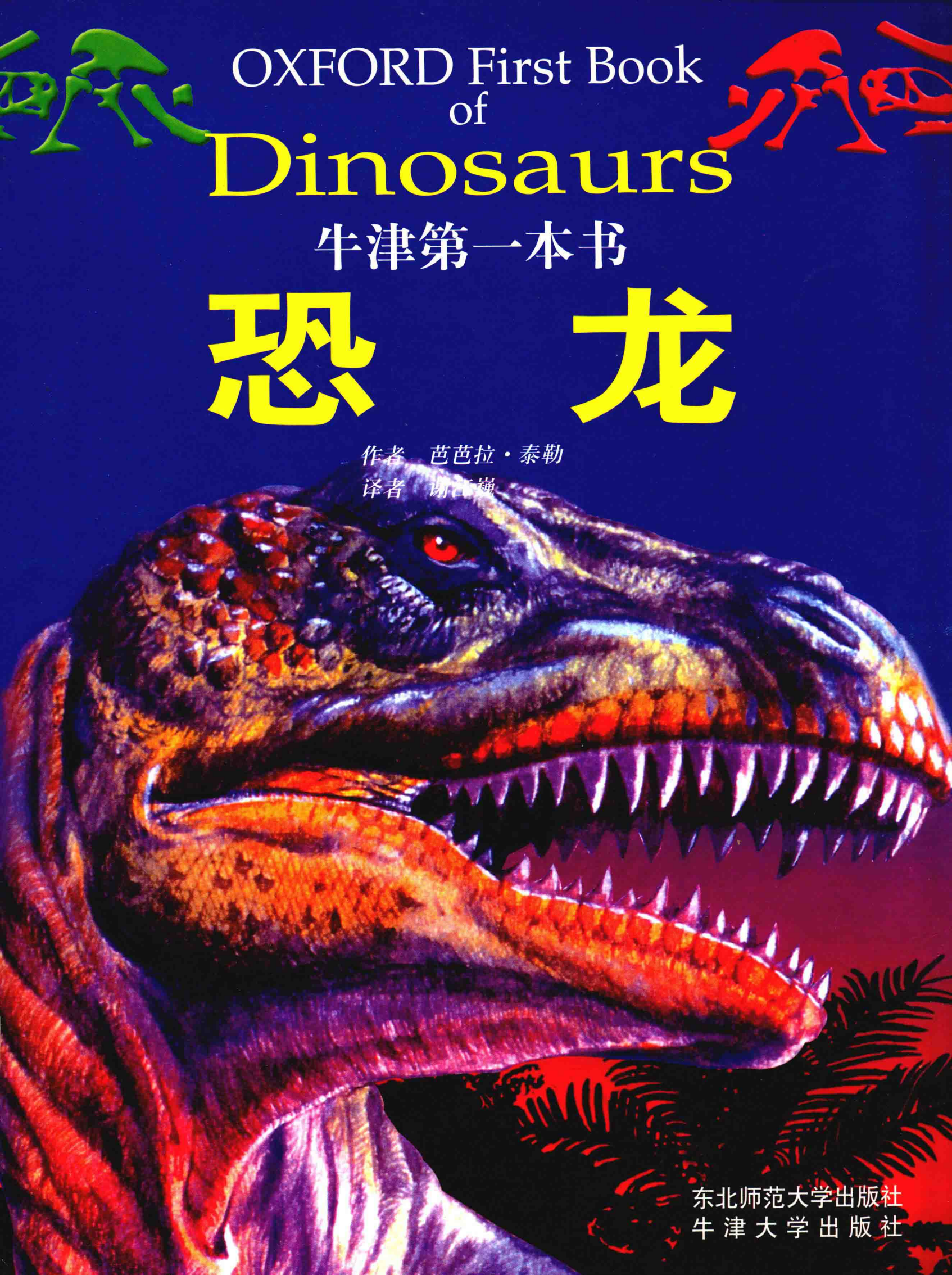




OXFORD First Book
of
Dinosaurs

牛津第一本书

恐 龙

作者 芭芭拉·泰勒

译者 谢江巍

东北师范大学出版社
牛津大学出版社

7256.1

牛津 第一本书

恐龙

作者 芭芭拉·泰勒



东北师范大学出版社
长春

©Barbara Taylor 2001

This translation of OXFORD FIRST BOOK originally published in English in 2001 is published by arrangement with Oxford University Press.

