

爱上科学

永佳世图 编著



小神童 探秘百科

恐龙还活着

浙江摄影出版社

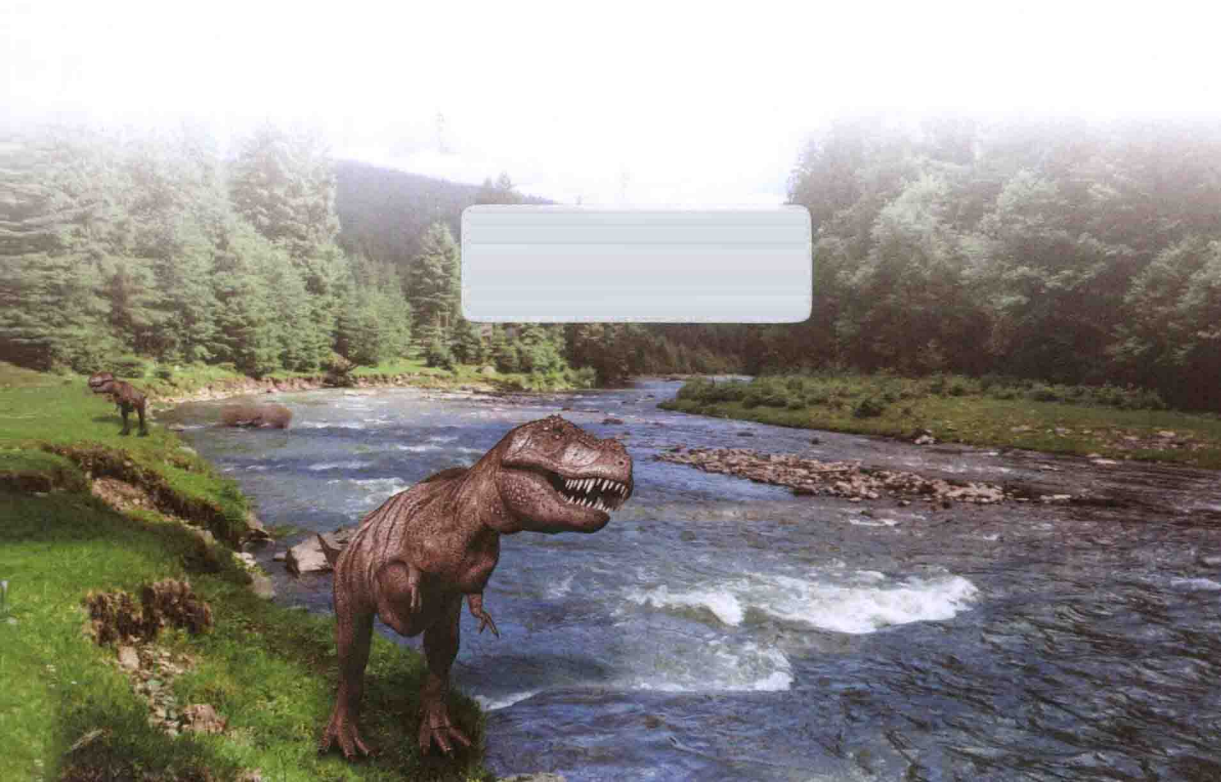


永佳世图 编著

小神童 探秘百科

恐龙还活着

 浙江摄影出版社



责任编辑 王 巍
装帧设计 永佳世图 巢倩慧
责任校对 朱晓波
责任印制 汪立峰

图书在版编目 (C I P) 数据

恐龙还活着 / 永佳世图编著. ——杭州: 浙江摄影出版社, 2014. 3

(爱上科学·小神童探秘百科)

ISBN 978-7-5514-0572-0

I. ①恐… II. ①永… III. ①恐龙-少儿读物 IV.
①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第304686号

恐龙还活着 (爱上科学·小神童探秘百科)

永佳世图 编著

全国百佳图书出版单位

浙江摄影出版社出版发行

地址: 杭州市体育场路347号

邮编: 310006

网址: www.photo.zjcb.com

电话: 0571-85159646 85159574 85170614

经销: 全国新华书店

制版: 浙江新华图文制作有限公司

印刷: 杭州星晨印务有限公司

开本: 710×1000 1/16

印张: 8

2014年3月第1版 2014年3月第1次印刷

ISBN 978-7-5514-0572-0

定价: 22.00元

前言

Preface



在漫长的1.6亿年历史中，恐龙或庞大、或矮小，或凶猛、或温柔，或丑陋、或美丽，或残暴、或善良……各种各样的恐龙粉墨登场，演绎了不同的故事。在地球的每个角落，几乎都能找到它们遗留下来的痕迹。今天，人们孜孜不倦地追寻着有关恐龙的蛛丝马迹，企图揭开恐龙王国的神秘面纱。

