



少年科普书系



有趣的 DK 儿童百科

恐龙在行动

[英] 凯瑟琳·宾厄姆 编著
付真 陈实 翻译



科学普及出版社
POPULAR SCIENCE PRESS



有趣的 DK 儿童百科

恐龙在行动

[英] 卡罗琳·宾厄姆 编著
付真 陈实 翻译



科学普及出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

恐龙在行动 / (英) 宾厄姆编著; 付真, 陈实译.
—北京: 科学普及出版社, 2013
(有趣的DK儿童百科)
ISBN 978-7-110-07348-3

I. 恐… II. ①宾… ②付… ③陈… III. ①恐龙—儿童读物
IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第200228号



A Dorling Kindersley Book
www.dkchina.com

Original title: Dinosaur Encyclopedia
Copyright © 2007 Dorling Kindersley Limited
本书中文版由 Dorling Kindersley Limited
授权科学普及出版社出版, 未经出版社许可不得以
任何方式抄袭、复制或节录任何部分。
著作权合同登记号: 01-2011-3230

版权所有 侵权必究

出版人: 苏青
策划编辑: 肖叶
责任编辑: 张莉
图书装帧: 锦创佳业
责任校对: 林华
责任印制: 马宇晨
法律顾问: 宋润君

科学普及出版社出版
http://www.cspbooks.com.cn
北京市海淀区中关村南大街16号
邮政编码: 100081
电话: 010-62173865 传真: 010-62179148
科学普及出版社发行部发行
北京盛通印刷股份有限公司承印
开本: 635毫米 × 965毫米 1/8
印张: 15.5 字数: 200千字
2013年1月第1版 2013年1月第1次印刷
印数: 1-7000册 定价: 39.80元
ISBN 978-7-110-07348-3 / Q · 114

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者,
本社发行部负责调换)

目录

恐龙时代

- 4-5 恐龙时代
- 6-7 “可怕的蜥蜴”
- 8-9 一个与现在大不相同的地球
- 10-11 它们看到了什么?

来瞧瞧恐龙吧

- 12-13 来瞧瞧恐龙吧
- 14-15 什么是恐龙?
- 16-17 臀部的秘密
- 18-19 从小不点到巨无霸
- 20-21 寻找伙伴
- 22-23 非同寻常的蛋
- 24-25 哺育恐龙宝宝
- 26-27 捕猎
- 28-29 走开!
- 30-31 与伙伴们在一起真好

三叠纪的恐龙

- 32-33 三叠纪的恐龙
- 34-35 恐龙来了
- 36-37 石化森林
- 38-39 三叠纪的植食性恐龙
- 40-41 从小型开始
- 42-43 我们在找肉!
- 44-45 埃雷拉的恐龙
- 46-47 幽灵牧场



侏罗纪的恐龙

- 48-49 侏罗纪的恐龙
- 50-51 蜥脚类恐龙
- 52-53 面对袭击的蜥脚类恐龙
- 54-55 鲸龙
- 56-57 我们也吃植物!
- 58-59 逍遥法外的杀手
- 60-61 生存在中国的肉食性恐龙
- 62-63 小个子和大家伙
- 64-65 国家恐龙遗址

白垩纪的恐龙

- 66-67 白垩纪的恐龙
- 68-69 省立恐龙公园
- 70-71 白垩纪的奶牛
- 72-73 角和褶边
- 74-75 装甲坦克
- 76-77 霸王龙
- 78-79 大而勇敢
- 80-81 棘龙
- 82-83 聪明鬼?
- 84-85 会见猛禽
- 86-87 锅腹恐龙!
- 88-89 以鱼代茶

其他生命形式

- 90-91 其他生命形式
- 92-93 深海怪兽
- 94-95 空中怪兽
- 96-97 那时有哺乳动物吗?
- 98-99 关于大小



霸王龙幼兽身上也许曾经覆盖着皮毛。

化石

- 100-101 化石
- 102-103 化石是如何形成的?
- 104-105 大量的骨头
- 106-107 调查与发现
- 108-109 化石展品是真的吗?
- 110-111 这是一块拼图