“Oxford” is the trade mark of Oxford University Press.

牛津大学出版社授权东北师范大学出版社制作、出版《牛津第一本书》系列丛书中文简体版。

“牛津”为牛津大学的注册商标。

本书版权为牛津大学出版社所有，未经许可，不得用任何方式抄袭或翻印本书任何部分之文字及图片。违者必究。

图书在版编目(CIP)数据

牛津第一本书. 恐龙/(英)泰勒(Taylor, B.)著;
谢江巍译. —长春:东北师范大学出版社, 2003.1
ISBN 7 - 5602 - 3231 - 0

I. 牛... II. ①泰...②谢... III. ①科学知识—
儿童读物②恐龙—儿童读物 IV. Z256.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 100054 号

☐责任编辑: 翟秀薇 ☐责任校对: 邓江英

☐封面设计: 张 然 ☐责任印制: 张允豪

东北师范大学出版社出版发行

长春市人民大街 138 号 邮政编码: 130024

电话: 0431—5695744 5688470 传真: 0431—5695734

网址: <http://www.nenup.com> 电子函件: sdcbcs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春新华印刷厂印装

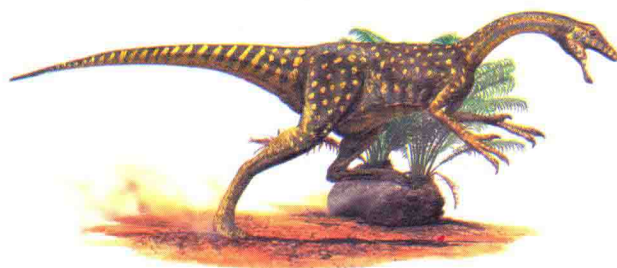
2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 240 mm × 305 mm 印张: 2.75 字数: 20 千

印数: 0 001 — 5 000 册

定价: 14.50 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 可直接与承印厂联系调换



OXFORD
First Book
of
Dinosaurs

7256.1

牛津 第一本书

恐龙

作者 芭芭拉·泰勒

东北师范大学出版社

长 春

©Barbara Taylor 2001

This translation of OXFORD FIRST BOOK originally published in English in 2001 is published by arrangement with Oxford University Press.

“Oxford” is the trade mark of Oxford University Press.

牛津大学出版社授权东北师范大学出版社制作、出版《牛津第一本书》系列丛书中文简体版。

“牛津”为牛津大学的注册商标。

本书版权为牛津大学出版社所有，未经许可，不得用任何方式抄袭或翻印本书任何部分之文字及图片。违者必究。

图书在版编目(CIP)数据

牛津第一本书. 恐龙/(英)泰勒(Taylor, B.)著;
谢江巍译. —长春:东北师范大学出版社, 2003.1
ISBN 7-5602-3231-0

I. 牛... II. ①泰...②谢... III. ①科学知识—
儿童读物②恐龙—儿童读物 IV.Z256.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 100054 号

☐责任编辑: 翟秀薇 ☐责任校对: 邓江英

☐封面设计: 张 然 ☐责任印制: 张允豪

东北师范大学出版社出版发行

长春市人民大街 138 号 邮政编码: 130024

电话: 0431—5695744 5688470 传真: 0431—5695734

网址: <http://www.nenup.com> 电子函件: sdcbs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春新华印刷厂印装

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 240 mm × 305 mm 印张: 2.75 字数: 20 千

