

恐龙问答

道格尔·狄克逊 / 著
陈红余 郭天丽 / 译

恐龙时代

恐龙问答





图书在版编目 (CIP) 数据

恐龙问答 / (英) 狄克森著; 陈虹余, 郭天丽译. — 长春: 吉林美术出版社, 2011.9
ISBN 978-7-5386-5667-1

I. ①恐… II. ①狄… ②陈… ③郭… III. ①恐龙—问题解答
IV. ①Q915.864-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第096233号

THE BIG BOOK OF DINOSAUR QUESTIONS
& ANSWERS

Copyright © TickTock Entertainment Ltd. 2010. First published in Great Britain by ticktock.
The Pantiles Chambers, 85 High Street, Tunbridge Wells, Kent, TN1 1XP, United Kingdom.
All rights reserved.

中文简体字版版权授予吉林出版集团吉林美术出版社出版发行。
指定销售区域: 中华人民共和国 (不包括香港、澳门、台湾地区)。
未经出版者许可, 不得以任何形式对本出版物之任何部分进行使用。
登记号 图字: 07-2011-3058号



作 者 [英]道格尔·狄克逊 著 陈虹余 郭天丽 译
出 版 人 赵国强
责任编辑 王丹平
封面设计 姜 锋

开 本 889mm×1194mm 1/16
印 张 5
印 数 1-6000册
版 次 2011年9月第1版
印 次 2011年9月第1次印刷
地 址 长春市人民大街4646号
邮编: 130021
印 刷 沈阳美程在线印刷有限公司

ISBN 978-7-5386-5667-1
定价: 25.00元







目录

导言	6	甲龙	44
史前世界时间表	8	你知道吗	46
恐龙是什么样的	10	恐龙是什么颜色的	48
恐龙在哪里生活	12	有恐龙搏斗的场面被保存下来吗	50
神话与事实	14	恐龙是集体捕猎的吗	52
三叠纪时期的地球是什么样的	16	恐龙骨架揭示的秘密	54
暴龙	18	三角龙	56
你知道吗	20	白垩纪时期的世界是什么样的	58
恐龙的名字	22	迷惑龙	60
恐龙家族	24	20世纪了不起的恐龙探索	62
禽龙	26	恐龙的饮食习惯	64
侏罗纪时期的地球是什么样的	28	恐龙化石	66
电影里的恐龙形象什么样	30	迅猛龙	68
恐龙能不能在空中飞翔	32	恐龙时代有其他动物生活吗	70
你知道吗	34	恐龙也要面对死亡与疾病吗	72
恐龙能跑多快	36	恐龙灭绝之谜	74
剑龙	38	有恐龙存活到今天吗	76
19世纪的恐龙大发现	40	词汇表	78
梁龙的尾巴有何用途	42	索引	80

导言

早在二百年以前，人们就开始了恐龙的探索。今天，虽然我们对恐龙已经有了更加深入的了解，但我们所掌握的知识还远远不够，仍有很多的奥秘等待着我们去探索，去发现。

科学家们总是通过提出疑问进而发现真理。他们可能首先提出一个疑问，例如，“恐龙是如何获取食物的”，然后再试图找出问题的答案。他们通过观察化石上留下的蛛丝马迹，比如，它们是否具有特殊形状牙齿，或者比起撕树皮，它们的爪是否更擅长撕扯肉类等来解答这个问题。科学家们还经常从现代动物及其生活方式入手，进而与自己所了解的恐龙进行对比。例如，锐利的鹰爪是用来捕食小动物的，如果一种小型肉食恐龙也长有类似的爪，是否意味着它们也捕食类似的猎物？犰狳的硬壳可以非常有效地防御来自其他肉食动物的攻击，如果恐龙也长有同样坚硬的壳，是否意味着它们也可以进行很好的自我防护，从而使自己免遭其他肉食恐龙的猎杀？

问题的答案通常都是要经历一番曲折才会被揭晓的。有时候，科学家们能够寻找到的线索微乎其微，因此科学家们必须运用大量的猜想，来寻找问题的答案，接下来的发现将会验证前面的猜想是否正确。渐渐地，答案一点一滴地被汇聚到一起，于是，我们对恐龙的模样和生活习性便有了更加清晰的了解。

从介绍恐龙生存年代和地理位置的基本事实，到恐龙粪如何石化的细节描述，这本书中包含了关于恐龙的一切事实。你可以了解到所有你想要了解的关于恐龙的知识，而且，更多你从未想过的问题的答案也将在这里揭晓。



(道格尔·W·狄克逊)