恐龙时代的终结

- 112-113 恐龙时代的终结
- 114-115 发生了什么?
- 116-117 谁幸存了下来?
- 118-119 活恐龙

恐龙之最

- 120-121 恐龙之最

附录

- 122-123 词汇表
- 124 致谢

关于本书

本书的页面有很多特别的设计,能够帮助你尽可能多地亲自动手去了解很多书里的知识。注意以下这些内容:



好奇心小测试让你在回顾本部分的内容时找到答案。

成为小专家会告诉你在哪里能找到关于这个主题的更多信息。

每一页都有自己的颜色告诉你读到哪一部分了。



恐龙时代

地球的历史非常悠久，大约形成于46亿年前。地质学家以纪元来划分时期。恐龙就生活在中生代时期。



一个关于时间的问题

不同的恐龙生活在不同的时期。许多我们所熟悉的恐龙彼此之间素未谋面。例如，霸王龙不可能有机会去杀死一只剑龙，因为它们生活的时代相隔约8000万年。

中生代

始盗龙
见第42页



板龙
见第38页



见第46页



腕龙
见第51页



剑龙
见第28页



三叠纪：2.48亿~2.06亿年前

侏罗纪：2.06亿~1.44亿年前

始盗龙是三叠纪时期的一种恐龙。



好奇心小测试

读完“恐龙时代”这部分，看看你是否可以认出下面的图片是文中哪些图的一部分。



中时代

这个时代分为三个时期：



白垩纪时期的恐龙种类数量惊人。



侏罗纪时期出现了大量的植食性恐龙。



三叠纪是地球上最古老的时期，地球上的第一只恐龙在此时出现。

在地质时间表上，年代最久远的时期总是出现在列表的底部。这反映了岩石累积的顺序。

成为小专家

艾伯塔龙在哪儿呢？
请阅读第 68~69 页。



巨鲁龙
见第 78 页

伶盗龙
见第 84 页

霸王龙
见第 76 页

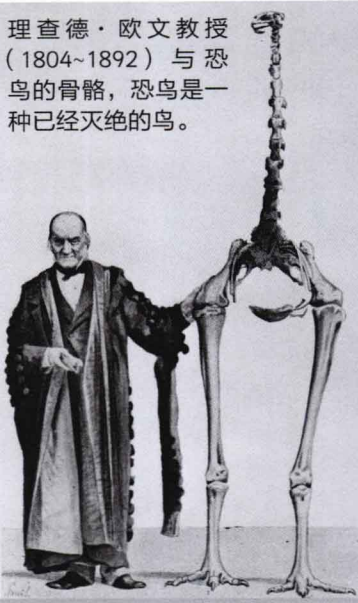
人类（智人）直到最近才出现在地球历史中。

智人类

白垩纪：1.44 亿 ~ 0.65 亿年前

“可怕的蜥蜴”