印数: 0 001 — 5 000 册

定价: 14.50 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 可直接与承印厂联系调换



目 录

什么是恐龙?	6
人类如何了解恐龙?	8
恐龙世界	10
恐龙的生活	
体型大小不一	12
速度快慢各异	14
食肉恐龙	16
素食恐龙	18
防御武器	20
爱炫耀的恐龙	22
恐龙蛋、恐龙窝和小恐龙	24
恐龙种群	
暴 龙	26
驰龙科	28
剑龙亚目和甲龙亚目	30
三角龙	32
慈母龙	34
腕 龙	36
恐龙会飞翔或游泳吗?	38
恐龙的灭绝	40
恐龙侦探小测试	42
后 记	44

什么是恐龙？

“恐龙”这个词的意思是“可怕的蜥蜴”，人们以此来命名恐龙就是因为它们同今天的蜥蜴长得有些相像。但是恐龙早在 6500 万年前就灭绝了，它们与蜥蜴及其他爬行动物也有着很大的差异。恐龙双腿直立地行走，它们的腿支撑在体下，而并非向体侧伸展，这就意味着恐龙比其他爬行动物走得更远，行动更迅速，身材更高大。

► 有些恐龙，如这只异龙，利用强壮的后肢行走，前肢用来抓拾东西，它们的大尾巴起平衡身体的作用。

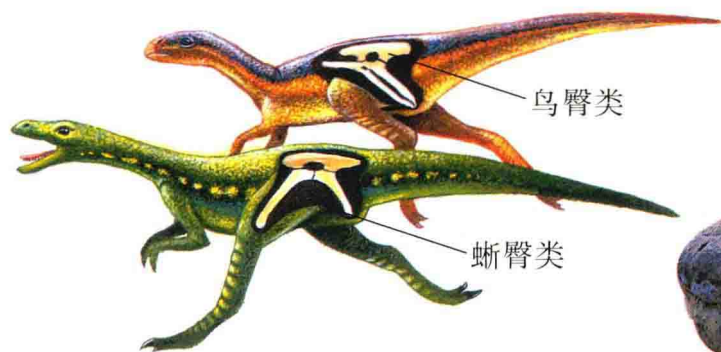


恐龙家族

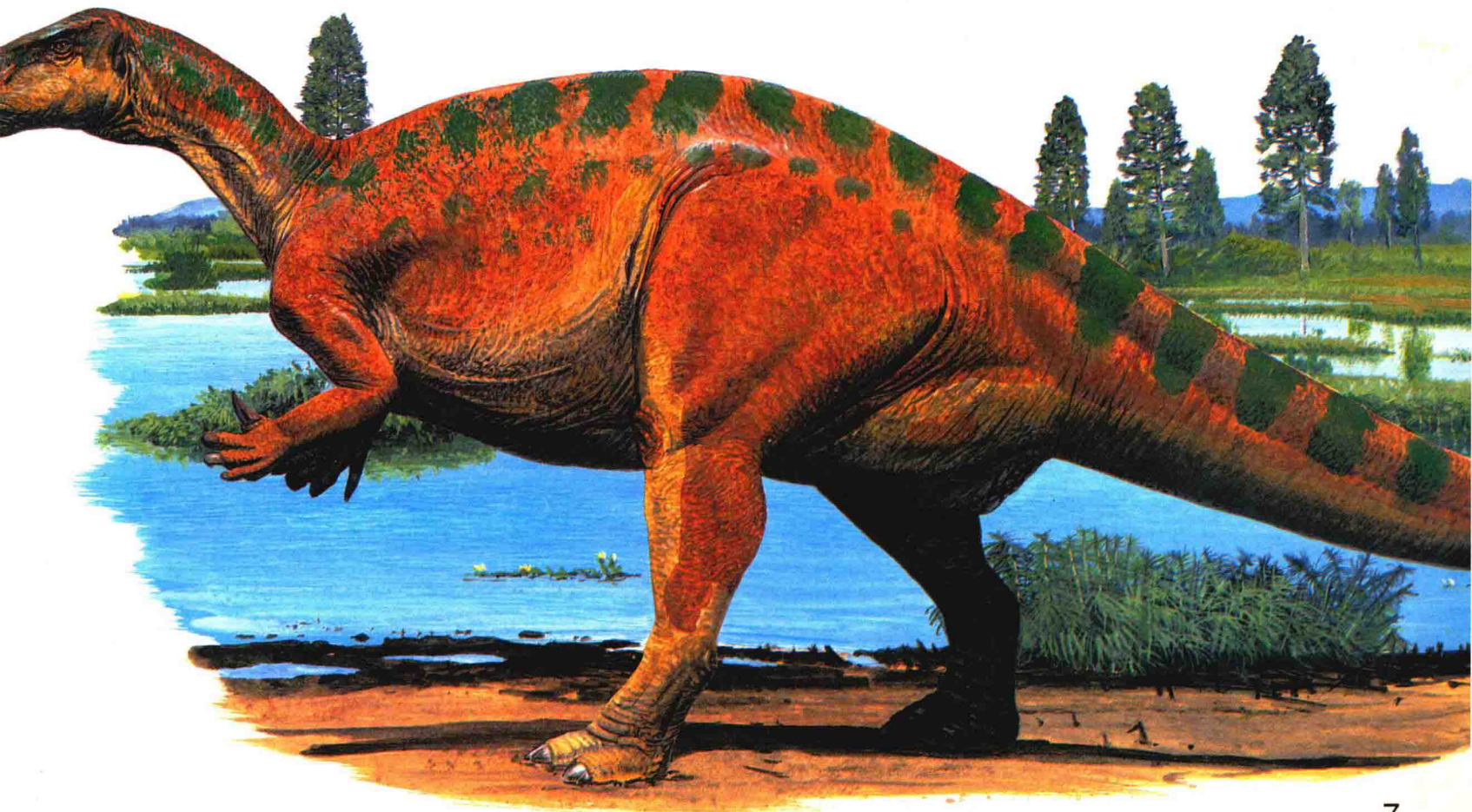