亲爱的朋友，让我们一起进入恐龙生活的时代吧。让我们开始一段神奇的恐龙世界之旅，让我们在精彩纷呈的恐龙王国里探寻，让我们揭开恐龙时代的神秘面纱。我们一起去看看恐龙生活的场景，我们一起去探寻恐龙从诞生到死亡的生命历程，我们一起去挖掘恐龙化石。我们满怀希望，利用科学技术复原恐龙的真实面貌，预测恐龙能否在基因工程里重生……

本书以全方位的视角，通俗的语言，为你解读恐龙的奥秘。本书从聊聊恐龙的前世今生、探秘恐龙的成长历程、细数恐龙家族的成员之最这三个方面来写。在每篇文章的结尾有“知识加油站”板块，可以增加你的阅读兴趣，拓展你的知识面，开发你的联想思维能力。文中精美的高清图片，将展现更加直观的恐龙形象，给你留下深刻的印象，使你有身临其境的感觉，仿佛徜徉在“侏罗纪公园”之中……

如果时光倒转，使你能回到几亿年前去看一看恐龙，那会是什么样的感觉呢？现在，就让我们随着本书，打开恐龙帝国的神秘大门，去寻找关于恐龙的蛛丝马迹，共同见证恐龙时代的辉煌与没落，开始一次惊险神奇的探秘之旅吧！

目录 Contents



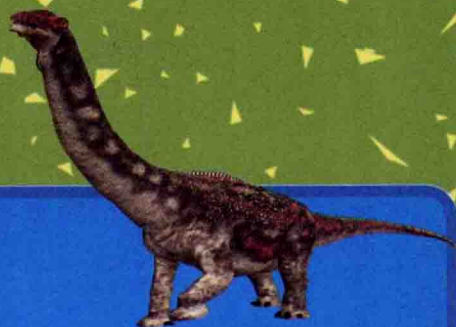
第一章 聊聊恐龙的 前世今生

1

始祖鸟是鸟还是恐龙	2
“恐龙”一词的由来	5
恐龙是谁的后代	9
恐龙有哪些活着的亲戚	13
巨蜥是恐龙进化来的吗	16
似鸵龙和鸵鸟有什么关系	19
鸡可能是霸王龙的后代	23
恐龙会生病吗	26
恐龙为什么会从地球上消失	30
真菌真是恐龙灭绝的“元凶”吗	34
假如恐龙活到现在地球会是什么样子	38
人类可以克隆恐龙吗	42



