绘本童书

1.8米长的
彩绘折页
100种恐龙

时间图谱百科全书

恐龙通史墙书™

[英]尼克·福肖/文　[英]安迪·福肖/图
王申娜　邢立达/译

现代教育出版社
Modern Education Press

需要全本请访问 www.ertongbook.com

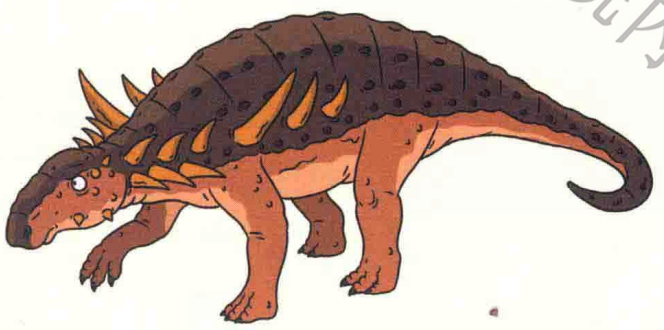
时间图谱百科全书

恐龙通史

墙书™

[英]尼克·福肖 / 文　[英]安迪·福肖 / 图　王申娜　邢立达 / 译

贵州师范学院内部使用



现代教育出版社
Modern Education Press

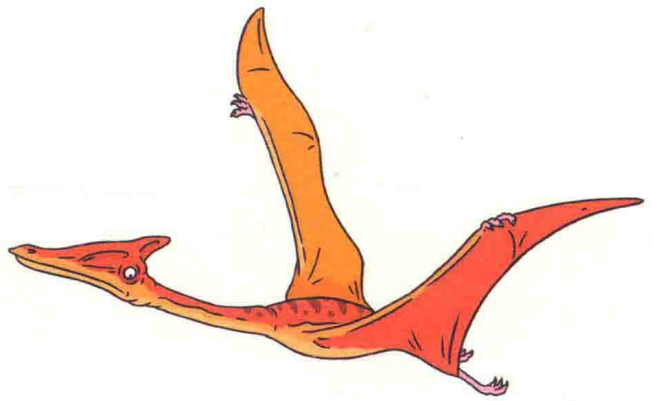
著作权合同登记号　图字：01-2019-1234

图书在版编目（CIP）数据

恐龙通史 /（英）尼克·福肖文；（英）安迪·福肖图；王申娜，邢立达译．-- 北京：现代教育出版社，2019.2
（时间图谱百科全书）
ISBN 978-7-5106-6665-0

Ⅰ．①恐… Ⅱ．①尼… ②安… ③王… ④邢… Ⅲ．①恐龙－儿童读物 Ⅳ．① Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 030235 号



DINOSAUR EXPLORER
Written by Nicholas Forshaw, illustrated by Andy Forshaw.

© Copyright (including all text and images) What on Earth Publishing Ltd, 2019, ALL RIGHTS RESERVED. No part of the publication may be reproduced, stored or transmitted without the prior written permission of the copyright owner.

Simplified Chinese translation copyright © 2019
by King-in Culture (Beijing) Co., Ltd.
ALL RIGHTS RESERVED

本书简体中文版权由北斗耕林文化传媒（北京）有限公司取得，现代教育出版社出版。未经许可，禁止任何媒体、网站、个人转载、摘编、镜像或利用其他方式使用本书内容。

贵州师范学院内部使用

恐龙通史
［英］尼克·福肖 / 文　［英］安迪·福肖 / 图

译　　者　王申娜　邢立达
出 品 人　陈　琦
选题策划　敖　德　王春霞
责任编辑　魏　星　曹　阳
特约编辑　司　南　森　林　刘士瑾
特约审读　李雪竹
出版发行　现代教育出版社
地　　址　北京市朝阳区安华里 504 号 E 座
邮　　编　100011
电　　话　（010）64251036（编辑部）（010）64256130（发行部）
印　　刷　北京尚唐印刷包装有限公司
开　　本　787mm × 1092mm　1/12
印　　张　4.5
字　　数　50 千字
版　　次　2019 年 7 月第 1 版
印　　次　2019 年 7 月第 1 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-5106-6665-0
定　　价　68.00 元

耕林童书馆微信

天猫耕林旗舰店
手机天猫手机淘宝扫一扫

版权所有　侵权必究

天域北斗出品

目 录



任务指南

指派特工： “老鹰”

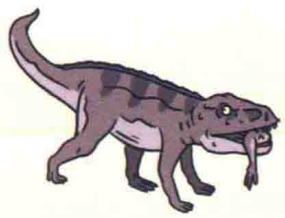
任务内容： 呼叫“老鹰”特工！请再次向未知的世界进发吧！探险家俱乐部总部需要你尽快提供一份恐龙报告。快快出发，去探索世界上的古生物吧！