史前世界时间表

兔鳄



水龙兽



莱索托龙



混鱼龙



真双齿翼龙



斑龙



三叠纪——2.5亿至2.05亿年前
在这一时期，恐龙大量繁衍。

侏罗纪——2.05亿
至1.35亿年前

始盗龙



腔骨龙



华阳龙

板龙



双脊龙



双型齿翼龙



小盗龙

迅猛龙



禽龙



剑龙



棘龙

包头龙



蛇颈龙



萨尔塔龙

恐龙的繁盛时期，这一时期被称为爬行动物时代。

白垩纪——1.35亿至6500万年前恐龙的鼎盛时期，更多物种开始出现。但白垩纪末，恐龙灭绝。

梁龙



恐爪龙



巴克龙

迷惑龙



高棘龙

木他龙



甲龙



三角龙

恐龙是 什么样的

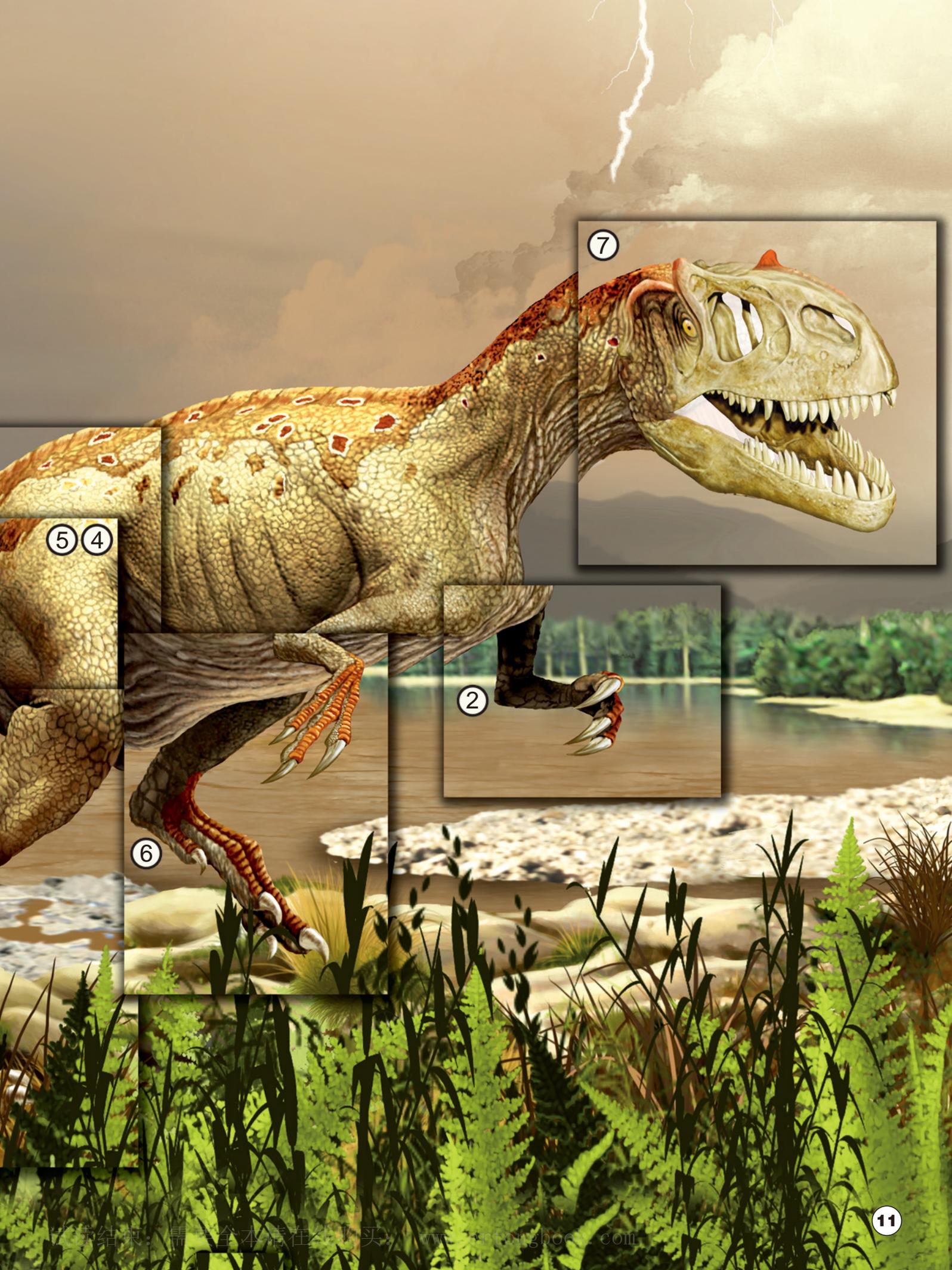
恐龙是生活在中生代的一种陆地爬行动物。如果这时期的某种动物符合以下的全部特征，那么它就是恐龙：