恐龙怎样孵蛋	48
恐龙怎样抚养宝宝	52
鱼龙怎样繁殖后代	55
恐龙之间也能做到和平共处吗	58
恐龙为什么长这么高大	62



第二章 探秘恐龙的 成长历程

47

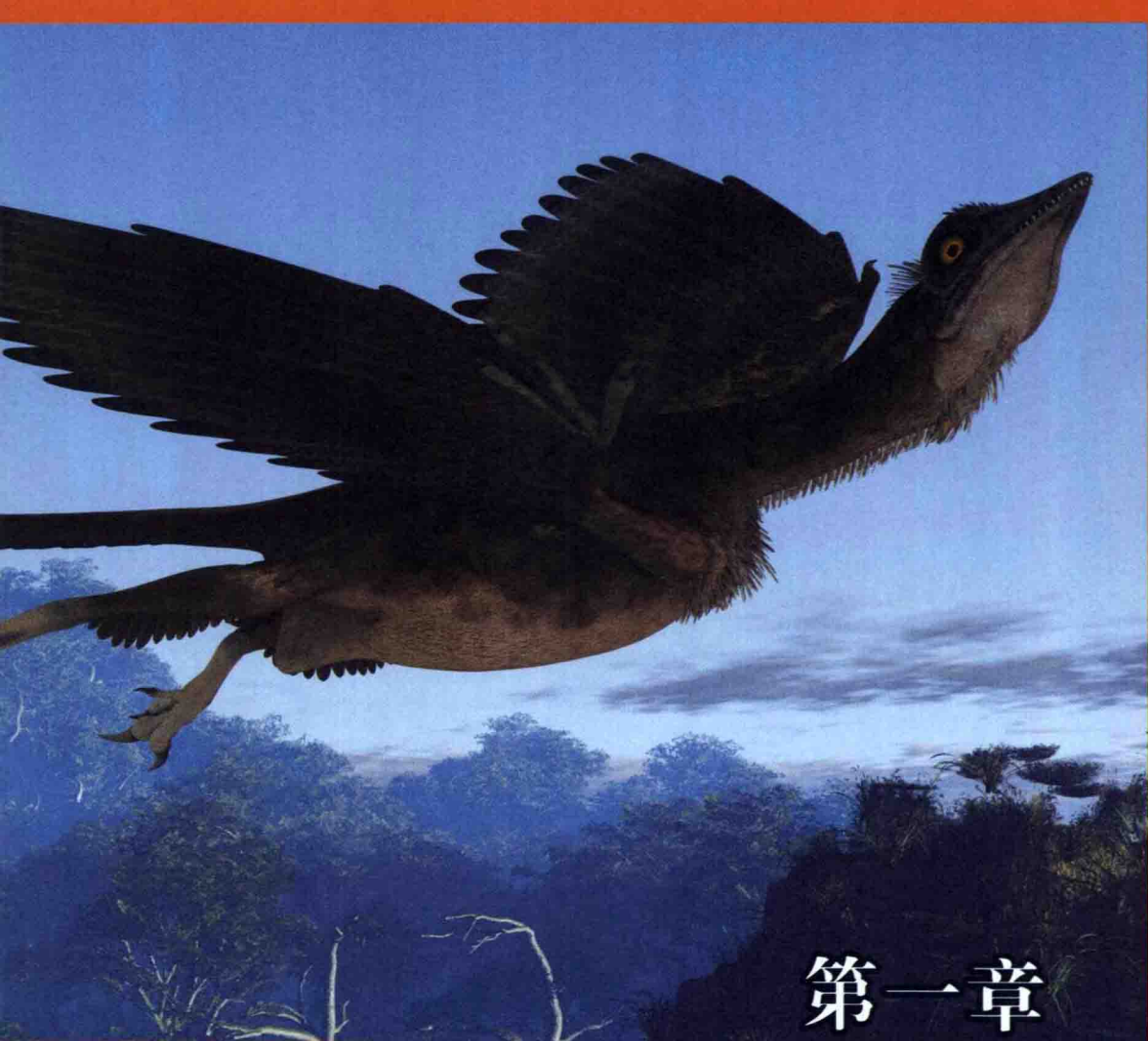
恐龙都吃什么	66
恐龙是“冷血动物”吗	70
恐龙的寿命有多长	74
陆地上的恐龙会游泳吗	78



第三章 细数恐龙家族的 成员之最

83

谁是身体最小的草食性恐龙	84
谁是最聪明的恐龙	87
谁是跑得最快的恐龙	90
谁是脖子最长的恐龙	94
谁是叫声最大的恐龙	98
谁是最擅长挖洞的恐龙	101
谁是最善于捉鱼的恐龙	104
谁是行动最灵活的恐龙	108
谁是相貌最美的恐龙	112
谁是身体最高的恐龙	116
谁是最能吃的“大胃王”恐龙	120



第一章

聊聊恐龙的 前世今生

从1842年英国古生物学家创造出“恐龙”一词以来，人们对恐龙的研究已经超过了170年。然而，恐龙的祖先是谁？它们是如何进化的？一直是无法解答的谜题。恐龙的前世是什么？今生又怎么样？让我们一起来寻找答案吧。



始祖鸟是鸟

还是恐龙

它有漂亮的羽毛和翅膀，有锋利的爪子和牙齿，还有一根长长的尾巴，它的名字叫始祖鸟。它是鸟类的祖先，还是恐龙大家庭中的一员呢。

始祖鸟生活的时代

始祖鸟，在希腊文中的意思是“古代的翅膀”，它的大小及形状与喜鹊相似。在古代湖边或沼泽地栖息的始祖鸟，死亡之后如果恰好坠落在细腻淤泥中，并且在此后的漫长岁月中被淤泥缓慢地压实，变成石头，并且没有被温度、压力摧毁，最终会保留下那只始祖鸟的骨骼，幸运的话，还能在岩石中留下羽毛的印痕。这就是始祖鸟化石形成的过程。考古学家通过对始祖鸟化石的研究，发现始祖鸟生活于距今约1.55亿年至1.5亿年前的晚侏罗纪。