1.恐龙的鉴别



6

2.恐龙的生活



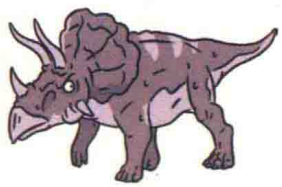
10

3.恐龙的生存



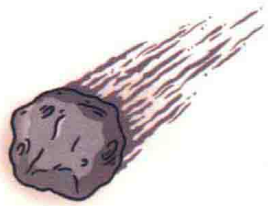
14

4.恐龙的多样性



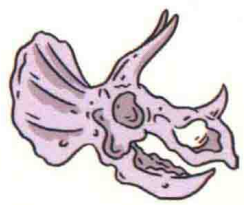
18

5.恐龙的灭绝



22

6.恐龙化石的挖掘



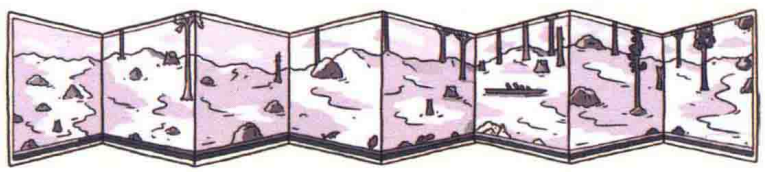
26

7.恐龙在今天



30

8.恐龙时间图谱



机密！

“老鹰”特工



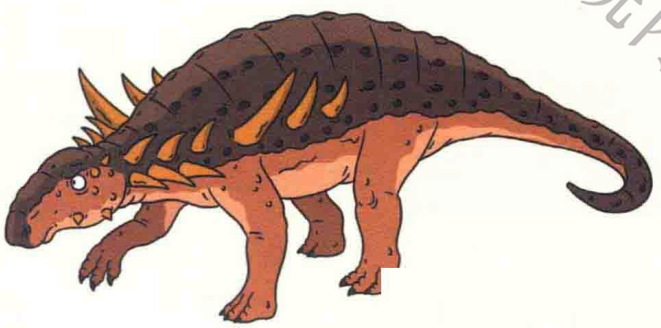
时间图谱百科全书

恐龙通史

墙书™

[英]尼克·福肖 / 文　[英]安迪·福肖 / 图　王申娜　邢立达 / 译

贵州师范学院内部使用



现代教育出版社
Modern Education Press

需要全本请访问 www.ertongbook.com

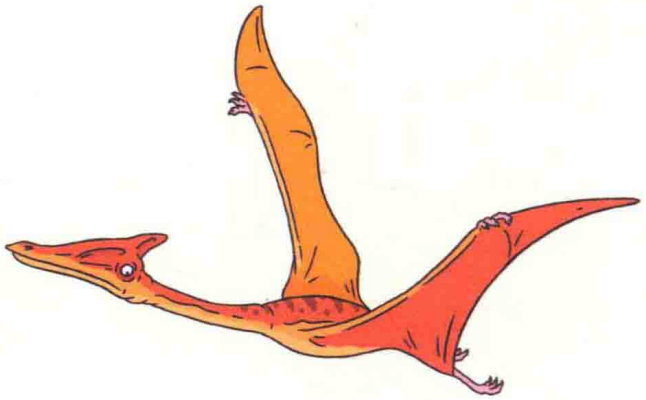
著作权合同登记号　图字：01-2019-1234

图书在版编目（CIP）数据

恐龙通史 /（英）尼克·福肖文；（英）安迪·福肖图；王申娜，邢立达译 . -- 北京：现代教育出版社，2019.2
（时间图谱百科全书）
ISBN 978-7-5106-6665-0

Ⅰ . ①恐… Ⅱ . ①尼… ②安… ③王… ④邢… Ⅲ . ①恐龙 - 儿童读物 Ⅳ . ① Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 030235 号



DINOSAUR EXPLORER
Written by Nicholas Forshaw, illustrated by Andy Forshaw.

© Copyright (including all text and images) What on Earth Publishing Ltd, 2019, ALL RIGHTS RESERVED. No part of the publication may be reproduced, stored or transmitted without the prior written permission of the copyright owner.

Simplified Chinese translation copyright © 2019
by King-in Culture (Beijing) Co., Ltd.
ALL RIGHTS RESERVED

本书简体中文版权由北斗耕林文化传媒（北京）有限公司取得，现代教育出版社出版。未经许可，禁止任何媒体、网站、个人转载、摘编、镜像或利用其他方式使用本书内容。

恐龙通史
［英］尼克·福肖 / 文　［英］安迪·福肖 / 图

译　　者　王申娜　邢立达
出 品 人　陈　琦
选题策划　敖　德　王春霞
责任编辑　魏　星　曹　阳
特约编辑　司　南　森　林　刘士瑾
特约审读　李雪竹
出版发行　现代教育出版社
地　　址　北京市朝阳区安华里 504 号 E 座
邮　　编　100011
电　　话　（010）64251036（编辑部）（010）64256130（发行部）
印　　刷　北京尚唐印刷包装有限公司
开　　本　787mm × 1092mm　1/12
印　　张　4.5
字　　数　50 千字
版　　次　2019 年 7 月第 1 版
印　　次　2019 年 7 月第 1 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-5106-6665-0
定　　价　68.00 元

耕林童书馆微信

天猫耕林旗舰店
手机天猫手机淘宝扫一扫

版权所有　侵权必究

天域北斗出品

目 录





指派特工： “老鹰”

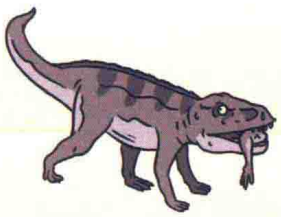
任务内容： 呼叫“老鹰”特工！请再次向未知的世界进发吧！探险家俱乐部总部需要你尽快提供一份恐龙报告。快快出发，去探索世界上的古生物吧！

