

恐龙世纪



[英] 尼古拉斯·哈里斯/著 [英] 彼得·大卫·斯科特/绘 翟立原/推荐 章燕/审定



北京科学技术出版社



1.6亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



拇指索引
带你穿越时空



10年后



几百万年后



几年前



几个月后



今天

Fast Forward Dinosaur Copyright © 2002 Orpheus Books Limited
Chinese simplified translation rights © 2011 Beijing Science and Technology Press

著作权登记号 图字：01-2005-4304

图书在版编目 (CIP) 数据

恐龙世纪 / (英) 哈里斯著; (英) 斯科特绘; 史凯译.

— 北京: 北京科学技术出版社, 2012. 8 (重印)

(穿越时空)

ISBN 978-7-5304-4893-9

I. ①恐… II. ①哈…②斯…③史… III. ①恐龙-儿童读物

IV. ①Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第184549号

穿越时空系列·恐龙世纪

作 者: [英] 尼古拉斯·哈里斯

译 者: 史 凯

责任编辑: 白 林

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街16号

电话传真: 0086-10-66161951 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

经 销: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/12

版 次: 2011年3月第2版

ISBN 978-7-5304-4893-9/Q.035

绘 图: [英] 彼得·大卫·斯科特

审 定: 章 燕

图文制作: 博雅思

责任印制: 张 良

邮政编码: 100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址: www.bkjpress.com

印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

印 张: 2.67

印 次: 2012年8月第9次印刷

定 价: 14.00元

 京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。



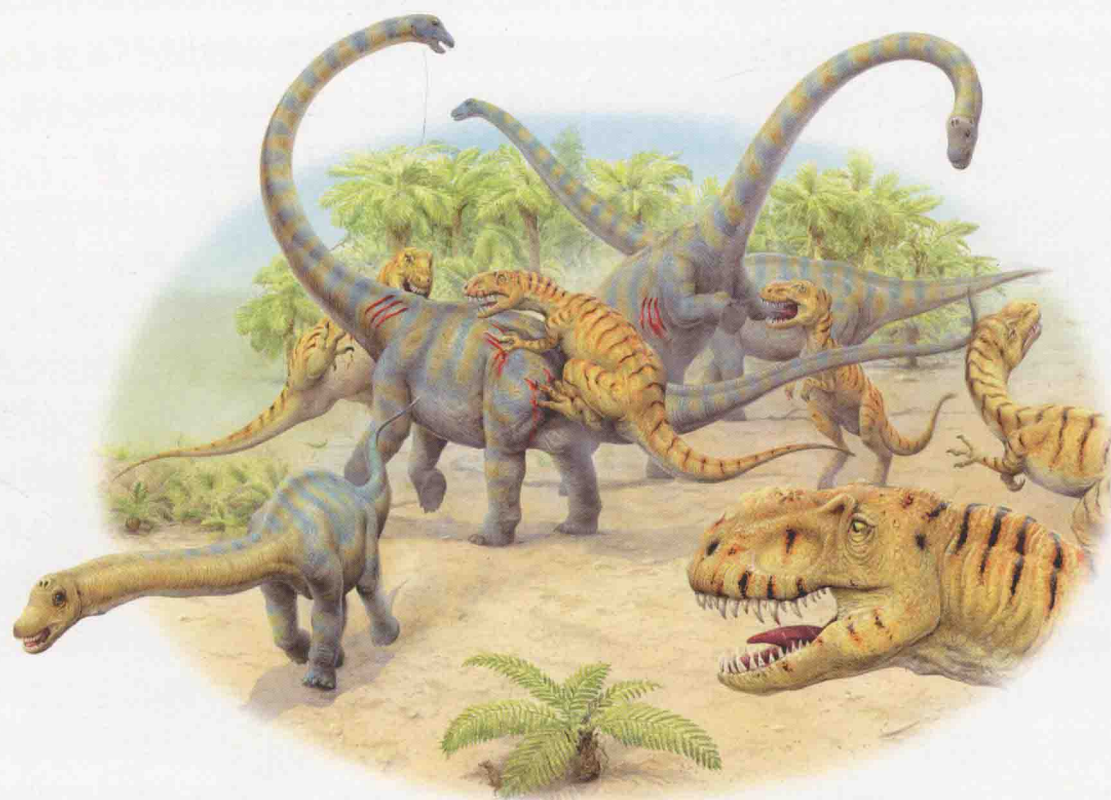
穿越时空

恐龙世纪

作者：[英] 尼古拉斯·哈里斯

绘者：[英] 彼得·大卫·斯科特

译者：史凯



北京科学技术出版社

再版序

科学并非只是单独存在，从大自然的千变万化中，于人类社会发展的每一阶段，在我们生活的方方面面，随时都可以发现科学的印迹。然而，对于面向儿童的科普作品来说，如何用孩子们感兴趣并易于接受的方式来帮助他们理解科学，则是一项非常困难但又极为重要的任务。就本质而言，面向儿童的科普是指导孩子们“做人”的重要活动，是引领他们实现社会化的必经过程。因此，培养未来公民——儿童——的科学素质，最好的途径莫过于让他们在历史与现实的探索中直接感受和体验科学的魅力。

记得在英国伯明翰市的维多利亚乡镇博物馆——一座至今依然保持 18 世纪维多利亚时代社会风貌的小镇里，笔者曾目睹孩子们在老师的带领下，来此探索约 300 年前科学、技术和文化等历史发展的进程。在一个保持原貌的印刷所里，孩子们正向一个由博物馆职员扮演的“老印刷工”询问当时排版和印刷的情况，并争相翻看那些已显陈旧的印刷品。而在一个房地产事务所里，孩子们一边倾听精明的“房地产商”介绍维多利亚时代房地产买卖的过程，一边饶有兴趣地将当时的房地产价格与今日的价格相比较。在食品店里，孩子们则细心地观看并记录着橱窗里的各种食品及其配料成分。纺织工厂、铁匠作坊、邮政驿站、火车站、银行、植物园里也都簇拥着来此寻找科学印迹的孩子们。

不难看出，英国及其他一些发达国家所采取的做法——为儿童营造在历史与现实中探索科学的环境，是培养未来公民科学素质的有效途径之一。如果说，英国伯明翰市的维多利亚乡镇博物馆体现了上述途径的一种——“参观——探究”模式，那么由北京科学技术出版社从英国引进并翻译出版的“穿越时空”系列丛书，则体现出上述途径的另一种——“阅读——探究”模式。这套丛书引导孩子通过年代排序、画面探秘、情景想象和科学分析，在跨越历史的进程中理解科学与自然界、科学与人类社会、科学与日常生活的相互交融。以该系列中的《火山惊魂》为例，该书在讲述火山喷发及其造成的危害时，并没有以惯常的方式来描述与此相关的地理知识，而是通过维苏威火山与庞贝古城的命运来讲述火山喷发对人类活动的巨大影响。从这个故事中，孩子们不仅仅对意大利庞贝古城的历史、建筑特色、人文风貌有所了解，亦可感受到时间的流逝与世事的变迁，认识到与火山喷发和考古工作流程等相关的科学内涵。此外，它还会使孩子们对自然产生敬畏与好奇，激发他们对科学的思考与探究热情。