理查德·欧文教授 (1804~1892) 与恐鸟的骨骼，恐鸟是一种已经灭绝的鸟。



科学家曾经认为恐龙的化石是一种蜥蜴的骨头。实际上，“恐龙”这个词的意思是“可怕的蜥蜴”。“恐龙”的第一次使用是在 1841 年。

起始点

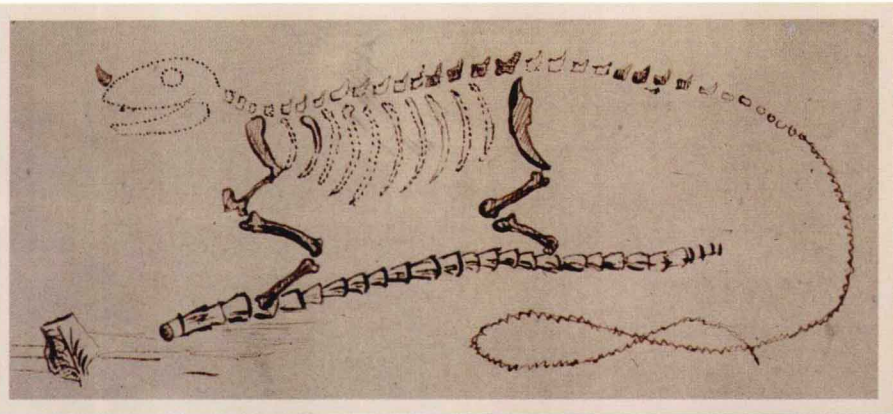
当理查德·欧文最先创造了“恐龙”一词时，只有三种生物被归类为此，即禽龙、巨齿龙和林龙。