始祖鸟是恐龙

我们知道，鸟类都有一双翅膀，翅膀上有羽毛，而且很多鸟类翅膀上的羽毛都很漂亮。那么拥有翅膀的动物就一定是鸟类吗？

始祖鸟之所以著名，是因为它的化石中保存了精美的羽毛。在始祖鸟的复原画中，我们可以看到它那对大翅膀上精美的羽毛，一条长长的漂亮的尾巴延伸在身后。那么，始祖鸟就是鸟类喽？老师教我们观察事物要从细微之处入手，深入物体的内部，而不能仅凭外表，盲目地下结论。在显微镜下，始祖鸟的羽毛结构以及骨架等特征，和之后发现的其他恐龙的化石有惊人的相似之处。

此外，始祖鸟其他的一些特征与恐龙也很相似。也就是说，始祖鸟是恐龙。虽然始祖鸟是恐龙的一种，但是，它已经具备了飞翔的能力。始祖鸟是如何飞翔的呢？至今科学家们还没有给出一个合理的解释。



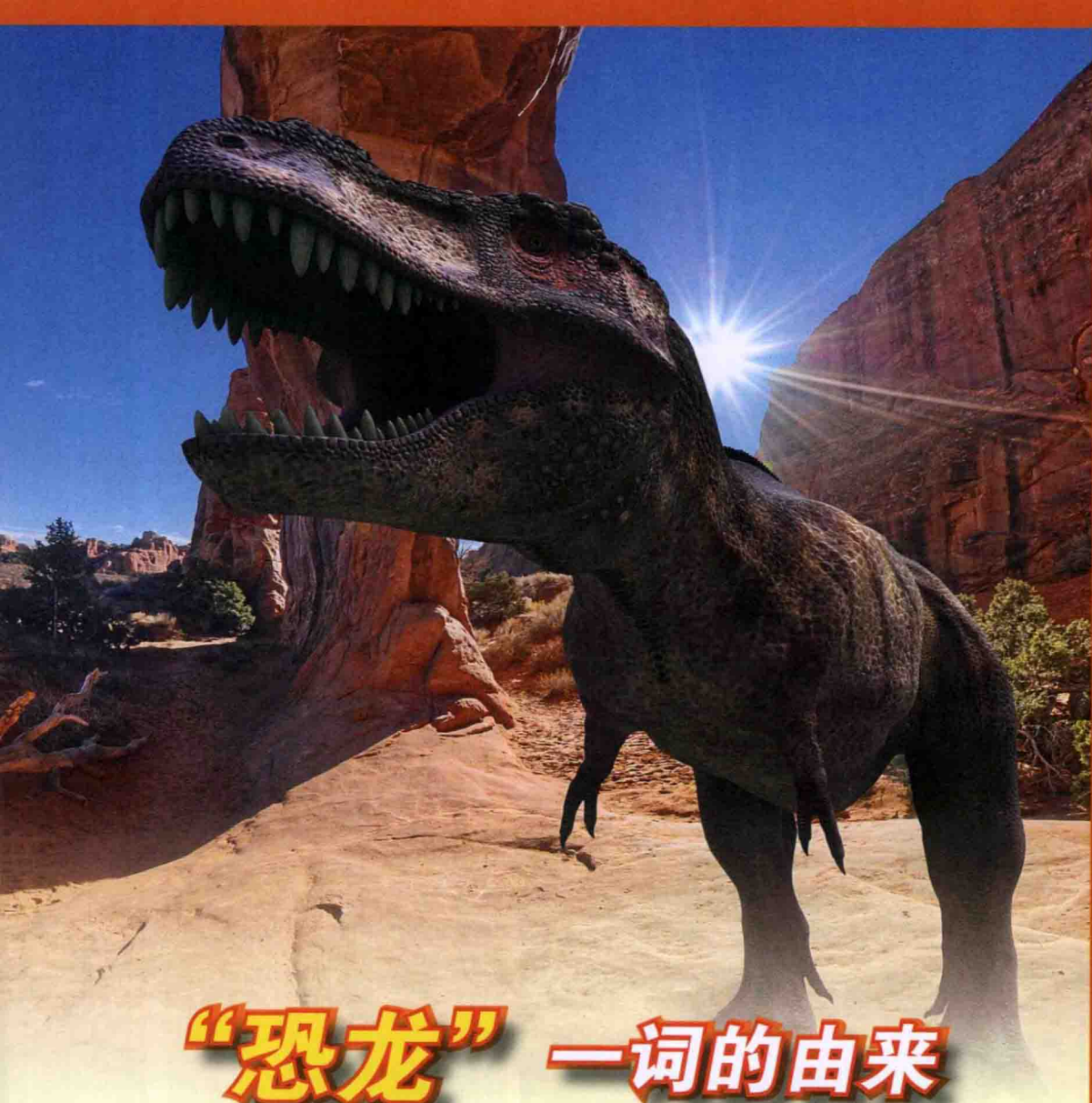
乌龙是鸟类的祖先

在中国发现了一种叫做“千禧中国乌龙”的恐龙。这种恐龙属于驰龙科，是一种敏捷的肉食性恐龙，拥有镰刀状的第二趾爪。尽管中国乌龙并不能飞翔，但它的前肢结构已经产生了一系列适应飞翔的变化，具备展翅飞翔的各项必要特征。只要它的子孙加以努力，就能够翱翔于天空。