恐龙的种类超过 1000 种，它们都是在 2.3 亿年前由同一个祖先进化而来的。当时的恐龙主要分为两大类群，每一类群的髌骨生长得不同。但所有的恐龙都有很多相似之处，例如，它们都生活在陆地上，不会飞，都长着鳞状皮，产带壳的卵。

让我们仔细看一下

两大类群恐龙指的是长有鸟类髌骨的恐龙和长有蜥蜴髌骨的恐龙。在蜥臀类恐龙的身上，两块下髌骨生长的方向相对——一块朝前，另一块朝后；而在鸟臀类恐龙身上，两块下髌骨生长的方向相同，都朝后。



▼ 大多数恐龙，如这只禽龙，以植物为食。它们在咀嚼时将植物暂存在颊囊中。恐龙时代没有草，但是大量的叶子、水果和根茎可以让它们吃个够。



活着的恐龙亲戚

鳄鱼早在恐龙时代之前就已经存在了。在今天生活着的爬行动物中，它们是恐龙的“近亲”。有些鳄鱼强悍得足以杀死最大的素食类恐龙。



▲ 现代鳄鱼生活在河流、湖泊、沼泽和海洋中，但是古时候有些鳄鱼像恐龙一样生活在陆地上。

人类如何 了解恐龙？



▲ 生活在今天的爬行动物，如这只鬣鳞蜥，给科学家们提供了有关恐龙的外形特征及生活方式的线索。有一种恐龙叫禽龙，它就是以鬣鳞蜥的名字命名的。

没有人曾见过活着的恐龙，它们早在千百万年前就消失了，当时地球上还没出现人类。我们对这类神奇动物的了解主要来自于保存在岩石中的恐龙的骨骼、牙齿和脚爪的化石。

恐龙变成化石

恐龙死后，它的皮肉被其他动物吃掉或者腐烂掉。有时，恐龙身体坚硬的部分——骨骼——很快被泥或沙淹没，这避免了恐龙骨架的分裂破碎。骨骼的空间被岩石或矿物填充，就形成了一个石头标本，即化石。这种情况并不经常发生，因而恐龙化石比较稀少。