更难能可贵的是，该套丛书牢牢把握住孩子们的心理，用简洁的文字与精美的画面来传达历史发展到不同时段的变化与特征，既适合家长给孩子讲述，也可以让孩子自行阅读。而在不同图画中寻找某一特定画面的互动内容，则将一次普通的阅读提升为极具吸引力的探究活动。特别值得一提的是，该套丛书真正做到了寓教于乐，通过在不同图画场景中寻找某一特定对象的游戏，让孩子将学习和娱乐结合在一起，潜移默化地将与科学相关的知识、方法和情感态度传授给孩子。

最后，希望北京科学技术出版社能够出版更多优秀的儿童科普图书，为我国儿童科普事业的蓬勃发展提供助力！

中国青少年科技辅导员协会理论工作委员会副主任、中国科普研究所研究员

翟立原

第一版序

当我们最初来到这个世界，睁着亮亮的大眼睛，满心好奇地看着变幻的蓝天、浩瀚的大海、广袤的大地，我们童稚的心和幼小的生命就与这个世界紧密地连在了一起。我们与这个世界相伴，慢慢长大，逐渐懂得了一些知识和道理，同时似乎少了一些好奇心和探究的欲望，然而，我们天性中幻想与追问的禀赋并没有泯灭，它召唤着我们不断去了解这个充满生机勃勃的世界，引领我们去挖掘未知的宝藏，去认识人类的过去和未来。看，在遥远的夜空有一颗奇妙的亮星，正在穿越时空向我们飞驰而来，告知我们许多这个世界和人类生存的秘密。快看吧，就在眼前。打开这些书，这一本本精美的画册，一幅幅生动有趣的画面会把我们带到想像中的世界，在蛮荒中征战的昔日、快速发展的现代和遥远而神秘的未来。这些书就如同那一颗颗亮星带我们去各地旅行，穿梭于时空之中，让我们的思想承载历史和科学，让我们的心在幻想中飞腾……

这是一套由十二本精美图册组成的、献给少年儿童的科普读物，内容涉及文化、历史、科学、自然等各个方面。有些图册讲述了自然现象，如维苏威火山（《火山惊魂》）、日本大地震（《地震之灾》）；有的讲述了古代的文明，如埃及金字塔的建造（《金字塔记》）、中美洲玛雅文化的兴衰（《玛雅迷城》）；还有的讲述了某些地域的社会文化演变，如城堡的发展（《城堡风云》）、城市的演变（《城市故事》）、美国西部开发（《蛮荒西部》），以及沉船（《沉船探秘》）、交通（《交通演变》）、太空探险（《火星之旅》）、人类起源（《人类始祖》）和恐龙的故事（《恐龙世纪》）。每本图册讲述了一个主题，从这个主题出现的最早时期开始讲起，沿着历史的纵向发展脉络，将各个重要发展时期通过图画串联起来，展现给小读者们。每本图册的画面中和左边边页上都配有简洁生动的文字讲解，让小读者们能够进一步了解人类、自然以及各地文化、历史、科学的发展和现状。伴随着不同历史时期的画卷一幅幅展现，小读者们还能够在图画中读到一些生动有趣的小故事，这样能够在学习历史、文化、科学知识时感到趣味盎然。

我们的世界正在加快步伐向前迈进，现代化的生活常常使我们沉浸于今天的工作、生活和学习的紧张节奏中，而对于过去和未来，对于我们身边曾经发生过或将要发生的事，我们却往往疏于关注。然而，没有历史和文化的演变就没有今天的现实，不了解和把握历史传承和文化积淀就不会有未来的希望。让我们一同穿越时空，走进这不断变化的科学、文化、历史中，去感受漂流于时间长河中的兴奋和刺激，将过去、现在和未来连接在一起，结成一条永恒的纽带，向明天进发。

北京师范大学教授、博士生导师

章燕

目录

6 中国，1.6 亿年前

一个湿热的上午，随处可见各种恐龙。

8 几周后……

马门溪龙妈妈们警惕地看护着它们的蛋。

10 几个月后……

小马门溪龙以蕨类等植物为食，长得很快。

12 几年后……

马门溪龙一家在丛林边缘觅食。

14 几分钟后……

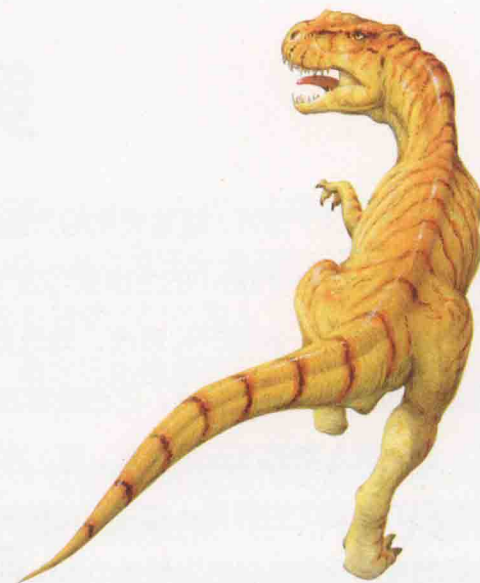
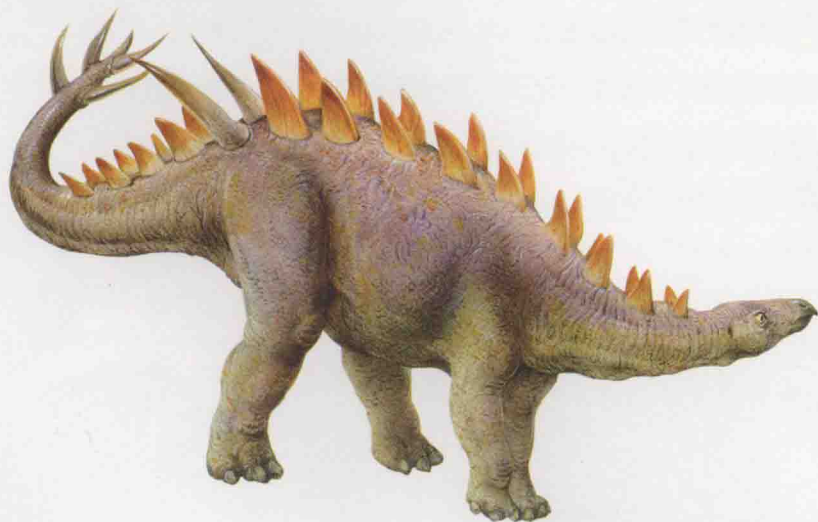
突然，一群永川龙冲向马门溪龙。