1.恐龙的鉴别



6

2.恐龙的生活



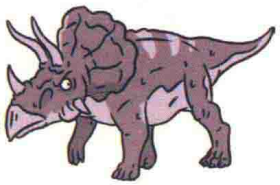
10

3.恐龙的生存



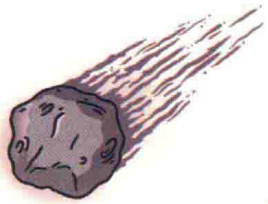
14

4.恐龙的多样性



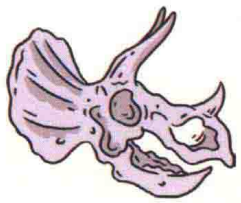
18

5.恐龙的灭绝



22

6.恐龙化石的挖掘



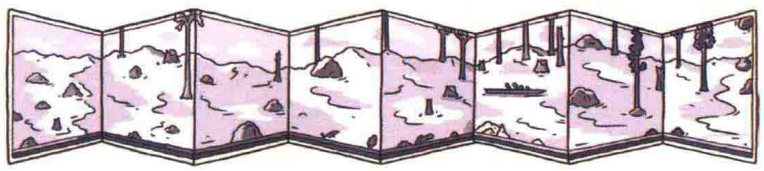
26

7.恐龙在今天



30

8.恐龙时间图谱



机密！

“老鹰”特工



我叫艾瑞克·隼，是“鹰眼探险家俱乐部”的高级图书管理员。多年前，我被俱乐部聘为特工——代号“老鹰”。

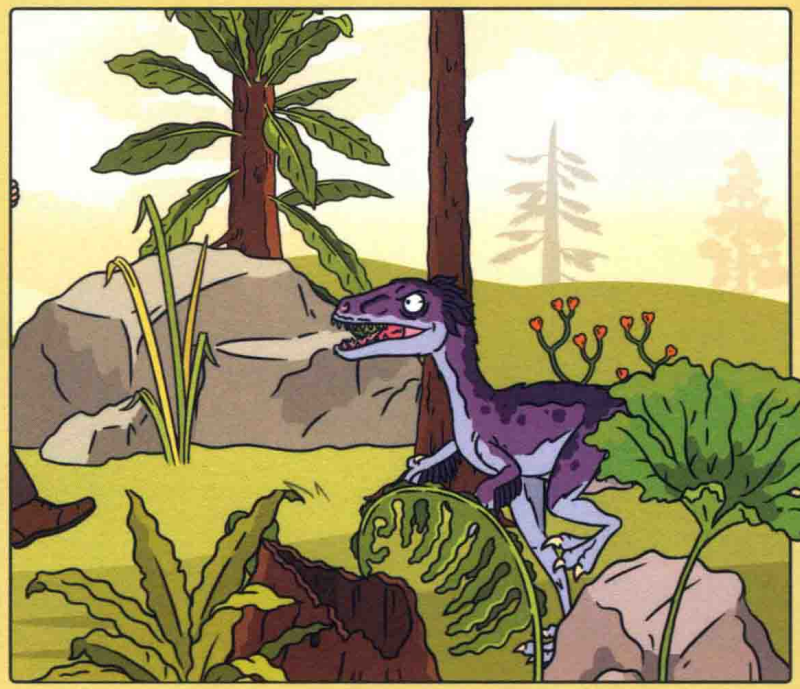
大多数日子，我都在图书馆的地下室里整理地图册。但我的背包总是打好的，以防俱乐部派来某个紧急任务。我时刻准备接受召唤。



嘘！我刚刚接到一个任务，不仅极度秘密，还十分危险呢——俱乐部让我尽快整理出一份关于全部恐龙历史的报告。看来，我必须穿越回几百万年前了！


恐龙图谱
我会用日记本记下所有的发现，并绘制一张时间图谱，从恐龙的起源一直到终局，来展示它们的生命变迁。


时间不等人！你感到勇气满满了吗？出发吧！



1.恐龙的鉴别



尼亚萨龙

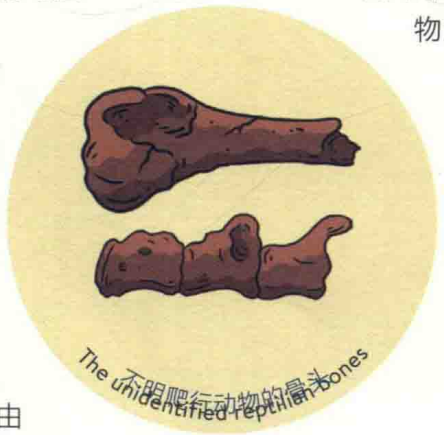
恐龙是一种相当古老的爬行动物，是蜥蜴等现生爬行动物的远亲。它们在地球上生活了1.76亿年。对于我们只有不到20万年历史的人类来说，这是很难理解的。关于已知的最古老的恐龙有什么线索？是谁最早发现了恐龙？“恐龙”这个名字从何而来？如何鉴别恐龙化石？

史前骨骼中的神秘线索

我们对恐龙史的考察从非洲坦桑尼亚南部的马拉维湖沙滩开始。

在20世纪30年代，古生物学家（研究史前生物的科学家）在这里发现了一组奇怪的骨头，很难辨认出它们究竟是什么，因为只有一根孤零零的肱骨和几个脊椎骨的化石。

肱骨隆起的三角肌嵴表明，无论这个动物是什么，都孔武有力且肌肉发达。虽然骨骼看起来像爬行动物，但它们的结构却更像是鸟类或哺乳动物。在它的腰带之间，有三个椎骨融合为荐椎，并不像现生的爬行动物只由两个椎骨融合。那么，这些骨头究竟是属于哪种动物呢？