▲ 一只恐龙死去了。



▲ 它的骨骼被沙子淹没，矿物填满了骨骼的空洞，形成了化石。



▲ 当恐龙骨架上面的岩石被磨损掉，人们就发现了这具恐龙的化石。

重建恐龙骨架

利用化石块重新构建出恐龙的身体就好像是做拼图游戏——只是有些拼块会常常丢失！化石骨骼上的脊、痕、洞和槽向我们显示了恐龙的肌肉、筋腱、神经和血管的位置。化石骨架甚至可以告诉我们恐龙的大脑有多大。脚印能显示出脚的形状，皮印能显示出皮肤的纹理。大多数恐龙长着鳞状皮，上面常嵌有骨质的甲板。我们只需根据现在动物的肤色就能猜测出恐龙的肤色。

科学家们能够再现恐龙的风采。他们把骨骼组装到框架上，再添加上牵动骨骼运动的肌肉，最后在上面覆盖上皮肤。真正的骨骼化石太珍贵了以至于不能用，因此人们制作了许多化石的复制品。



小 活 动

试着自己制作化石。

所需物品：

- 熟石膏
- 制作模型的黏土
- 吃剩的贝壳、鱼刺或鸡骨。

1. 团出一块厚厚的黏土，把贝壳或骨头用力嵌进去，再取出来，留下一个空的模型。

2. 在一只旧罐子里和一些熟石膏，把它倒在模型里。

3. 当你的“化石”变硬成型，你就可以给它漆上颜色了。



恐龙世界



恐龙在地球上生活了1.6亿多年（我们人类迄今为止已生活了约200万年）。在恐龙时代，大块的陆地缓慢地移开，气候发生了变化，植物和恐龙也随之发生了变化。

当时的植物和动物

在恐龙时代的早期，地球上最常见的植物有蕨类植物、苏铁类植物和针叶树，后来出现了开花类植物。当时的陆上动物有蜥蜴、蛇、龟和鳄鱼，以及一些小型的有毛皮的哺乳动物。恐龙时代的天空中还飞翔着爬行动物翼龙和最初的鸟类。

◀ 早期的恐龙生活在大约2.3亿年前。当时气候温暖，时而干燥，称为“三叠纪”。

▼ 这种银杏树早在恐龙时代就已经出现了。



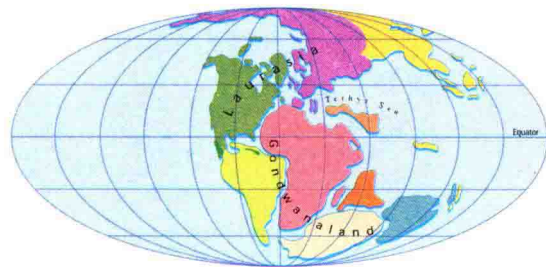


▲ 侏罗纪时代，湿热的热带环境最适合恐龙的繁衍生息。巨大的长颈龙，如峨眉龙，最先出现在这一时期。

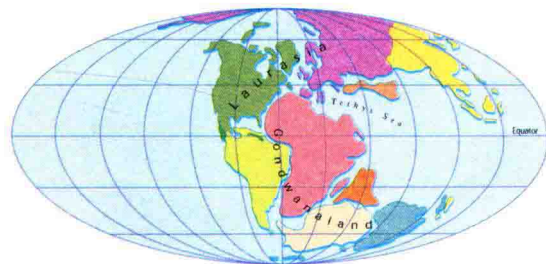
► 当大陆板块连在一起的时候，恐龙可以漫游全世界。随着板块的漂移分离，恐龙们被分隔开来，它们也开始逐步进化出新的种类或物种。

