

少年探索·发现系列

EXPLORATION & DISCOVERY



荣获中国版协少读工委、出版商务周报
2007~2008年度优秀少儿读物

最不可思议的

恐龙

INCREDIBLE UNSOLVED MYSTERIES OF DINOSAURS

未解之谜

恐怖鸟大猜想！

恐龙公墓之谜！

恐龙真的灭绝了吗？



浙江教育出版社



少年探索·发现系列

EXPLORATION & DISCOVERY

最不可思议的

恐龙 未解之谜

INCREDIBLE UNSOLVED
MYSTERIES OF DINOSAURS



浙江教育出版社



创世卓越 荣誉出品
Trust Joy Trust Quality

图书在版编目(CIP)数据

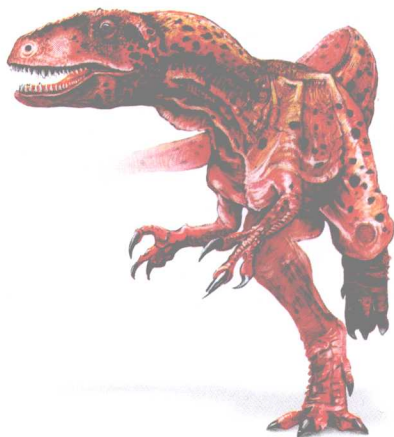
最不可思议的恐龙未解之谜/邢涛总主编, 纪江红主编. —杭州: 浙江教育出版社, 2008.5 (2009.6重印)

(少年探索·发现系列)

ISBN 978-7-5338-7460-5

I. 最… II. ①邢…②纪… III. 恐龙—少年读物 IV. Q915.864-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第064004号



最不可思议的恐龙未解之谜

总主编
主 编
执行主编
审 订
编 撰
责任编辑

邢 涛
纪江红
龚 勋
陈 博
刘晓菲
高 蕾

出版发行
地 址
邮 编
网 址
经 销
印 刷

浙江教育出版社
杭州市天目山路40号
310013
www.zjeph.com
全国新华书店
北京楠萍印刷有限公司

设计总监
装帧设计
版面设计
责任校对
责任印务

韩欣宇
王洪文
安 蓉
雷 坚
温劲风

开 本
印 张
字 数
版 次
印 次
标准书号
定 价

787×1092 1/16
14
175000
2008年5月第1版
2009年6月第3次印刷
ISBN 978-7-5338-7460-5
25.00元

● 著作版权所有, 本图文未经同意不得转载。

本书中参考使用的部分文字及图片, 由于权源不详, 无法与著作权人一一取得联系, 未能及时支付稿酬, 在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并领取稿酬。

联系电话: (010) 52780202

推荐序 >>
RECOMMENDATION

以求知之心探索未知

中国儿童教育研究所 陈勉

好奇心是人类的天性，因好奇而思索，因思索而探求，因探求而发现。千百年来，正是人类不懈的探索，成就了无数伟大的梦想，推动了文明不断前进的脚步。对于每一个少年儿童来说，世界的神奇就在于那些无穷无尽的变化和五花八门的神秘事件。一个个不可思议的未解之谜吸引着他们好奇的目光，激发着他们的求知欲。他们用无穷的想象，在不断地探索、发现和创造中成长。

本套“少年探索·发现系列”，专为充满好奇心的少年儿童打造，书中展示了一个个充满悬疑的神秘事件，地球探索、自然之谜、外星谜团……错综复杂的现象层层铺开，释放了少年读者探寻、求索的天性；而各类与未解之谜相关的科学及人文知识的融入，则让他们学会以科学的眼光甄别事实与虚无，在不断发现新问题的惊讶和一步步破解悬疑过程中收获知识，充满期待地迎接未来。◀