The unidentified reptilian bones 不明爬行动物的骨头

直到2012年，另一批科学家才得出了一个令人兴奋的结论。他们以前见过这类骨骼，所以知道自己眼前的化石究竟是什么。被发现的东西是史前的，是独一无二的——它是一只恐龙！

尼亚萨龙，成为了这个神秘生物的名字，它是迄今为止发现的最古老的恐龙，生活在距今2.4亿年前的三叠纪。

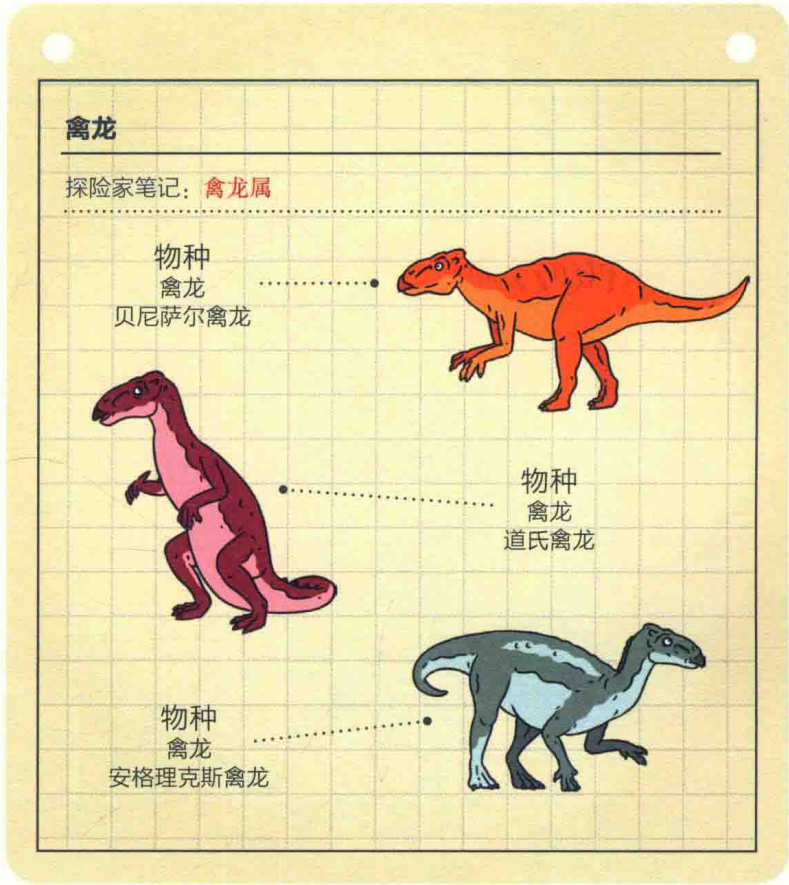
发现史

尼亚萨龙，很可能是已知的最古老的恐龙。不过，我们在许久之前便找到了证明恐龙存在的化石证据。1676年，在英国牛津郡，人们挖出了一个远比任何生物都要庞大许多的动物骨骼。没有人知道这些骨头究竟属于什么动物。有人说它是罗马人留下的大象骨头，也有人说它来自《圣经》中记载的巨人。

直至1822年，英国古生物学家威廉·巴克兰（William Buckland）才提出，这些骨头，包括几颗巨大牙齿在内的骨头，很可能属于一种他称之为“巨齿龙”的生物，这是一种体型巨大但已经灭绝的爬行动物！



威廉·巴克兰——恐龙猎人



史前化石的新名字

20年后，英国古生物学家理查德·欧文（Richard Owen）发现了巨齿龙、禽龙以及林龙化石之间的相似之处。在他看来，这些化石都属于一群早已灭绝的爬行动物，他把这些奇怪的动物命名为“恐龙”，意思是“可怕的蜥蜴”。但是，恐龙并不是蜥蜴，而且并不是所有的恐龙都很可怕！

生物学家给不同的动物或植物命名，来表明它们之间的亲缘关系。一些具有共同特征的生物称之为“属”，但该组合中的不同个体可能有各自的差异，这就是“种”的由来。禽龙属的成员共享着一些特征，但道氏禽龙是一个例外，它有许多特征区别于其它禽龙种，最终被厘定为另一个属。

翻到下一页，
了解恐龙化石是如何被发现的！

需要全本请访问 www.ertongbook.com

恐龙长什么样？

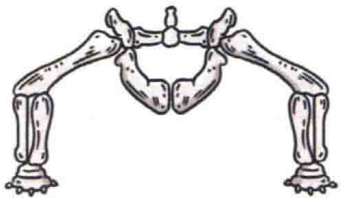
恐龙演化出了各种各样的形态和大小，所以古生物学家在鉴别化石的时候必须非常仔细。南方巨兽龙是一种体型非常庞大的掠食者，有着锐利的牙齿和强壮有力的后腿。赖氏龙头上长着一个奇怪的脊冠，很可能是用来放大叫声吸引异性的，就像个扩音器一样。阿根廷龙是用四足行走，脖子特别长，从头部到尾巴长达30米。其他的恐龙体型相对较小——美颌龙体长仅1米——这可能是在矮树丛中捕捉蜥蜴的完美体型。