大陆和气候

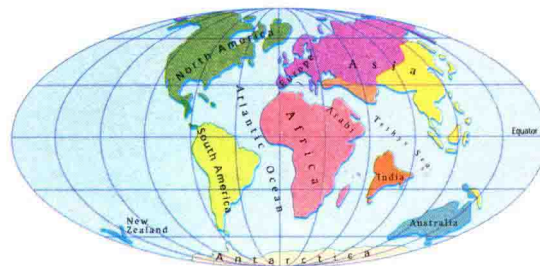
在恐龙时代，大陆板块缓慢漂移分离，这种地质运动影响了天气和气候。侏罗纪时期，起初全球普遍温暖干燥，后来变得稍微凉爽和湿润一些；到了白垩纪，各大陆的位置与今天的状况大致相同，气候变得更加干燥，南北半球的季节差异更加明显。



三叠纪：250 000 000—208 000 000 年前。



侏罗纪：208 000 000—144 000 000 年前。



白垩纪：144 000 000—65 000 000 年前。

体型大小不一

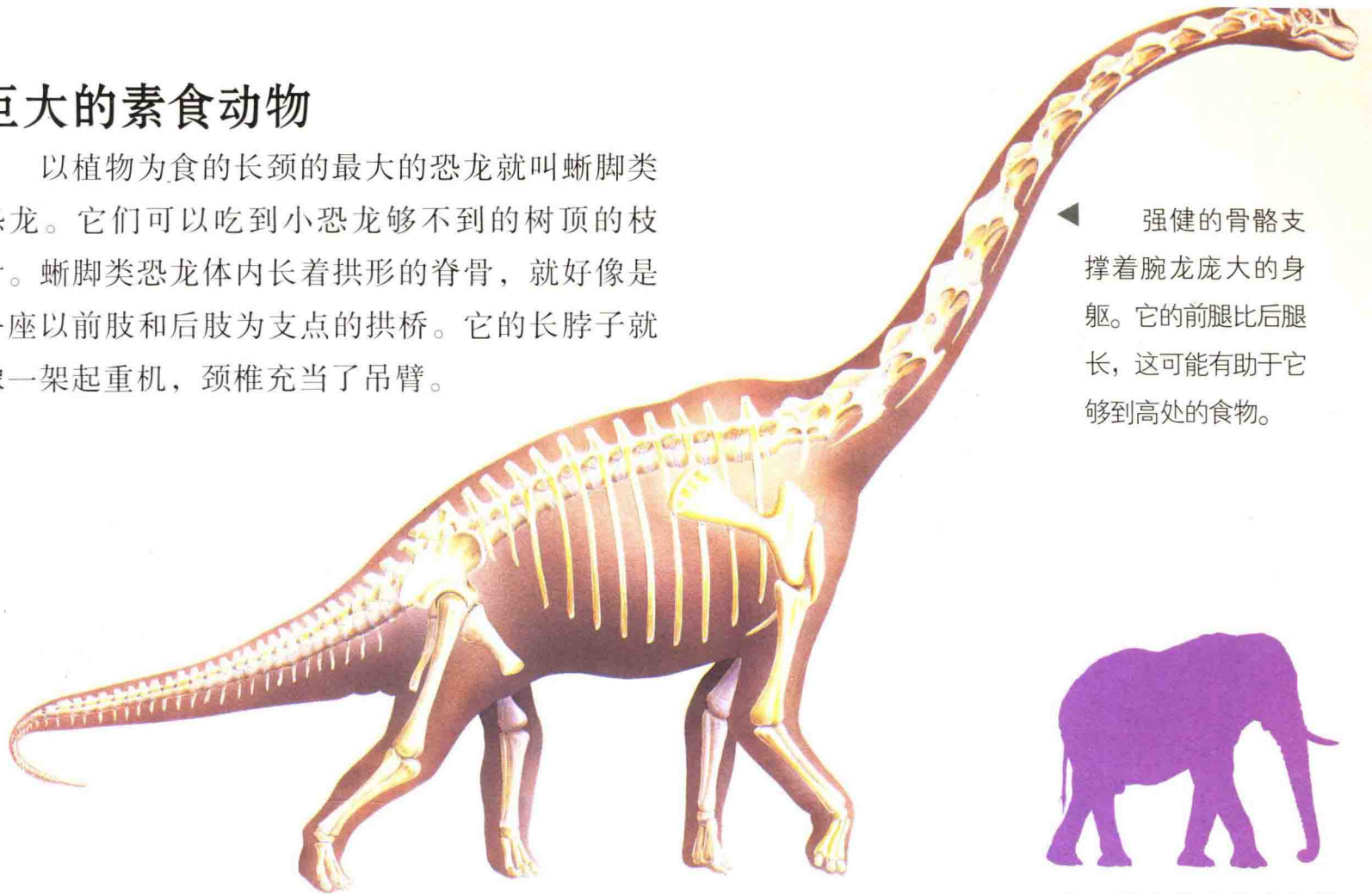
你能想像得到吗？庞大的恐龙高大得足以触及树梢！腕龙就这么高大。另一类巨龙——梁龙，有三辆公共汽车那么长。这些巨兽走动的时候，大地都会随之颤动。尽管这样的庞然大物在任何时期都堪称最大、最重和最长的陆地动物，然而，也有许多体重很小的恐龙，最小的和小鸡差不多大。