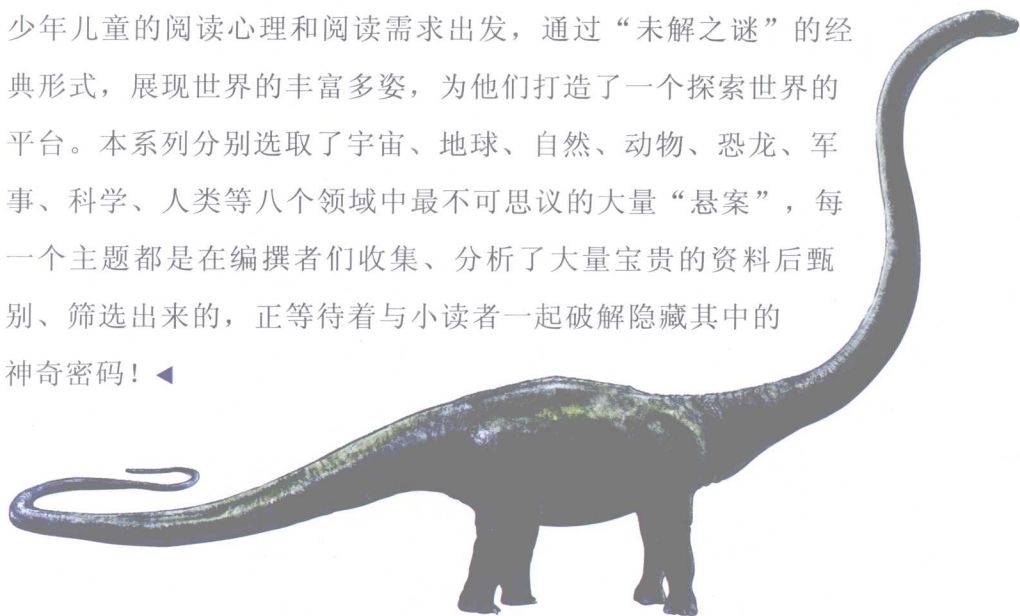


在探索 and 发现中收获

世界儿童基金会 林春雷

孔子说：“知之者不如好知者，好知者不如乐知者。”兴趣是推动人们去寻求知识、探索真理的精神力量，兴趣所至才有学习和研究。“未解之谜”一直是吸引少年儿童关注的话题，那些光怪陆离的奇闻轶事让他们在不知不觉间想一探究竟，从此开始了探索世界的获知之旅。

本套“少年探索·发现系列”定位准确，特色鲜明，真正从少年儿童的阅读心理和阅读需求出发，通过“未解之谜”的经典形式，展现世界的丰富多姿，为他们打造了一个探索世界的平台。本系列分别选取了宇宙、地球、自然、动物、恐龙、军事、科学、人类等八个领域中最不可思议的大量“悬案”，每一个主题都是在编撰者们收集、分析了大量宝贵的资料后甄别、筛选出来的，正等待着与小读者一起破解隐藏其中的神奇密码！◀





前言



恐龙可以说是最令人着迷的史前动物了。它们的身世神秘奇特，它们的演变与进化令人费解，它们的习性特征千奇百怪。尽管古生物学家们绞尽脑汁地研究它们，可仍然有许多现象令人费解。《最不可思议的恐龙未解之谜》将诸多谜团展现在读者面前，并试图找出最接近真相的答案。

本书分为神秘的恐龙世界、离奇的蜥臀目恐龙、奇妙的鸟臀目恐龙和难解的其他史前动物四部分。第一只恐龙是怎样的？恐龙都是卵生的吗？恐龙们是同时灭绝的吗？是否还有幸存的恐龙？美颌龙和鸟类有什么渊源？霸王龙和三角龙谁更厉害？猛犸象为什么灭绝了？……一个个谜题将带你进入神秘的恐龙世界。标题下的提问可以帮助读者了解问题的核心内容，“恐龙大揭秘”则可以帮助读者了解更多与正文相关的小知识。

还等什么？快随着本书进入扑朔迷离的恐龙世界吧！

重返光怪陆离的恐龙王国！！

目录 CONTENTS

第一章 1~92 神秘的恐龙世界

- 2 恐龙之前的生命爆发
- 4 恐龙祖先称霸之谜
- 6 恐龙与祖先共存过吗
- 8 探寻第一只恐龙
- 10 解析恐龙与鸟的关系
- 12 数量难测的恐龙种类
- 14 揭秘恐龙木乃伊化石
- 16 探秘恐龙的生活方式
- 18 恐龙是否会游泳
- 20 恐龙怎样分配食物