始祖鸟的羽毛是彩色的吗

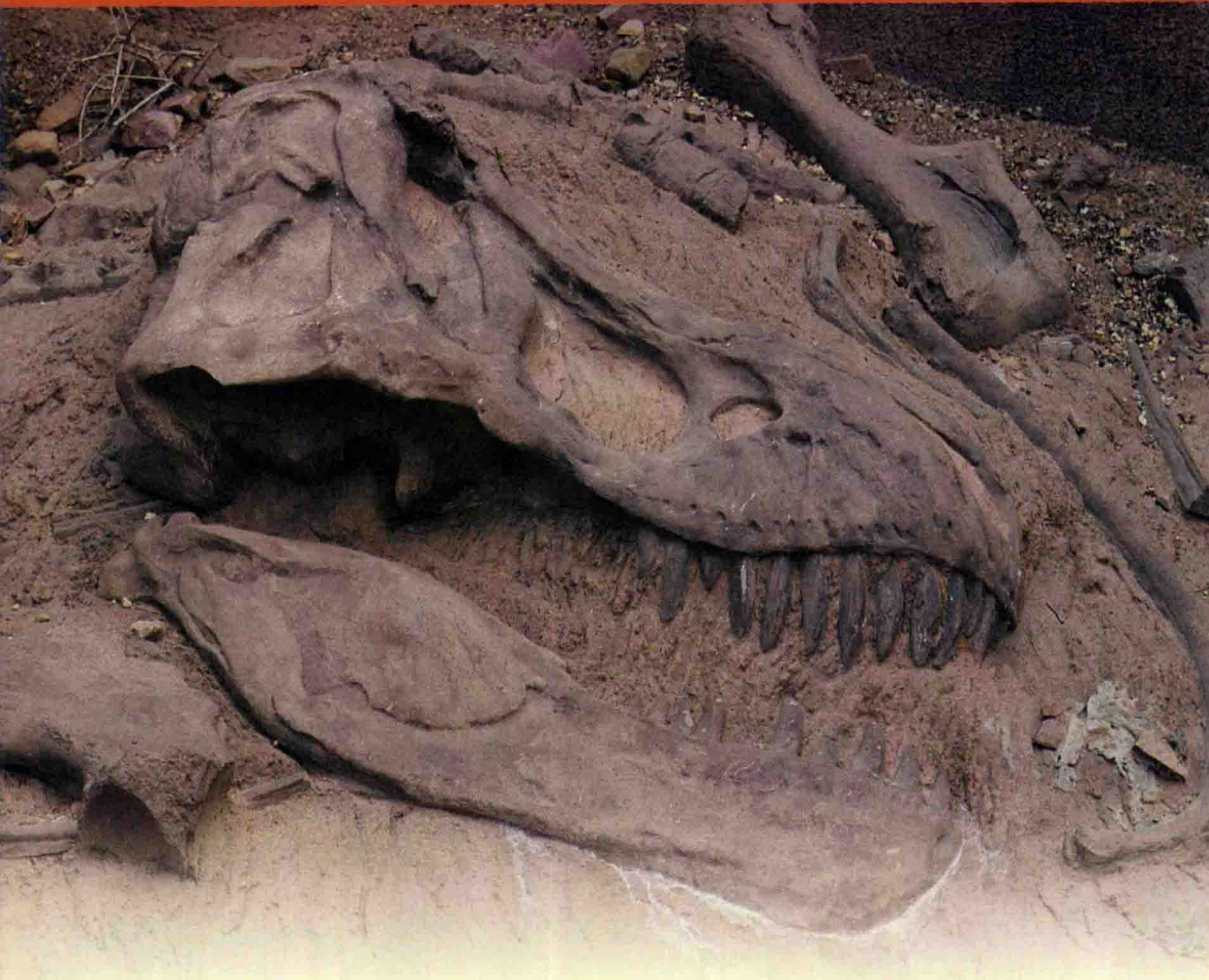
始祖鸟虽然有漂亮的羽毛，但是羽毛的颜色是单色的。1861年，科学家在德国巴伐利亚州纹理细密的石灰岩中发现了一根始祖鸟的羽毛化石。经过科学家的检测，发现这根羽毛很可能是黑色的。后来通过对十多份始祖鸟化石的检测，发现大多数羽毛的颜色也是黑色的，若不是黑色，至少也是浅色的，而不会是像孔雀羽毛那样五彩缤纷的。