16 几年后……

进入冬季，恐龙南迁，寻找食物更丰富的丛林和沼泽。

18 几周后……

峡谷中，马门溪龙涉水而行，突然，涓涓细水变得湍急汹涌。



20 10 年后……

马门溪龙肉体腐烂消失了，只剩下牙齿和骨骼这些坚硬的部分。

22 几百万年后……

马门溪龙的遗骨已经化作石头。

24 18000 年后……

两个小孩无意间发现一个类似动物头骨的东西。

26 几个月后……

科学家们在孩子们发现头骨的地方小心挖掘。

28 今天

远方来的游客在参观博物馆中陈列的马门溪龙骨架化石。

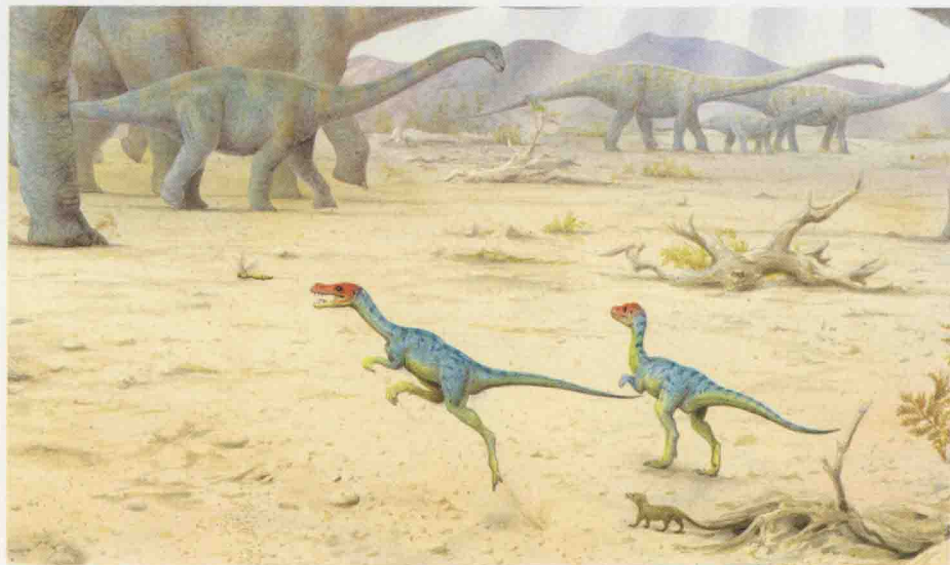
30 词汇表

内容简介

想像一下，你正站在几亿年前的中国，身边是酷热的丛林和泥泞的沼泽。恐龙的叫声打破了寂静，它们挪动着庞大的身躯缓慢前进。一只小马门溪龙降临到这个世界上，成年后它将是一个25米长的庞然大物。然而，从它破壳而出的那一刻起已经危机四伏，什么样的命运在等待着它呢？

本书讲述的故事好像一次旅行，但这不是一次普通的旅行，你不用乘坐飞机、汽车或者轮船。事实上，你足不出户，就可以穿越时空！打开书本，时光在指尖飞跃：几天、几年甚至几千万年。每个时刻——也就是你旅行中的每一站——都是恐龙一生中的新篇章：在巢穴中的童年，遭遇捕食者，举家南迁，洪水中殒命，遗骸石化，化石出土——一切都在告诉你一只恐龙的故事。

自己动手制作“拇指索引”



找一找图中这个小个头的哺乳动物！它和马门溪龙生活在同一时期，每幅图里都有它的身影哦。

从第七页起，单页页面的右边都有本书的时间索引，左侧标有黑色小三角形的时间就是该页讲述的历史阶段。请将每一页中标有黑色小三角形的时间图标下面的时间图标都剪掉，这样就会形成一片错落有致的“梯田”——这就是“拇指索引”。它可以让你快速翻到感兴趣的页面，并能帮助你跨越时空，轻松对比不同场景。另外，剪下来的图片还可以当做道具玩游戏哦！