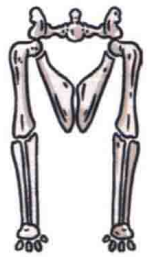
怎么知道它就是恐龙呢？

你可以通过与现生爬行动物的骨骼对比来判断一块化石是否可能来自恐龙。

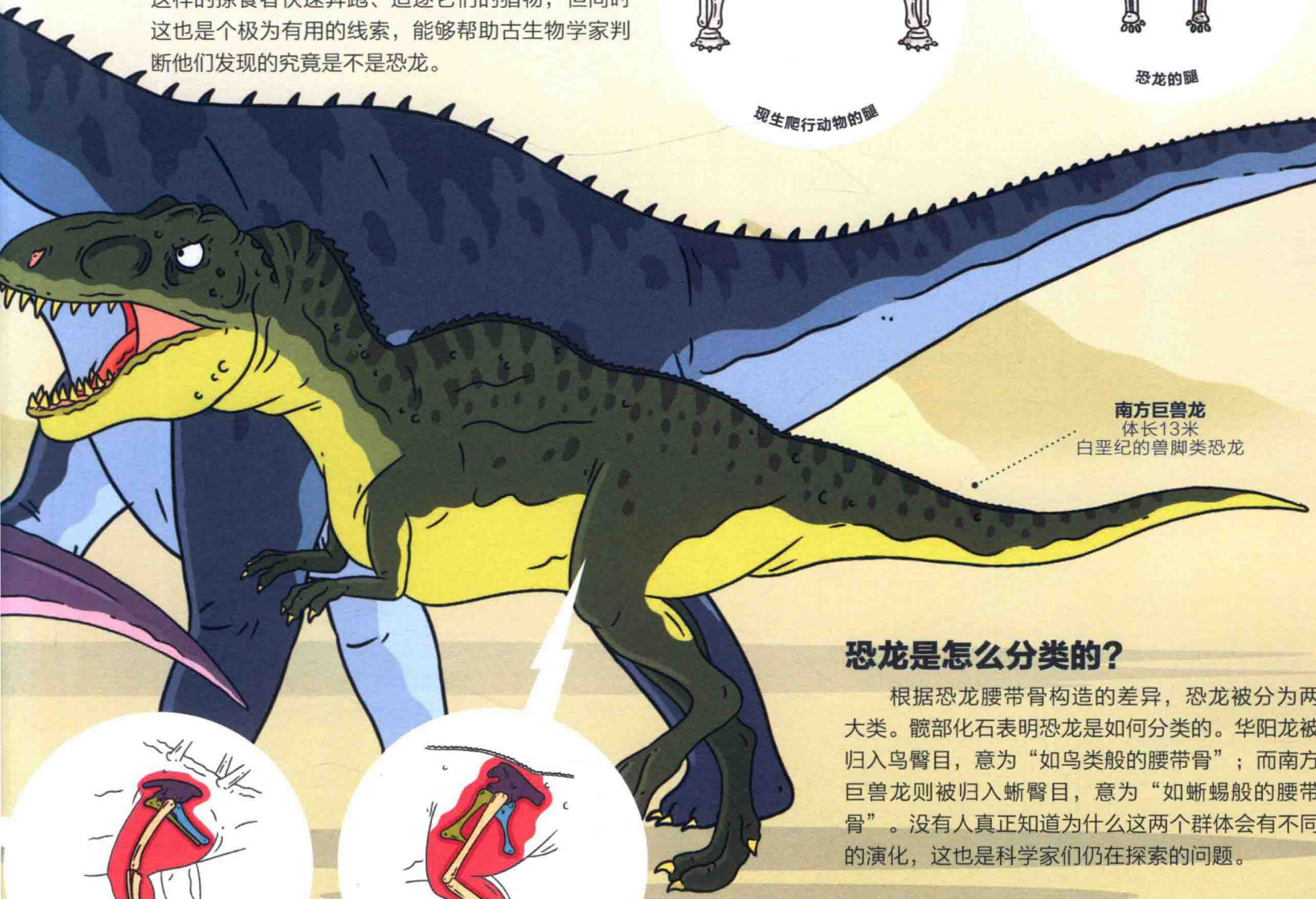
现生的爬行动物，譬如乌龟或者科莫多龙，在爬行的时候，它们的腿在侧边运动。但是，恐龙的腿总是垂直于地面。直立的腿或许能帮助像恐爪龙这样的掠食者快速奔跑、追逐它们的猎物，但同时这也是个极为有用的线索，能够帮助古生物学家判断他们发现的究竟是不是恐龙。



现生爬行动物的腿



恐龙的腿



南方巨兽龙
体长13米
白垩纪的兽脚类恐龙

恐龙是怎么分类的？

根据恐龙腰带骨构造的差异，恐龙被分为两大类。髋部化石表明恐龙是如何分类的。华阳龙被归入鸟臀目，意为“如鸟类般的腰带骨”；而南方巨兽龙则被归入蜥臀目，意为“如蜥蜴般的腰带骨”。没有人真正知道为什么这两个群体会有不同的演化，这也是科学家们仍在探索的问题。