“恐龙”一词的由来

在距今2.3亿年前，地球上生活着一群称霸大陆的生物。在那个时期，天上飞的，地上走的，水中游的，都是它们的种族。如此庞大的种群，却忽然间从地球上消失了。只是在化石中，科学家发现了它们曾经在地球上生存过的证据。这群生物叫做恐龙。“恐龙”这个名字是怎么得来的呢？

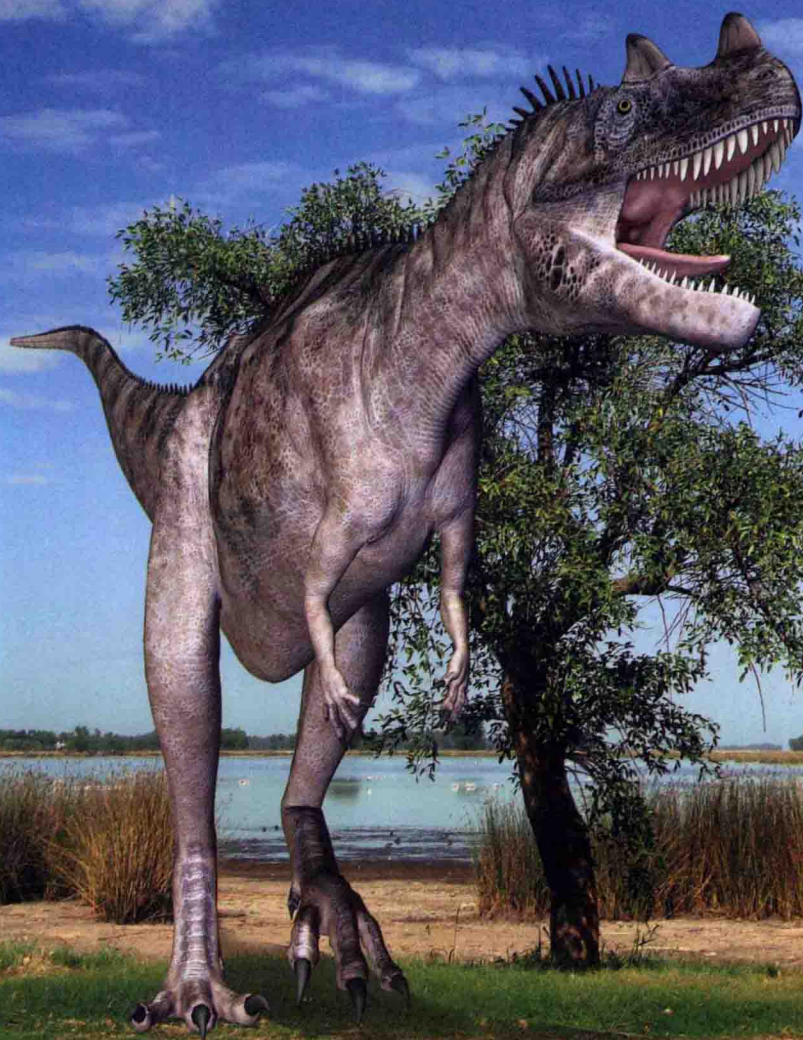


恐龙的发现历史

在英国一个叫刘易斯的小乡村里，有个医生特别喜欢收集化石。一天，医生的妻子去给出诊的医生送衣服，在正在修建的公路旁裸露的岩石上发现了一枚巨大的动物牙齿化石，就将化石带回了家。后来，医生认识了一个正在研究蜥蜴的生物学家，就把这枚牙齿化石给生物学家看。生物学家研究后，告诉他，这是一种早已经灭绝的类似于蜥蜴的爬行动物，并把该化石命名为“鬣蜥的牙齿”。其实，这种爬行动物是恐龙家族中的一员。

“恐龙”一词的由来

“恐龙”这个名字是如何得来的呢？这还要从上面的故事说起。随着越来越多的化石被发现，生物学家意识到，这种动物有着巨大的身体。从一些恐龙的复原图上，我们可以看到有的恐龙居然有几层楼房那么高大，一辆卡车那么长。想象一下，这么巨大的动物出现在人们面前，该是多么的恐怖。于是，生物学家把这种新发现的动物命名为“恐怖的爬行动物”。它最初是以英文命名的，翻译成汉语就是“恐龙”。