现在就用“拇指索引”来穿越时空吧！



1.6 亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



几年前



几个月后

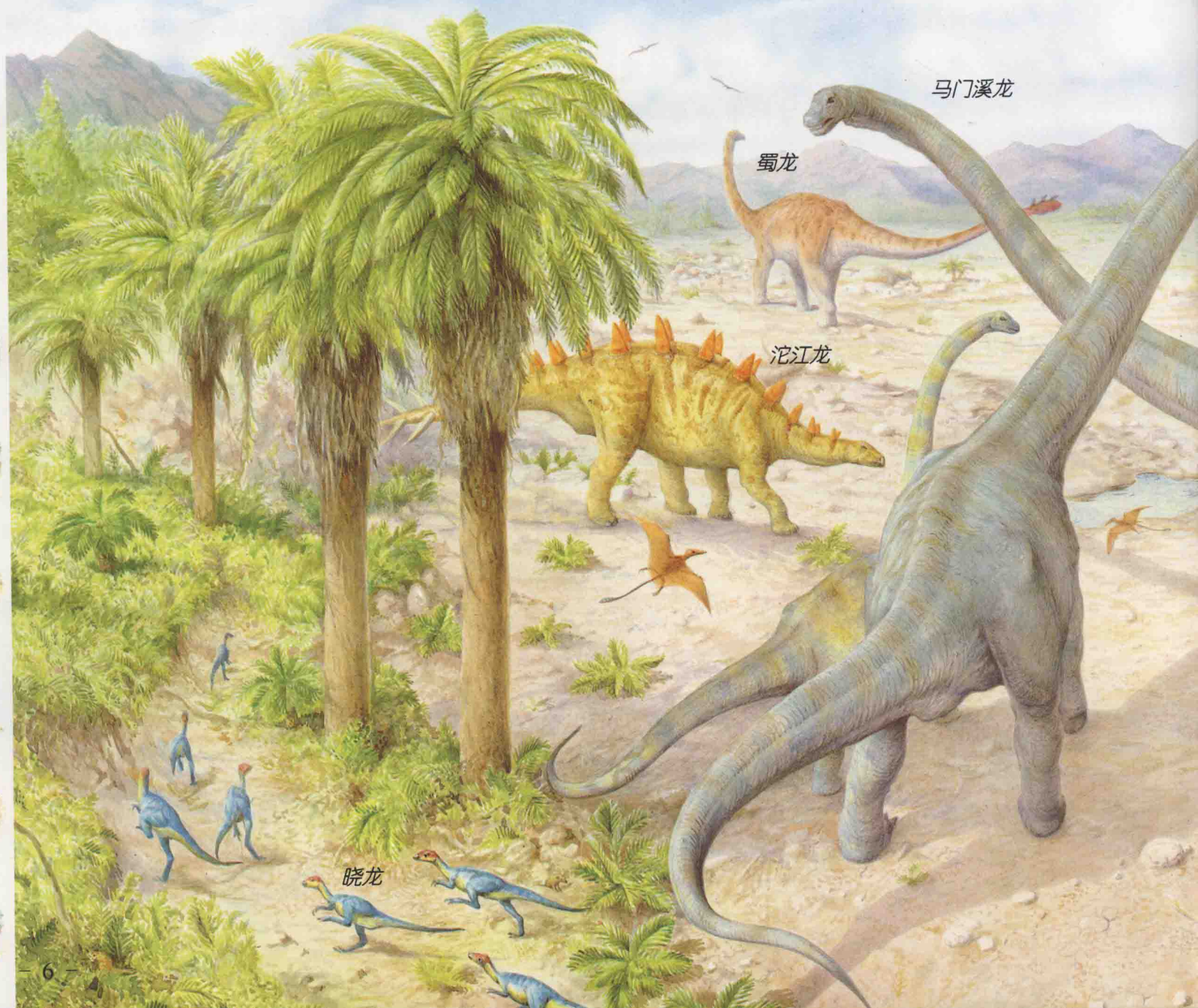


今天

中国，1.6 亿年前

一个湿热的上午，各种恐龙都在丛林周围漫步，它们正在觅食，鼻息

声和吼声此起彼伏。两只背上长满突起盾片的沱江龙缓慢移动着脚步四处啃食蕨类，旁边的一只蜀龙正嚼着树叶，狼牙棒似的尾巴扫来扫去。



马门溪龙

蜀龙

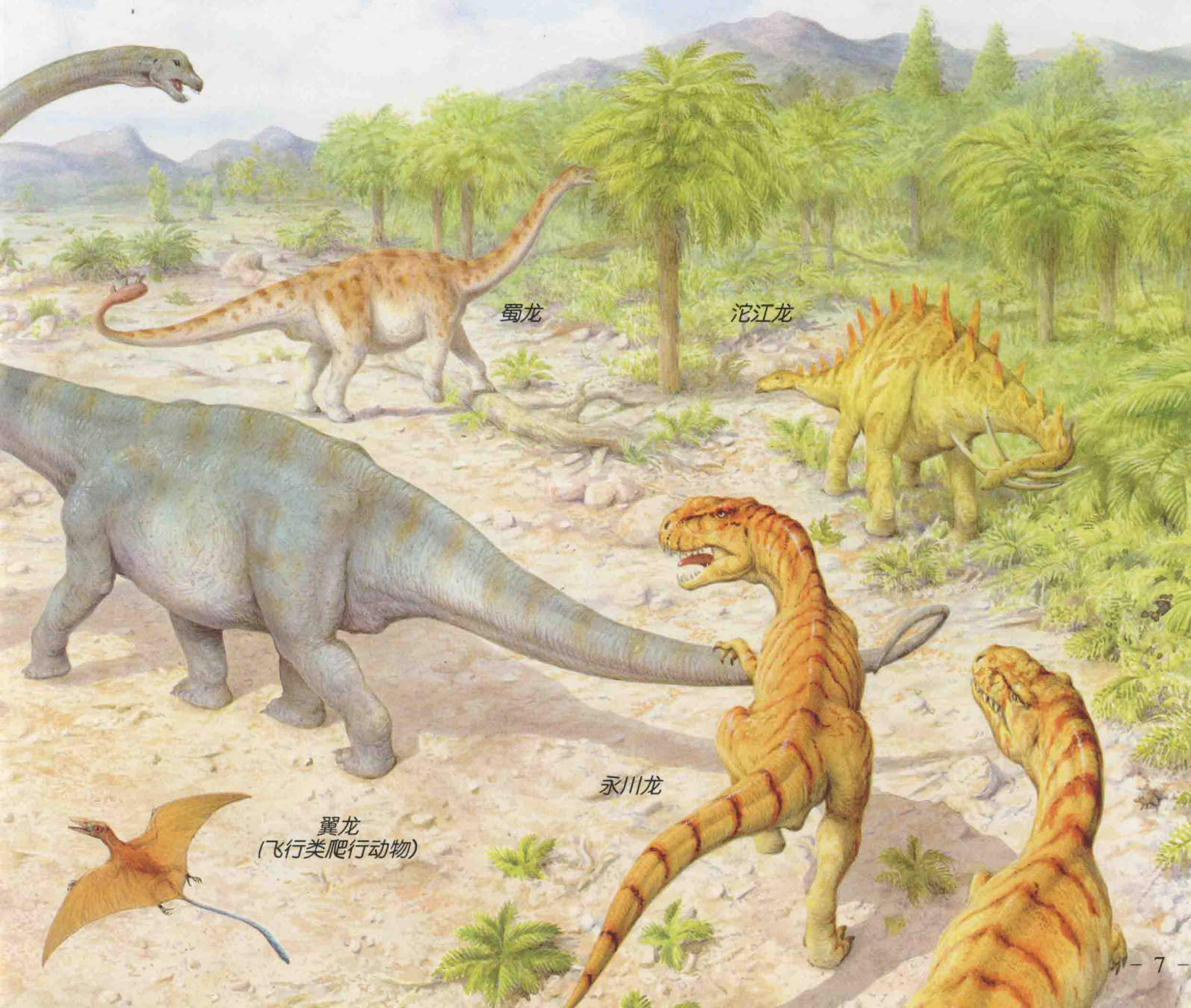
沱江龙

晓龙

几只食肉恐龙——永川龙悄悄靠近，个头儿矮小的晓龙迅速跑开，两只巨大的长颈马门溪龙却坚守原地，不打算让步。捕食者见势不妙，只好决定暂时不去攻击它们。

恐龙时代

距今2.3亿年至6千5百万年的这段时间被称为恐龙时代。那时候，陆地上生活着各种各样的恐龙，有体型庞大动作迟缓的食草恐龙，也有两条腿行走、动作敏捷的食肉恐龙。哺乳动物在这一时期也已经存在，不过身型微小，只在夜间活动。



蜀龙

沱江龙

永川龙

翼龙
(飞行类爬行动物)