鸟臀目的髋部

蜥臀目的髋部

2. 恐龙的生活



理理恩龙

鹰眼图书馆 7号文件

我们已经了解古生物学家是如何鉴别化石的。但要真正了解恐龙，我们必须更仔细地研究它们的生活。就让我们从三叠纪开始吧，距今2.4亿年前，恐龙首次出现的时候。那时的恐龙世界是什么样子的？什么对手会构成威胁？随着世界的变化，恐龙也发生变化了吗？而且，随着时间的推移，恐龙吃什么，还是被什么吃掉了？

欢迎来到三叠纪

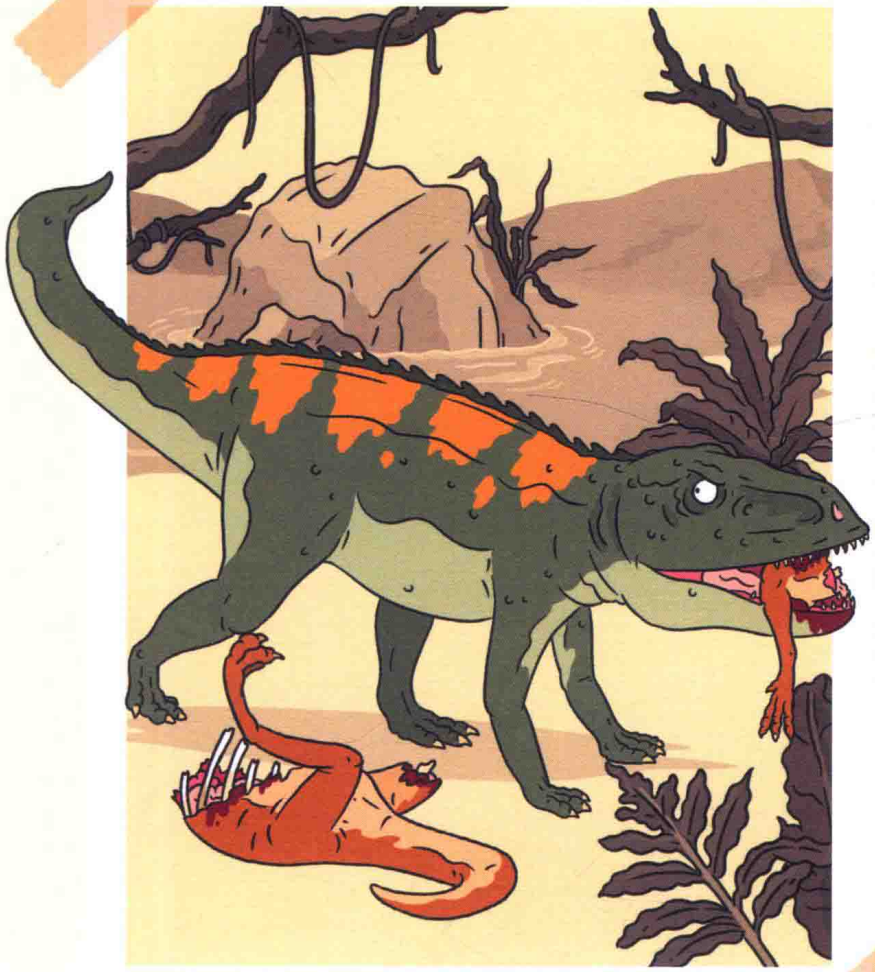
我们的探险从泛大陆的南部边缘开始。泛大陆（也称盘古大陆）是三叠纪组成地球上所有陆地的巨大大陆的名称。随着时间的推移，泛大陆分裂，形成新的大陆，泛大陆南部的部分地区最终变成了现在的南美洲和非洲。

泛大陆中心的极端温度对生活在那里的生物来说是一个巨大的挑战。但在沿海地区，空气则比较凉爽。潮湿的松柏和蕨类森林沿着泛大陆的边缘生长。在树叶和低垂的树枝之中，像始盗龙这样的早期恐龙四处游荡。这是一种小型的，体长仅1米的肉食性恐龙，它生活在距今2.3亿年前的泛大陆上。始盗龙是两足动物，也就是说，它是用两条腿走路的。始盗龙有一个纤细、轻盈的身体，和一条长长的尾巴，可以帮助它在追逐猎物时保持平衡。



三叠纪的世界

大约过了1000万年，你可能会看到其他灵活的、有着长尾巴的两足恐龙，比如理理恩龙，它的头上长着一个十分独特又引人注目的脊冠。它的嘴里可能叼着一只小型的爬行动物，那是三叠纪的肉食者们最喜欢的零食！



波斯特鳄捕食腔骨龙。

爬行动物的竞争

早期的恐龙，像始盗龙和理理恩龙，它们很可能是敏捷的猎手。但处于三叠纪食物链顶端的并不是它们。当时，体型更大、更强大的爬行动物占据主导地位，它们甚至可能把恐龙列在食谱之中！

譬如波斯特鳄，这是一种体型巨大、强大的掠食者，有着粗糙的鳞片状皮肤，更接近现生的鳄鱼而不是恐龙。波斯特鳄的体长可达5米，是早期恐龙的两倍长，即使是三叠纪更为庞大的恐龙，体长2.5米的腔骨龙，面对波斯特鳄的巨颌和牙齿，也无力抵抗。