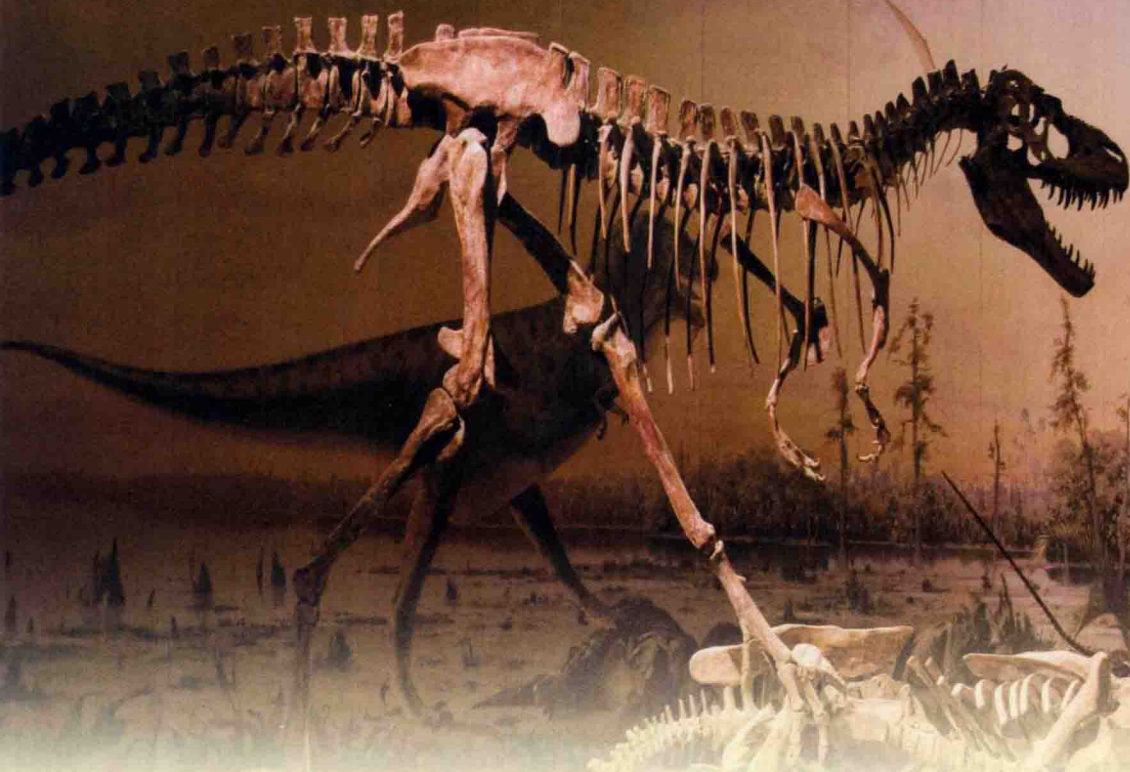




知识
加油站

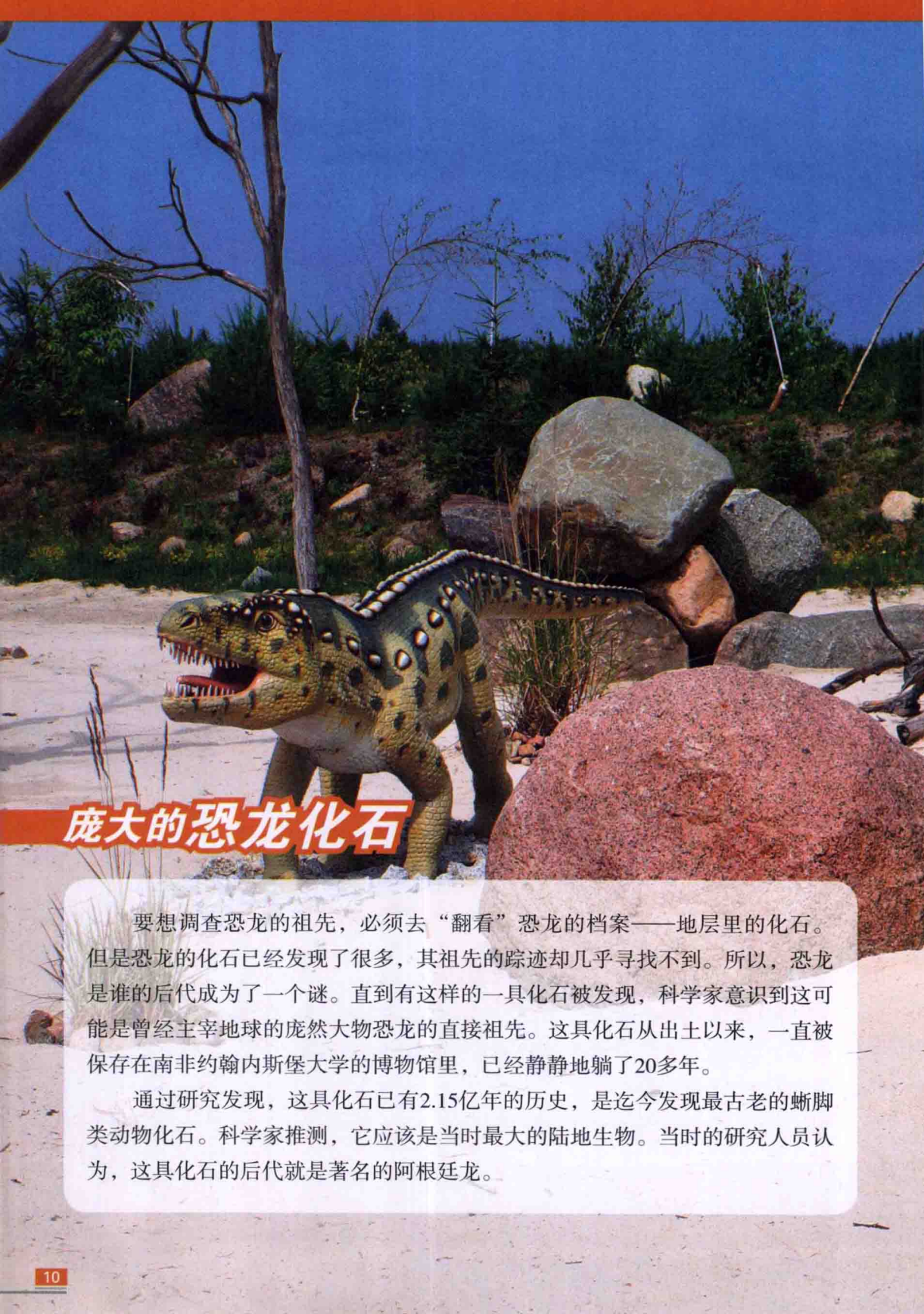
恐龙具体是如何命名的呢

科学家往往以首次发现恐龙化石的地点来给不同种类的恐龙命名。如马门溪龙就是在我国马门溪发现的。还有一些恐龙命名是根据它们的身体特征，如有着长长脖子的蛇颈龙。有时，科学家命名恐龙时，也会用一些人的姓氏。如顾氏小盗龙，就是为了纪念我国著名古生物学家顾知微院士。



恐龙是谁的后代

地球上的任何生物都是由远古生物进化而来的。那么，作为庞然大物的恐龙，它们是谁的后代呢？恐龙诞生于三叠纪的中晚期，要寻找恐龙的祖先就应该去更早的时期。



庞大的恐龙化石

要想调查恐龙的祖先，必须去“翻看”恐龙的档案——地层里的化石。但是恐龙的化石已经发现了很多，其祖先的踪迹却几乎寻找不到。所以，恐龙是谁的后代成为了一个谜。