1.6 亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



几年前



几个月后



今天

人们发现有些恐龙蛋化石里已经有成形的小恐龙。



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10年后



几百万年后



几年前



几个月后

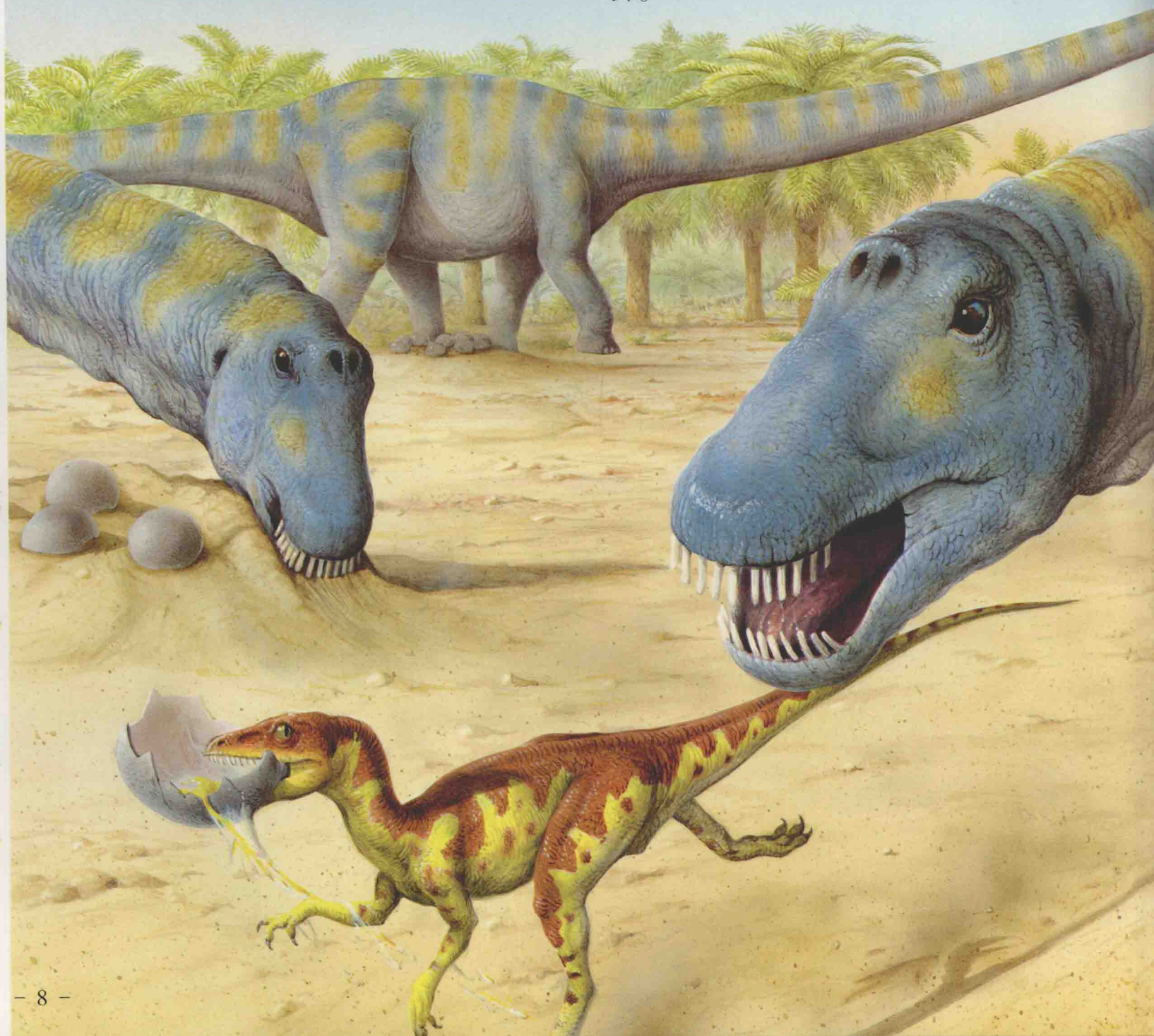


今天

几周后……

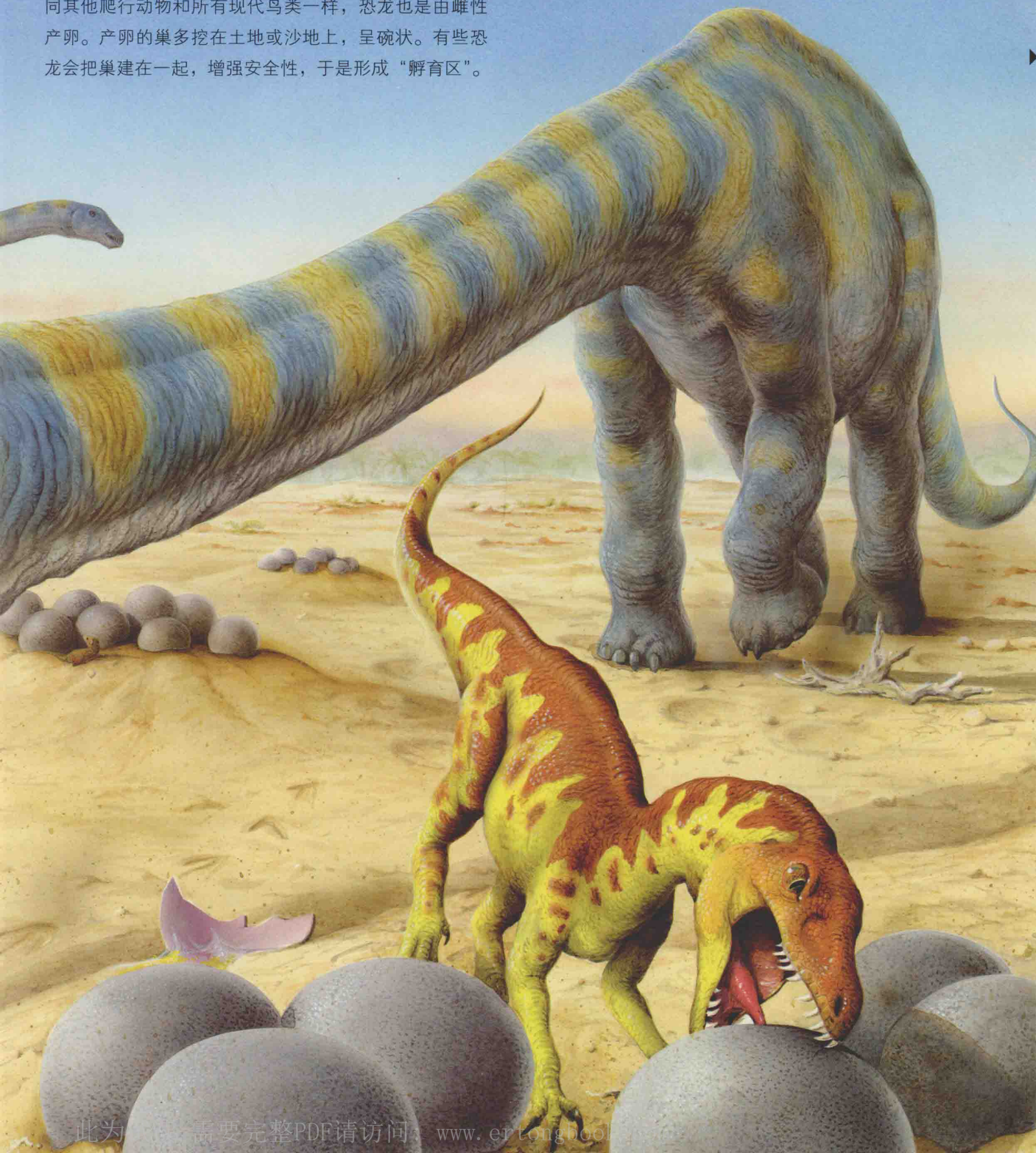
马门溪龙妈妈们产卵了，一窝窝的蛋紧紧地排在一起。为了造一个

巢，恐龙妈妈用牙齿扒土围在蛋周围，并小心看护。但一群身小敏捷的窃蛋龙突然发起了袭击，马门溪龙妈妈愤怒地把头甩向地面，赶走了窃蛋龙，不过恐龙妈妈还是损失了几枚蛋。



恐龙蛋

同其他爬行动物和所有现代鸟类一样，恐龙也是由雌性产卵。产卵的巢多挖在土地或沙地上，呈碗状。有些恐龙会把巢建在一起，增强安全性，于是形成“孵育区”。