► 当腕龙像长颈鹿那样伸长脖子的时候，它的身高达 13 米。它的体重相当于 13 头非洲象，每天吃掉相当于 35 捆干草的食物。

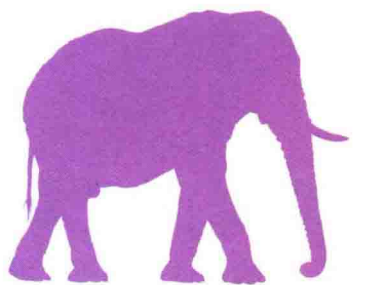


巨大的素食动物

以植物为食的长颈的最大的恐龙就叫蜥脚类恐龙。它们可以吃到小恐龙够不到的树顶的枝叶。蜥脚类恐龙体内长着拱形的脊骨，就好像是一座以前肢和后肢为支点的拱桥。它的长脖子就像一架起重机，颈椎充当了吊臂。



强健的骨骼支撑着腕龙庞大的身躯。它的前腿比后腿长，这可能有助于它能够到高处的食物。

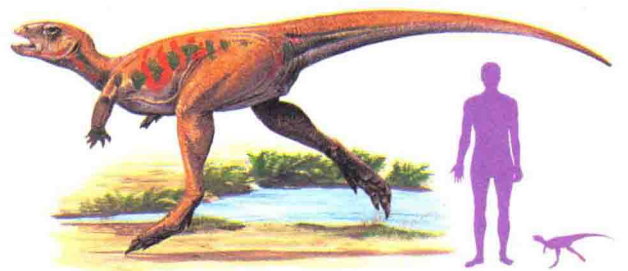
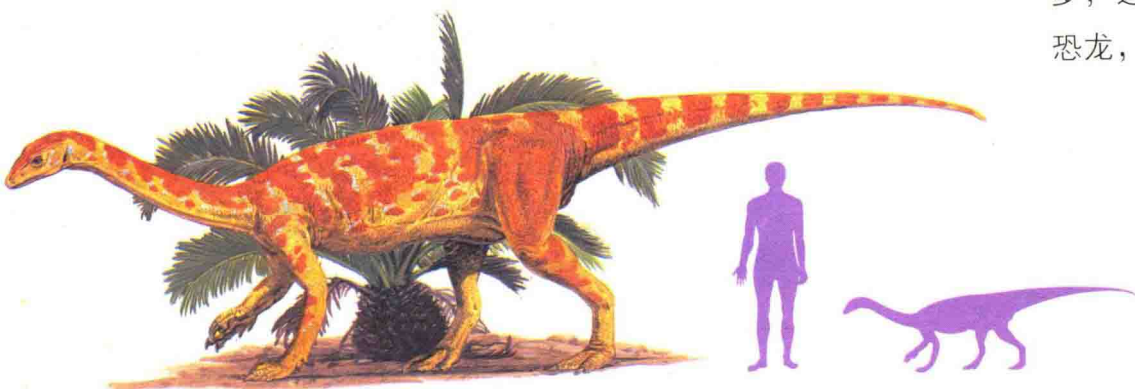