大变样！

正如我们所发现的，大多数早期的恐龙是小型的、两足行走的猎手。但千万年后，一些恐龙有四条腿（四足）和长脖子，而另一些恐龙背部则长出了背帆。恐龙的演化出现了明显的多样性。

演化是一个缓慢变化的过程，生物的身体会运用各种方式来适应环境从而帮助自己生存下去。

当世代相传的基因意外地改变时，这些变化就发生了。基因是指导每一个生物生长的指令——你的身体里也充满了基因！

举个例子，一种适应可能会导致一个物种演化出更加强壮的颌部来捕猎，但它们的前肢和手指则会因为甚少捕捉猎物而随着时间的推移变弱。拥有有用基因的个体有更好的生存机会，并能把成功的遗传密码传递给后代。那些不适应环境的生物最终会被淘汰和灭绝。



翻到下一页，看看恐龙的饮食习惯是如何随着时间变化的！

恐龙的食谱是如何变化的？

一顿像样的食物对生存来说至关重要。在早三叠世，恐龙一般体型很小，速度很快，肉食性。但逐渐地，随着地球大气发生变化，更多的植物和树木开始生长。随着世界的改变，恐龙也改变自身来适应环境，从而演化出各种植食性恐龙，它们可以吞食那些新出现的绿色植物。有些恐龙既吃植物也吃肉，则被称之为“杂食动物”。在我的笔记中，我们可以更加仔细地观察恐龙演化的不同方式，这确保它们永远不会挨饿。

埃雷拉龙 ┆ 三叠纪 ┆ 肉食性恐龙

探险家笔记：牙齿呈锯齿状，可以切割食物。

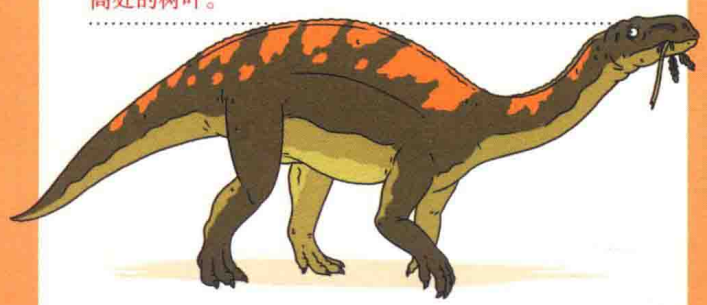


体长6米的双足动物埃雷拉龙是三叠纪的庞然大物，但它仍是一个精瘦的、敏捷的掠食者。与其他早期的恐龙一样，埃雷拉龙的速度很快。如果它发现了猎物——一种更小的爬行动物，或者甚至是另一种恐龙——它就会像弹簧一样跃出，用一对各有三指的爪子抓住猎物，然后露出锋利的锯齿状牙齿一口咬下去。

图谱年代： 2.31亿年前

板龙 ┆ 三叠纪 ┆ 植食性恐龙

探险家笔记：板龙有一个4米长的脖子，这让它能吃到高处的树叶。

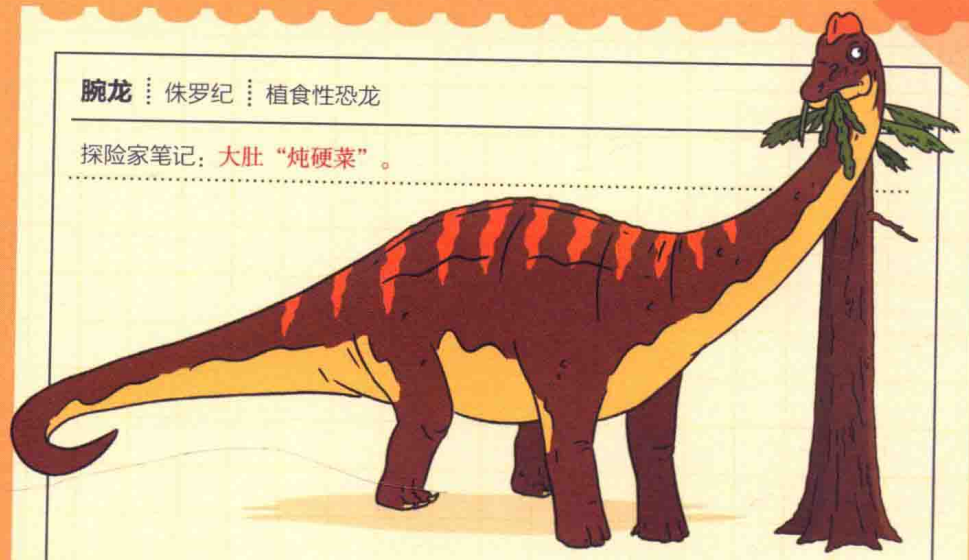


在晚三叠世，当一些恐龙依然奔跑在森林的地面上吃蜥蜴时，其他的植食性恐龙已经演化出更大的体型。10米长的四足恐龙——板龙，用后腿站立时，要比两层楼还要高！板龙可以用它的长脖子够到高处的树枝，而大胃则可以帮助它消化所有的树叶。