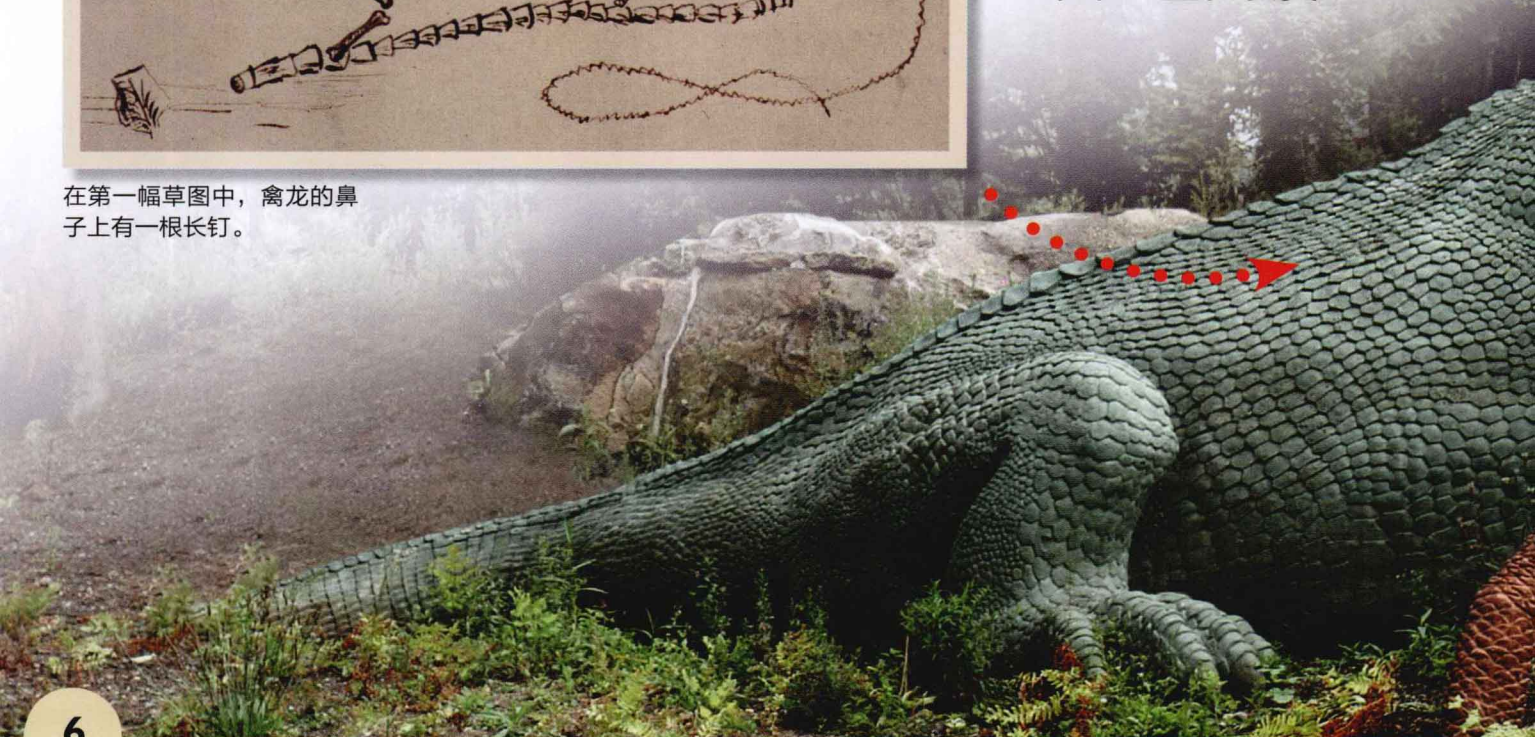
蜥蜴

它是同一个！

它有两只脚还是四只脚？那些长钉都去哪儿了？正如这些描绘恐龙的图片所展示的那样，恐龙的概念多年来一直在改变。

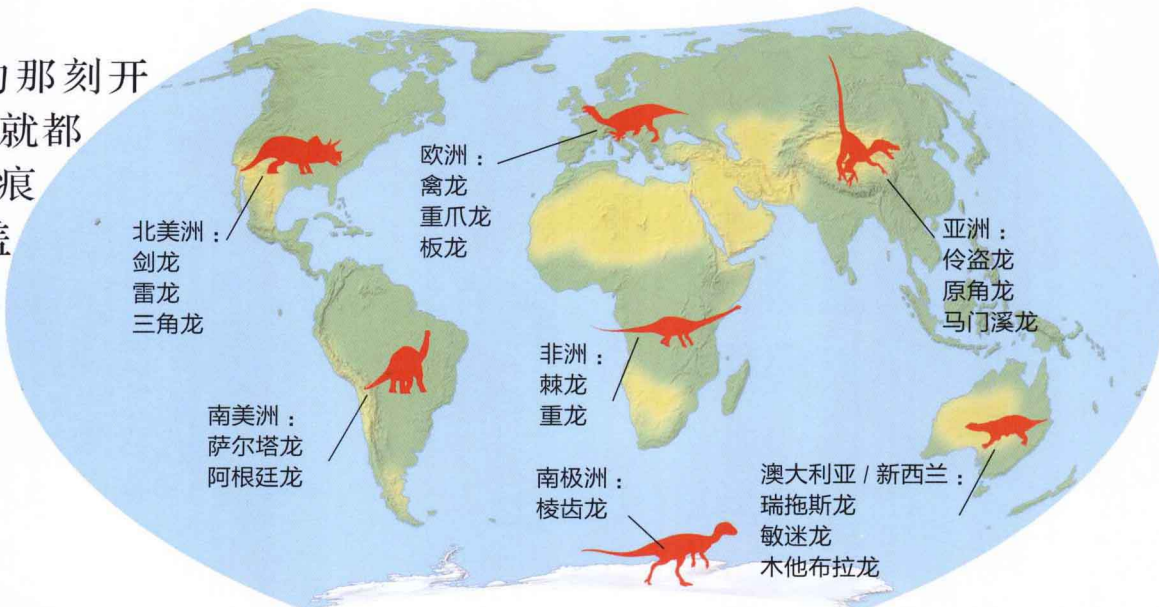


在第一幅草图中，禽龙的鼻子上有一根长钉。



在地球的何处？

从恐龙出现的那刻开始，每一块大陆上都都有恐龙生存过的痕迹，包括冰雪覆盖的南极洲。这幅地图展示了发现过恐龙化石的地方。



19世纪50年代，一座禽龙的雕塑显示，一只蜥蜴在其腹部爬行。

禽龙

禽龙名字的字面意思是“鬣蜥齿”。禽龙有着和鬣蜥相似的牙齿，鬣蜥是一种现代植食性蜥蜴。

成为小专家

什么是恐龙？
请阅读第14~15页。



我们现在知道，禽龙的长钉长在大拇指上，而不是鼻子上。