1.6 亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



几年前



几个月后



今天

有些恐龙出壳时就比较健壮，立刻就能离开母巢。有些则弱小无力，要在母巢里生活一段日子。



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10年后



几百万年后



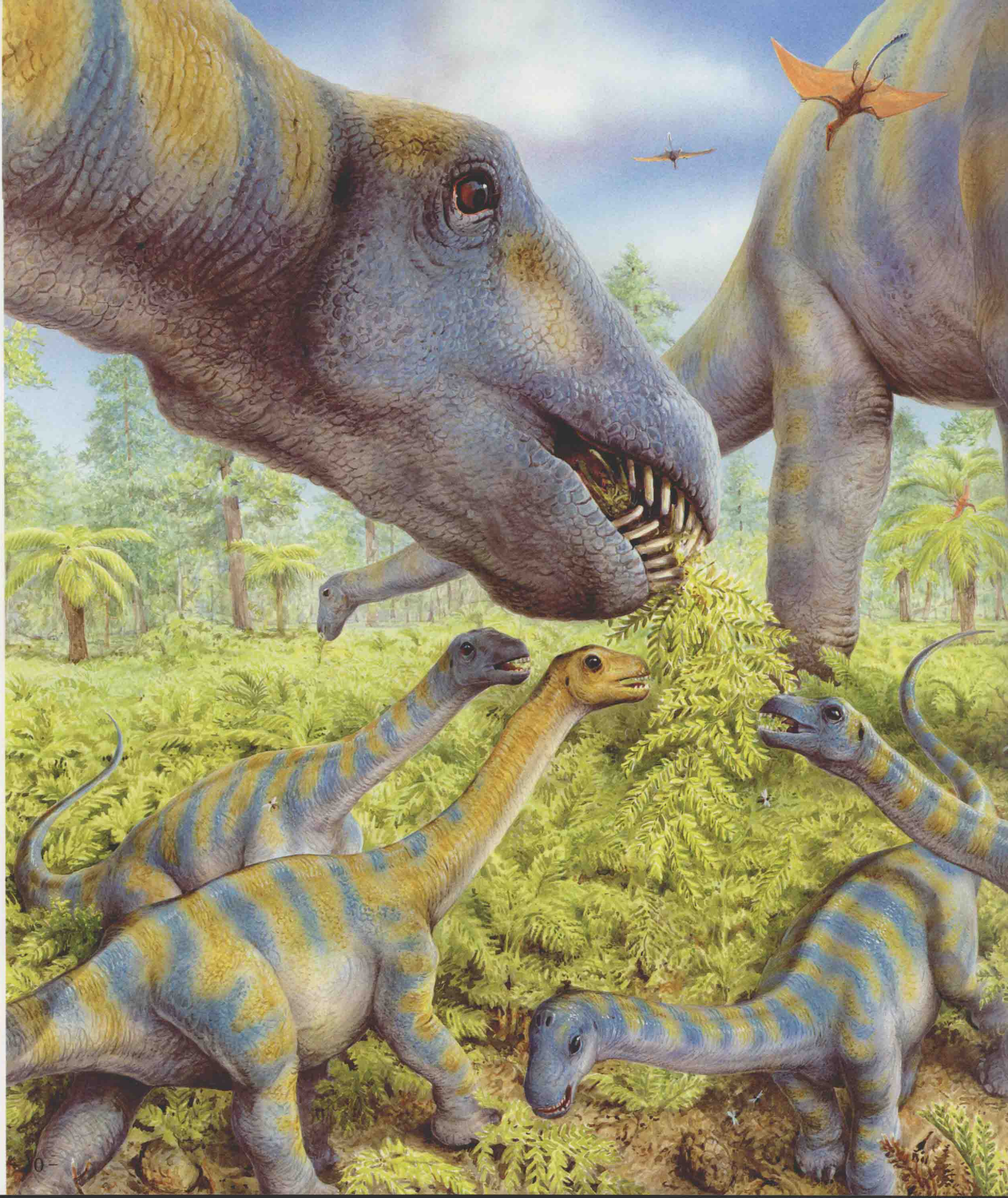
几年前



几个月后



今天



几个月后……

小马门溪龙已经孵化。与身长25米的父母相比，它们还十分幼小——刚破壳时仅40厘米。好在有大量蕨类等植物可以吃，它们长得很快，不过，小家伙们牙齿细小，吃东西前先得让父母替它们啃下植物。

尽管幼小，但它们的生活已充满危险与挑战。接下来，我们将跟随其中的一只小恐龙，看一看它的成长。我们叫这只小家伙“马门溪儿”吧，你可以通过脖子的颜色辨认它。哎呀，一只成年的马门溪龙从旁边经过，没注意到脚下“马门溪儿”这个小家伙，眼瞅着就要踩到它了，小家伙灵巧地跳开，躲过一劫。