- ① 四肢垂直长在身体的正下方，在走路和奔跑上更为有利。
- ② 前肢接近身体的边缘处生有强健的肌

肉。第四根“手指”的指骨一般不会超过三块。大多数肉食恐龙只有三根“手指”，它们的第四根“手指”基本没有指骨。

- ③ 腕骨联结三根或者三根以上椎骨。
- ④ 腕骨上有一个洞，而不是槽，用于带动股骨。
- ⑤ 股骨的一个末端呈球形，以配合腕骨上的洞共同协作。
- ⑥ 脚骨和后肢骨骼联结处有强壮的关节。
- ⑦ 颅骨中有特定数量的骨骼，且按照特定顺序排列。





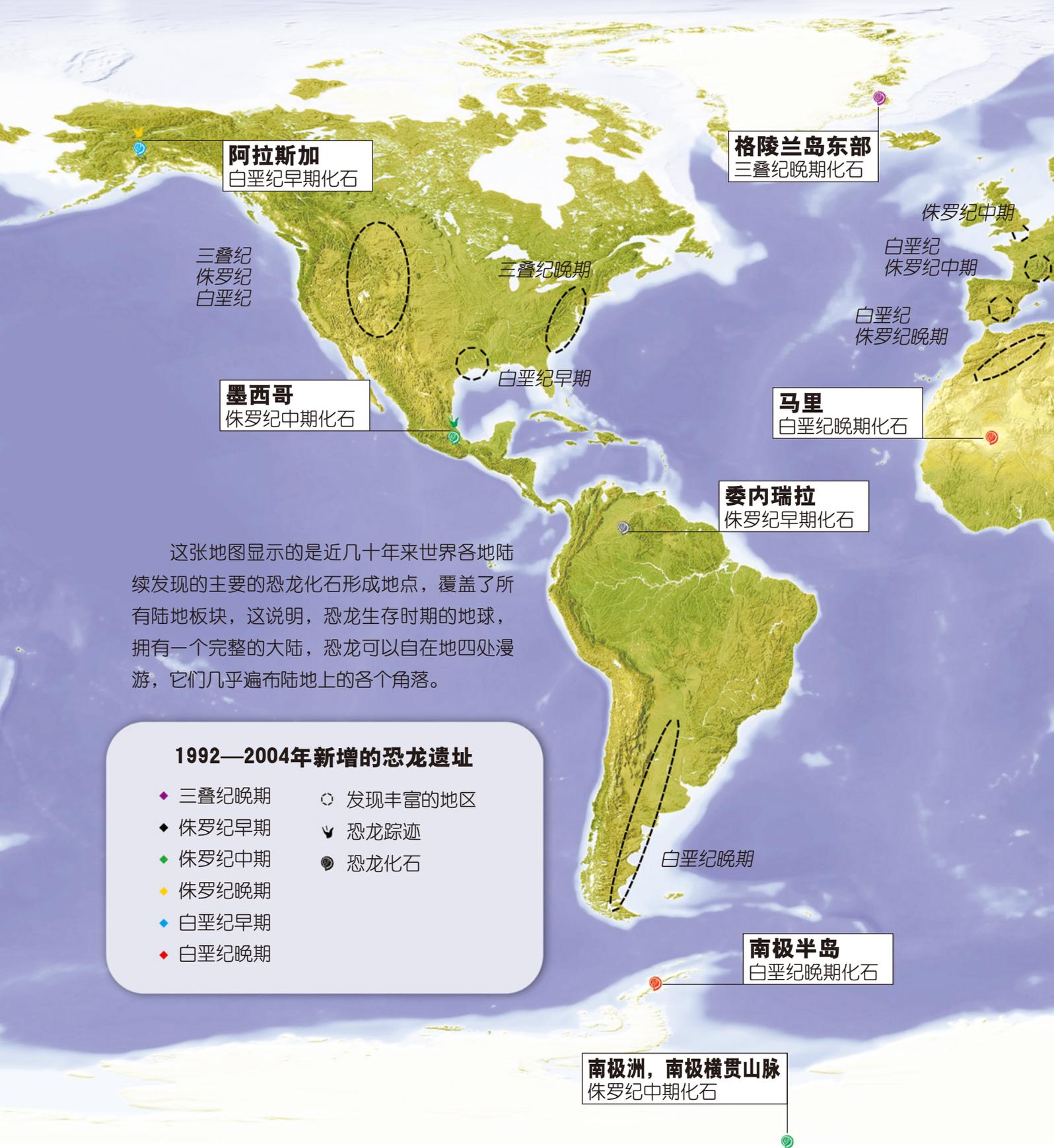
7

2

5 4

6

恐龙在哪里生活



这张地图显示的是近几十年来世界各地陆续发现的主要的恐龙化石形成地点，覆盖了所有陆地板块，这说明，恐龙生存时期的地球，拥有一个完整的大陆，恐龙可以自在地四处漫游，它们几乎遍布陆地上的各个角落。