▲ 现今的大象也长着非常强壮的骨骼，但它的身材远远比不上巨大的恐龙。

灵巧机智的恐龙

许多身体小巧的恐龙既敏捷又机智，它们食肉。这些灵敏的捕猎者就像小孩一般大，它们用瘦长的后肢飞奔疾驰，短小的前肢和锋利的牙齿抓住蜥蜴和老鼠之类的哺乳动物。还有一些小恐龙，如安琪龙和皮萨诺龙，以植物为食。

▼ 安琪龙是一种早期的素食长颈恐龙，但它的身长约 2.4 米，只是腕龙的十分之一。

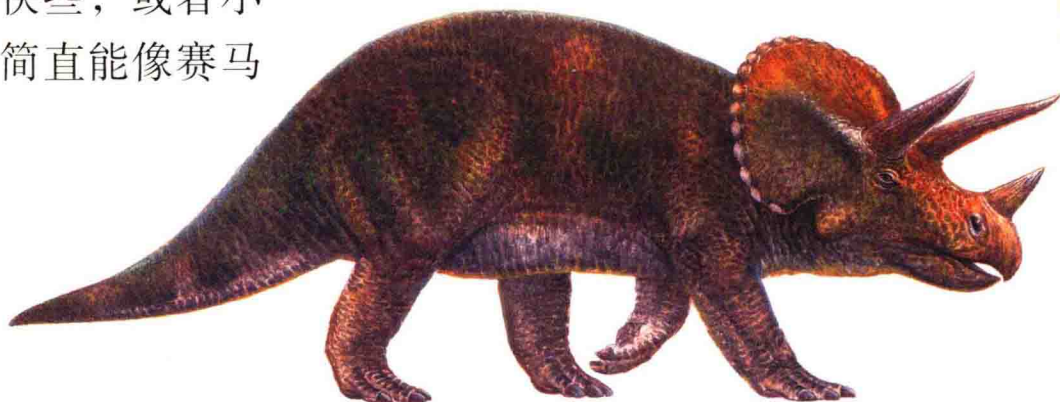


▲ 皮萨诺龙的体重和一只宠物猫差不多，这种小巧的素食恐龙与早期的食肉恐龙，如始盗龙，生活在同一时期。

速度快慢各异

大多数大型恐龙行走时沉重缓慢，比人步行的速度快不了多少，如果它们试图奔跑的话，可能会导致骨折。身材中等的恐龙，如三角龙，可以走得快些，或者小跑。而有些体型小巧的恐龙简直能像赛马一样地飞奔。

▼ 三角龙的行走速度与今天犀牛的速度大致相当。



缓慢而平稳

诸如梁龙和迷惑龙一类的巨型恐龙，行动时需要用四肢的力量才能支撑住庞大的身躯。它们以每小时4—6千米的速度缓慢地踱着步，沉重的身体根本无法奔跑。另一些恐龙既能四肢着地，慢慢行走，又能两条腿快速奔跑，以摆脱危险。恐龙的脚印向我们展示，有时候它们成群结队的长途跋涉，这或许是为了寻觅食物，亦或是想在冬季找到更温暖的环境。



让我们仔细看一下

科学家们依据岩石上保留下来的恐龙足印，已经推算出了恐龙的移动速度。如果脚印比较密集，说明它们走得很慢；如果脚印间距变大，说明它们的速度加快了。