图谱年代： 2.14亿年前

腕龙 ┆ 侏罗纪 ┆ 植食性恐龙

探险家笔记：大肚“炖硬菜”。

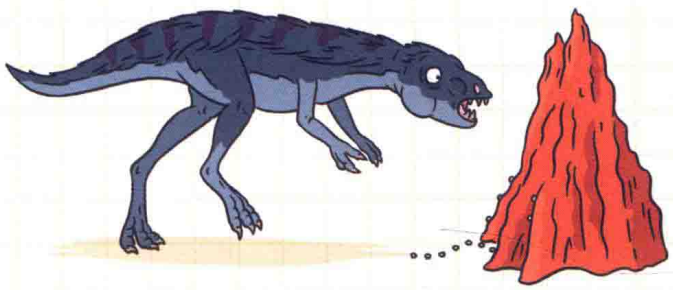


三叠纪的板龙可能有个长长的脖子，但侏罗纪的腕龙则更进一步，两个前肢比后肢长。这种体型上的改变，再加上它那9米长的脖子，完全能帮助这只体长25米的四足动物够到高高树冠上美味的树叶。尽管它的牙齿细弱，但腕龙有着强大的肠胃，可以花费好几周的时间来消化——或者“发酵”——从绿色植物中获取所有的营养成分。

图谱年代： 1.54亿年前

畸齿龙 ┆ 侏罗纪 ┆ 杂食性恐龙

探险家笔记：劈砍、咀嚼和研磨它的食物。

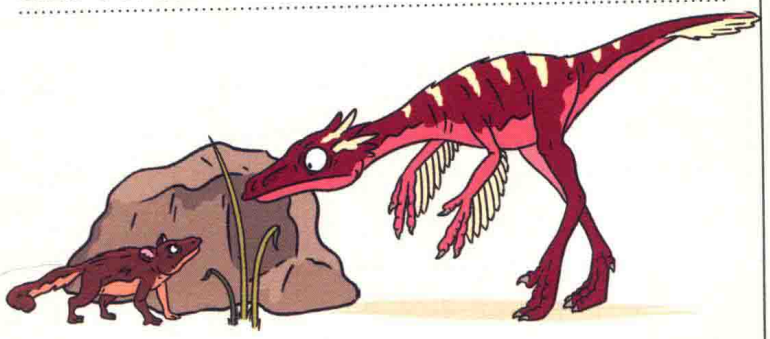


这种1.5米长的两足恐龙有着锐利的尖喙，可以帮助它从植物上砍下叶子。这在植物繁多的侏罗纪非常有用。它坚固的门齿可以咀嚼植物，强有力的臼齿可以彻底磨碎每一口食物。但如果没有叶子可吃呢？畸齿龙是一种杂食动物，可能会用它那象牙般露在口外的门齿攻入一座白蚁丘，改为享受一顿昆虫大餐。

图谱年代： 1.95亿年前

伤齿龙 ┆ 白垩纪 ┆ 杂食性恐龙

探险家笔记：拥有较大的大脑，可能使它格外聪明。



尖利的牙齿帮助某些恐龙撕碎它们的猎物，大长脖子则意味着另一些恐龙可以够到新鲜的叶子，但偶尔它也会帮助恐龙事先思考。相对2.5米长的体型来说，伤齿龙的大脑真够大的。古生物学家们提出，它的智力超过恐龙的平均值，视力也同样出色。它可能是精明的猎手，可以认出其他小型白垩纪动物，然后在恰当的时候用它那锐利的镰刀状爪子出击。

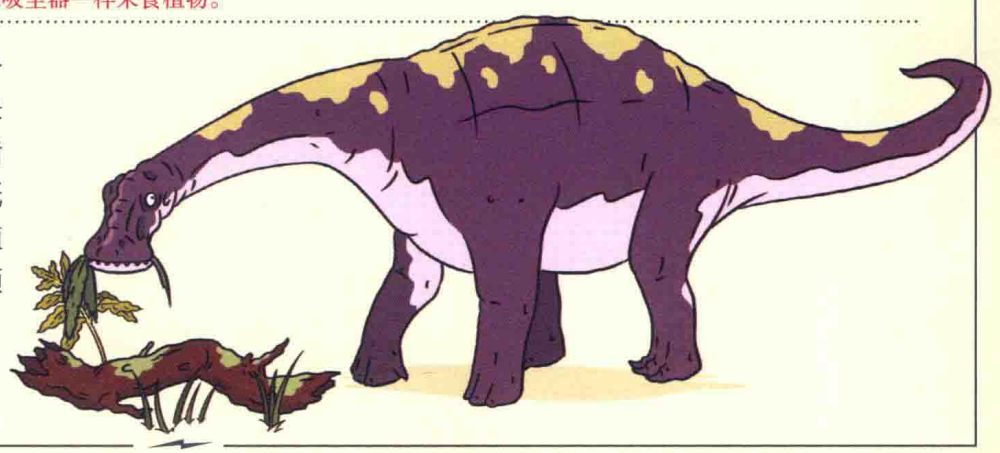
图谱年代： 7500万年前

尼日尔龙 ┆ 白垩纪 ┆ 植食性恐龙

探险家笔记：尼日尔龙的嘴巴里布满了百余颗牙齿，像吸尘器一样采食植物。

尼日尔龙嘴里布满了牙齿，这真是一个奇迹，它可以适应任何食物！这只体长9米的四足动物的嘴里有百余颗牙齿，每个牙齿后面还储备有一列八颗的替换齿。它脑袋低垂，头骨平坦，特别适合取食森林地面的植物。如果它掉了一颗牙齿，永远会有另一颗备用的牙齿立刻顶上。

图谱年代： 1.05亿年前



需要全本请访问 www.ertongbook.com