1992—2004年新增的恐龙遗址

- ◆ 三叠纪晚期
- ◆ 侏罗纪早期
- ◆ 侏罗纪中期
- ◆ 侏罗纪晚期
- ◆ 白垩纪早期
- ◆ 白垩纪晚期
- 发现丰富的地区
- ▼ 恐龙踪迹
- 恐龙化石



土库曼斯坦
侏罗纪晚期化石

乌兹别克斯坦
白垩纪早期或晚期化石

俄罗斯的楚科奇自治区
白垩纪晚期化石

哈萨克斯坦
侏罗纪晚期化石

俄罗斯的图瓦共和国
侏罗纪晚期化石

三叠纪晚期

匈牙利
白垩纪晚期化石

中国的义县
白垩纪早期化石

白垩纪晚期

印度的梅加拉亚邦
白垩纪晚期化石

侏罗纪中期

约旦
白垩纪晚期化石

侏罗纪早期

日本
白垩纪早期化石

巴基斯坦
白垩纪晚期化石

俄罗斯的库页岛
白垩纪晚期化石

阿曼
白垩纪晚期化石

侏罗纪晚期

也门
侏罗纪晚期化石

泰国
三叠纪晚期化石
侏罗纪晚期化石

三叠纪晚期
侏罗纪早期

埃塞俄比亚
侏罗纪晚期化石

大洋洲西部
侏罗纪中期化石

三叠纪
侏罗纪
白垩纪

喀麦隆
白垩纪早期化石

神话与事实

恐龙身上有羽毛吗



肉食恐龙与现代的鸟类属于近亲。一些小型恐龙甚至全身都覆盖着羽毛。很多人觉得这难以置信，直到20世纪90年代，科学家们在中国发现了很多恐龙、鸟类以及半龙半鸟动物的化石，这种观点才得以证实。科学家们发现的这些化石中的一部分保存得相当完好，它们身上的羽毛痕迹清晰可见。

只有肉食恐龙身上长羽毛吗

起初，大多数人都认为只有肉食恐龙身上长羽毛，直到2009年，世界顶级科学杂志《自然》报道了又一植食性恐龙化石的发现，这种看法才被推翻。这只恐龙只有70厘米长，与大型异齿龙有亲缘关系，这个白垩纪早期生物（见右图）被命名为孔子天宇龙。



恐龙的骨骼总能体现它们体型的大小吗

人们过去曾经这样认为过。直到1999年，科学家在美国北达科他州发现了一具保存得相当完好的鸭嘴龙化石，这一理论才被推翻。这只恐龙的脊椎骨间有很多缝隙，在它生前，这些缝隙可能是由许多软骨结构填充着的。如果只依据骨骼来测量这只鸭嘴龙的身长，所得数据要比它的实际身长短很多。



头部坚硬的恐龙会像山羊那样对顶吗

很多图片展示了肿头龙等一些愤怒的大型恐龙以互相撞击头部的方式进行搏斗的精彩场面。然而，近期的研究发现，恐龙之间可能对顶、挤成一团的猜想是错误的——恐龙愤怒时只是互相瞥视一眼而已。更有可能的情况是，这些恐龙把头部当成攻城槌用来撞击敌人的侧面。



三叠纪时期的地球 是什么样的

三叠纪时期的地球是什么样的

三叠纪时期——2.5亿到2.05亿年前，整个大陆板块都是连成一片的，被称为泛大陆，而剩余的部分全部由汪洋大海即泛大洋所占据。

那时的气候是怎样的

由于泛大陆的面积十分广阔，大部分内陆地区距海较远，大陆中部便成了酷热难耐、不适合生物生存的大沙漠；靠近海洋的区域气候比较湿润、温和，草木茂盛，生物繁衍生息，热闹非凡。

动物在哪些区域生活

除了沙漠以外，其他任何地区动物都可以生存。因为泛大陆是一块坚固的陆地，这就使得动物可以轻易地从一个地方迁徙到另一个地方，这也就使得同种动物的化石分布范围非常广。所以，今天我们可以在南非和欧洲的德国找到相同动物的化石。

那个时期有冰原吗

与先前的二叠纪不同，现在的科学研究表明，三叠纪时期没有任何冰原，这个时期没有冰河时代。

那时的一天有多长

在三叠纪时期，一天可能只有23个小时左右，因为那时的地球自转速度比现在要快一些。

“三叠纪”这个名字是怎么得来的

1834年，在德国工作的地质学家们把这个时期的岩层分为上、中、下三个部分，自此以后，人们就把这一时期命名为三叠纪时期。

这一时期有植物吗

原始森林主要由一些蕨类植物、松柏类植物和木贼类植物组成。