虽然有父母的庇护，多数小恐龙还是未到成年就沦为食肉恐龙的口中餐。因此，小家伙们自己必须时刻保持警惕，长到2米左右时，它们才敢扩大活动范围。



1.6 亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



几年前



几个月后



今天



跟哺乳动物和鸟类一样，所有的恐龙都能用后肢直立行走（左上图）。而其他爬行动物，如蜥蜴，只能摊开四足爬行（右上图）。



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



几年前



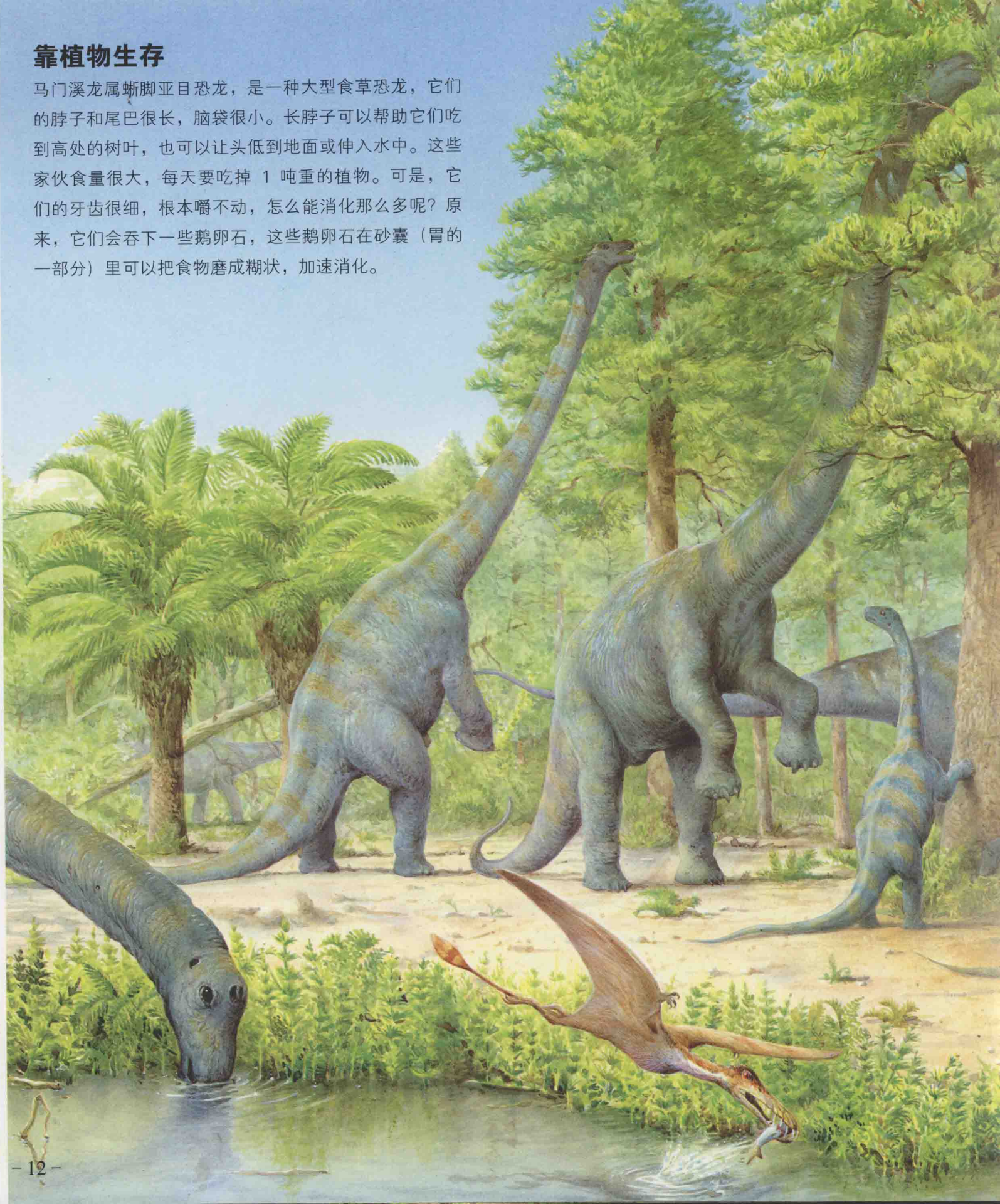
几个月后



今天

靠植物生存

马门溪龙属蜥脚亚目恐龙，是一种大型食草恐龙，它们的脖子和尾巴很长，脑袋很小。长脖子可以帮助它们吃到高处的树叶，也可以让头低到地面或伸入水中。这些家伙食量很大，每天要吃掉 1 吨重的植物。可是，它们的牙齿很细，根本嚼不动，怎么能消化那么多呢？原来，它们会吞下一些鹅卵石，这些鹅卵石在砂囊（胃的一部分）里可以把食物磨成糊状，加速消化。