直到有这样的一具化石被发现，科学家意识到这可能是曾经主宰地球的庞然大物恐龙的直接祖先。这具化石从出土以来，一直被保存在南非约翰内斯堡大学的博物馆里，已经静静地躺了20多年。

通过研究发现，这具化石已有2.15亿年的历史，是迄今发现最古老的蜥脚类动物化石。科学家推测，它应该是当时最大的陆地生物。当时的研究人员认为，这具化石的后代就是著名的阿根廷龙。

恐龙的祖先 是谁

通过对多种恐龙化石的研究，
通 科学家普遍认为恐龙的祖先

应该是一种槽齿类爬行动物。槽齿类爬行动物属于半水生动物，样子有点像鳄鱼

鱼，如植龙。科学家发现，有一种叫派克鳄的食肉爬行动物，它的后肢比前肢稍长，平时用四肢行走，追捕猎物或逃命时能用两足奔跑。因而，它被认为是恐龙的直接祖先，即前恐龙型动物。

然而，有一些科学家却不同意这样的说法，他们认为恐龙的祖先属于槽齿类爬行动物，它们是由很多种不同的槽齿类动物进化而来的。因此，它们的后代——恐龙才有不同的骨盆。比如，有些恐龙的骨盆很像蜥蜴，有些恐龙的骨盆则像鸟类。