科学家相信，禽龙既能用四条腿走路，也能用两条腿走路。

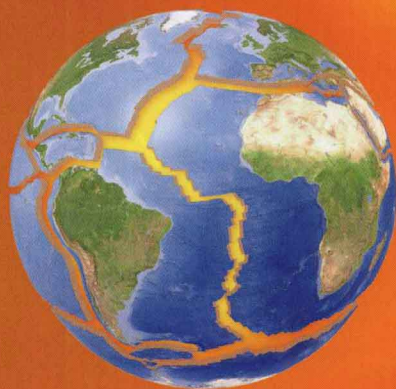
一个与现在大不相同的地球

地球板块是不断运动的。

如今共有七个大洲，但第一只恐龙生活在一个称为泛大陆的超级大陆板块上。

一个移动的拼图

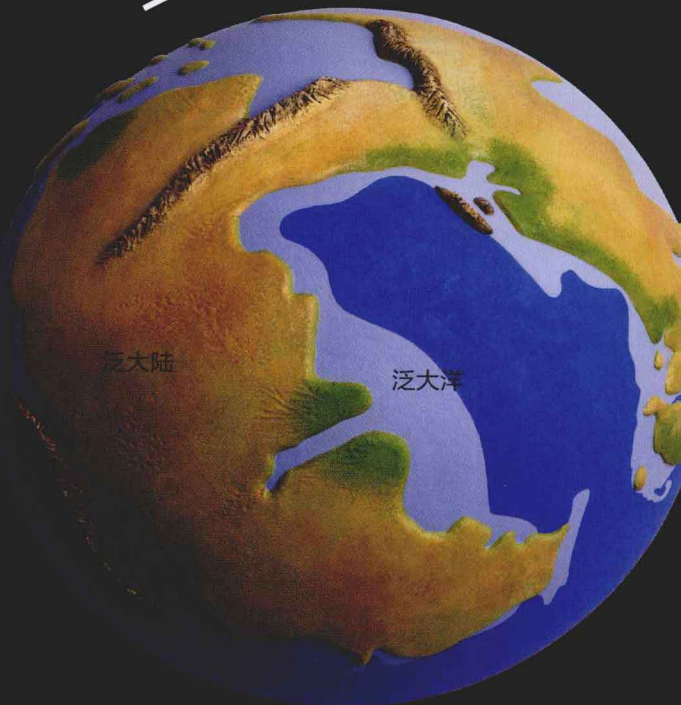
组成地壳的各个部分称为板块，板块总是在不断移动。大陆依附在板块上。所以，随着时间的推移，这种移动悄悄地改变着地球的形态。



三叠纪时期

大分裂

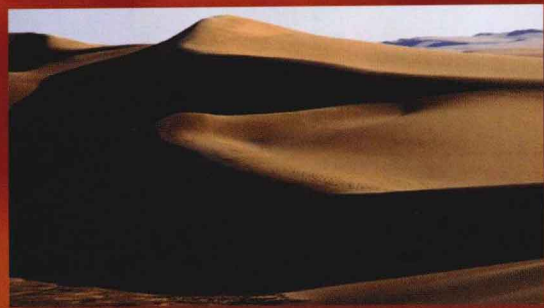
在三叠纪晚期，泛大陆开始分裂，形成两个超级大陆。在白垩纪末期，大陆板块经历了巨大的变化。从太空中看，地球看起来就像它现在一样，许多大陆被巨大的海洋所分隔。