几年后……

“马门溪儿”一家正在丛林边缘吃树叶，它们伸着长长的脖子（有15米长！），抬起前腿，翘着身子，让自己变得更高一些，去够树顶的嫩叶。

其他家庭成员尽情享用美味的树叶时，有一只恐龙正在站岗放哨，防备捕食者的偷袭。“马门溪儿”吃饱了，它心满意足地在地上打着滚，这是在洗沙浴呢！



1.6 亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



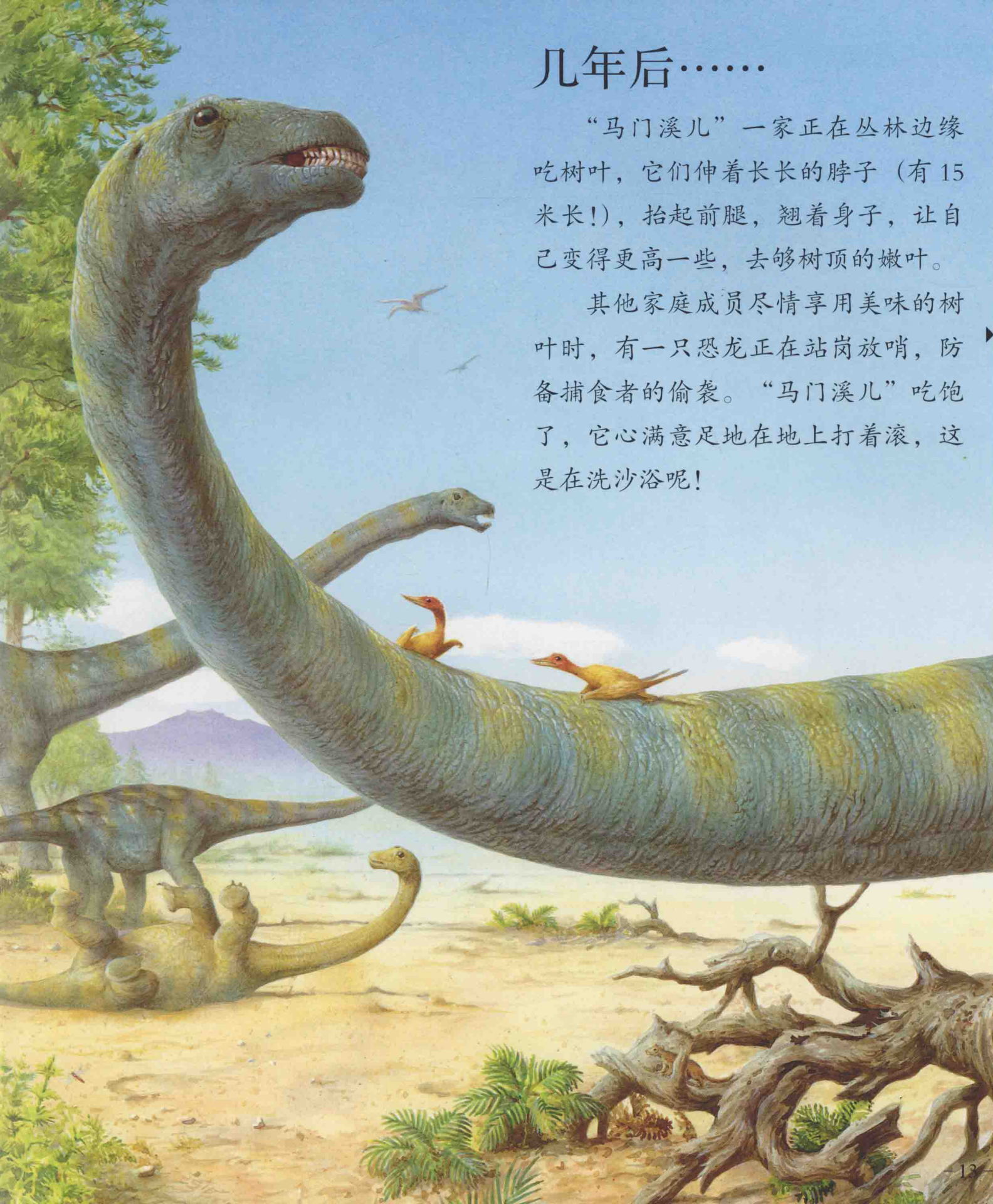
几年前



几个月后

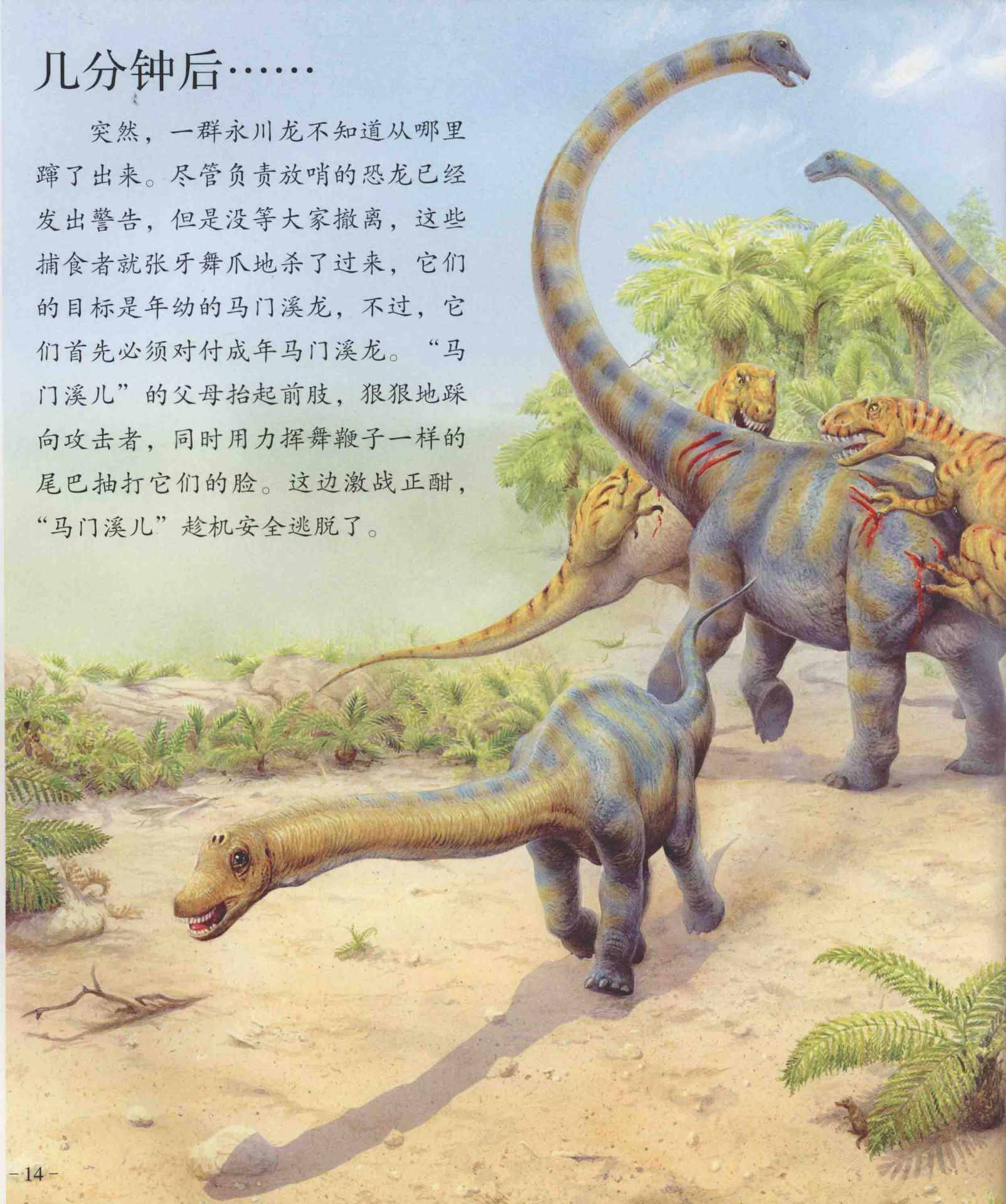


今天



几分钟后……

突然，一群永川龙不知道从哪里蹿了出来。尽管负责放哨的恐龙已经发出警告，但是没等大家撤离，这些捕食者就张牙舞爪地杀了过来，它们的目标是年幼的马门溪龙，不过，它们首先必须对付成年马门溪龙。“马门溪儿”的父母抬起前肢，狠狠地踩向攻击者，同时用力挥舞鞭子一样的尾巴抽打它们的脸。这边激战正酣，“马门溪儿”趁机安全逃脱了。



有些食草恐龙身上长着“武器”，足以保护自己。尤其是尾巴上的钉状物或棒状物，甩向袭击者的脸时，十分有杀伤力。



几分钟后



几年后



几周后



10年后



几百万年后



几年前



几个月后



今天

弱肉强食

永川龙属于兽脚亚目恐龙。兽脚亚目是食肉恐龙的总称，它们后肢发达，善于奔跑。体型大的，如霸王龙，有12米长，最小的只有猫咪般大小。现代鸟类的始祖很可能就是一种带羽毛的小型兽脚亚目恐龙。大型食肉恐龙单独捕猎或觅食腐肉，捕猎时，它们会迅速冲向猎物并把尖刀一样的利齿刺进对方体内。小型食肉恐龙可能是集体行动，这样它们可以捕到比自己个头大很多的猎物。



1.6 亿年前



几周后



几个月后



几年后



几分钟后



几年后



几周后



10 年后



几百万年后



几年前



几个月后



今天