三叠纪时期，陆上世界是一个所有大陆都连接在一起的超级大陆。

我们可以自由漫游

一整个巨大陆块的存在意味着，从三叠纪早期到中期，地球上的动物和植物基本都是相似的。



有什么不同呢？

泛大陆的世界没有冰冠，又干又热，大面积的沙漠占据了中心的这片广袤大陆。

泛大陆的意思是“全部陆地”。

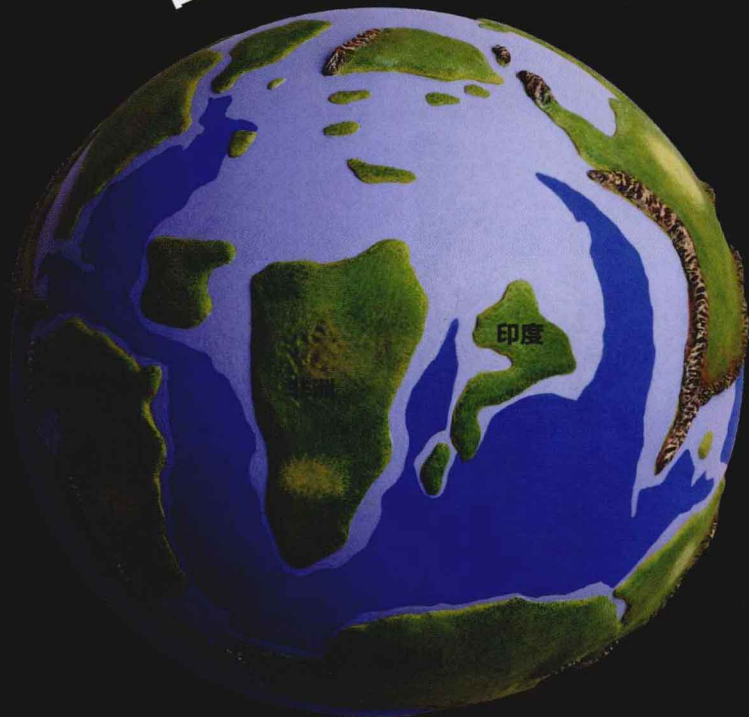


侏罗纪时期



大陆板块在侏罗纪时期开始分离，形成两个庞大的大陆。

白垩纪时期



我们今天所知道的大陆板块出现在白垩纪。

它们看到了什么？

和我们今天的世界相比，恐龙的世界与现在大不相同。这是一个没有道路、房屋、公园、供电线路以及任何人类使用的机器的世界。那究竟是什么样子呢？



禽龙



栖息地

就像我们一样，恐龙生活在不同的栖息地中。栖息地是动物和植物生活的地方。它可能是沙漠，可能是绿洲，也可能是忙碌的城市。

禽龙是植食性动物，第一种开花的植物就出现在禽龙生活的时代。

恐龙的栖息地

恐龙栖息地的范围很广，包括以下地方：



沙漠 中生代随处可见广袤的沙漠。



森林 三叠纪时期的植物用坚硬的针防止自己被过度啃牧。



高山 中生代出现了越来越多的高山。



灌木丛 有大面积的灌木，这是一种耐旱植物。



沼泽地 白垩纪时期的沼泽地是保存化石的好地方。



河岸 三叠纪时期的恐龙生活在海岸或河岸边。

从三叠纪森林开始……

第一只出现在地球上的恐龙只看到棕色和绿色的植物，那时还没有花。巨木森林中的树木与我们今天知道的植物相似，只是更大一些。



三叠纪的景象

苏铁属植物



银杏叶



智利南美杉



马尾

……白垩纪时期的花

第一种开花的植物，例如木兰和西番莲，大约出现在白垩纪时期。到了白垩纪晚期，也出现了毛茛等植物。



木兰



恐龙粪便化石
(粪化石)

在粪化石中
发现的草化石

那么草呢？

不久以前，科学家还认为草出现在恐龙之后，然而现在已有证据证明有些恐龙吃草，而且那时的草可能有几米高！



毛茛

白垩纪时期出现了越来越多种类的花。

来瞧瞧恐龙吧

大型、小型、食肉、食草……恐龙的种类多得惊人，而且我们恐怕永远也无法弄清楚曾经有多少种恐龙。



蜥脚类动物，例如重龙，曾经是最大的陆地动物。

重龙



霸王龙

莱索托龙

最初的恐龙，例如莱索托龙，体型非常小。

随后出现了体型稍大的恐龙，例如剑龙。

我也有!

恐龙有很多共同特点，包括：

长鳞的皮肤——有些恐龙的身上也有可能长着羽毛。



长尾巴——用于保持平衡或抽打敌人。



腿——直直地支撑住身体。



爪子——无论是肉食性恐龙还是植食性恐龙，都有爪子。



好奇心小测试

读完“来瞧瞧恐龙吧”这部分，看看你是否可以认出下面的图片是文中哪些图的一部分。



有多少种恐龙？

科学家认为曾经至少有 1500 种不同的恐龙，而且有可能更多。我们已知的可以确定的恐龙有 550 种，所以还有很多有待发现。



蜥脚类恐龙

五角龙

五角龙的意思是“脸上长着五只角”。

它们是如何被命名的？

恐龙通常以发现它们的人的名字，或者以它们的特征，或者以发现它们的地方的名字来命名。

剑龙

成为小专家
关于霸王龙，
请阅读第 76~77 页。
关于三角龙，请阅
读第 72~73 页。

什么是恐龙？

恐龙有两条腿还是四条腿？是肉食性动物还是植食性动物？恐龙的身体由哪些部分组成？尽管有些恐龙用两条腿走路，但它们都有四肢。它们还有很多共同的特点。

南方巨兽龙

长尾巴

科学家认为恐龙总是会翘起自己的尾巴，因为没有发现任何拖行尾巴而留下的痕迹。

长鳞的皮肤

有关恐龙皮肤的印记十分罕见，然而古生物学家已经找到足够的证据，证明恐龙长着有鳞的皮肤，很像现在的鳄鱼。

肉食性恐龙被称为兽脚类恐龙。

冷血的蜥蜴必须通过晒太阳来增加体温，它们不能自我调节体温。

恐龙是温血动物吗？

有种可能性是：肉食性恐龙是温血动物（和我们一样），而植食性恐龙是冷血动物。温血动物将食物转化成“燃料”来保持自己的体温。蜥脚恐龙太大了，它们无法吃掉足够令它们保持体温的植物。

所有的恐龙都生活在陆地上，它们既不会飞行也不会游泳。



南方巨兽龙的头骨上有巨大的“窗口”。

颅骨孔

恐龙的头骨上面有巨大的孔或叫“窗口”，这样可以使骨头更轻。这些“窗口”可是非常有用的，因为有些头骨几乎和汽车一样长，要是实心的，恐怕恐龙就要被自己的体重压得走不动了。



肉食性恐龙有着锋利的爪子。

植食性恐龙的脚趾甲很钝。



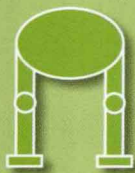
爪子的线索

肉食性恐龙被称为兽脚类恐龙，意思是“怪兽的脚”，因为它们的脚趾上长着锋利的钩形爪。植食性恐龙通常长着很钝的脚或脚趾甲。

直立行走

恐龙伸直身体下方的腿，用脚趾行走。

恐龙用像柱子一样的腿行走。



鳄鱼站立时，膝盖和肘部轻微弯曲。



蜥蜴四肢分开，膝盖与肘部和身体呈直角。




恐龙蛋

恐龙靠下蛋繁殖——有的像今天的鸟类一样，将蛋产在巢中。小恐龙在蛋壳里生长直到孵化，目前已经发现 40 多种恐龙蛋。



臀部的秘密

根据它们的臀骨，恐龙可以被分为两个族群，即蜥臀目（蜥臀恐龙）和鸟臀目（鸟臀恐龙）。



鸟臀恐龙有两对指向后方的臀骨。