- 22 追踪恐龙的脚步
- 24 聆听恐龙的声音
- 26 关于恐龙睡眠的猜想
- 27 真假难辨之恐龙迁徙
- 28 恐龙寿命知多少
- 30 恐龙的血温之谜
- 32 难测高低的恐龙智商
- 34 谁困扰着恐龙
- 35 探寻恐龙的脚印
- 36 令人惊诧的大个子
- 38 恐龙为何长有像鸟的喙
- 40 解析恐龙的大鼻子
- 42 一无所知的恐龙眼睛
- 44 令人费解的鸭嘴龙顶饰
- 46 令人困惑的恐龙尾巴
- 48 争论不休的恐龙肤色
- 50 恐龙都是卵生的吗



51 解析卵生恐龙的出生

52 恐龙产卵数量之谜

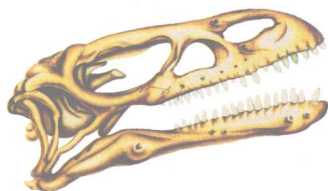
53 肉食性恐龙如何育儿

54 气温决定恐龙性别吗

56 侏罗纪恐龙兴盛之谜

58 为何辽西羽毛恐龙多

60 南雄末代恐龙谜踪



62 探秘“恐龙公墓”

64 离奇的恐龙患癌事件

66 莫名的恐龙大灭绝

68 恐龙是否同时灭绝

70 直击恐龙“哑蛋”事件

72 恐龙灭亡与火山爆发

74 气候变化与恐龙之死

76 哺乳动物杀了恐龙吗

78 杀死恐龙的疑凶

80 恐龙“最后的晚餐”

82 恐龙食物中毒之谜

83 恐龙世界的优胜劣汰

84 恐龙灭亡与“天外来客”

86 恐龙与超新星爆发

88 恐龙是否还有幸存者

90 恐龙还能复活吗

92 刚果泰莱湖的“恐龙”



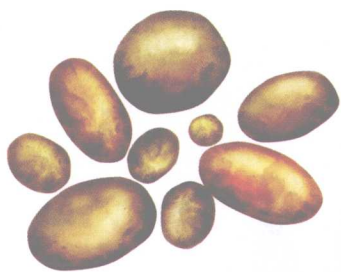
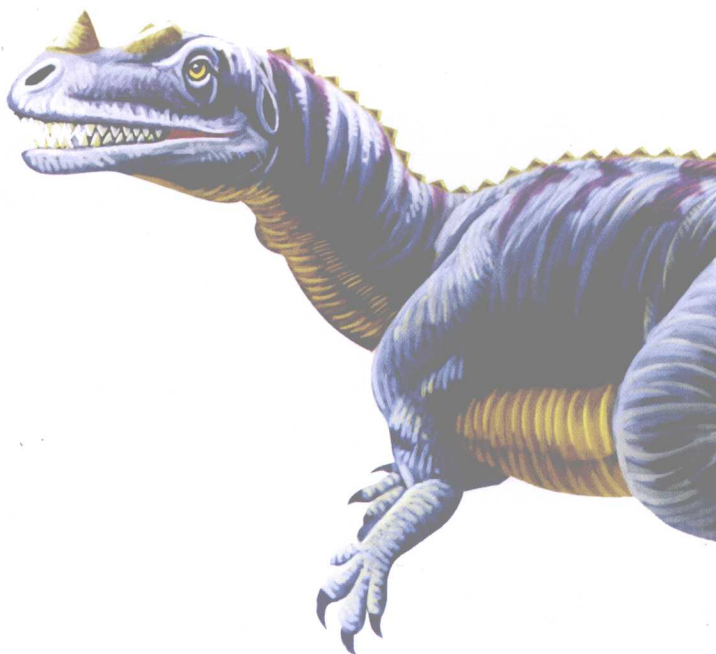
第二章 93~150 离奇的蜥臀目恐龙



- 94 谜一样的始盗龙食物
- 96 幽灵牧场里的腔骨龙
- 98 双脊龙谜一般的双冠
- 100 冰脊龙是胖还是瘦
- 101 难测的冰脊龙体温
- 102 神秘莫测的斑龙
- 104 寻访扭椎龙的居住地
- 105 扭椎龙的脖子之谜
- 106 难以捉摸的角鼻龙
- 107 与鸟相像的美颌龙
- 108 谁才是异特龙的亲戚
- 110 被误解的嗜鸟龙
- 112 尾羽龙是鸟还是恐龙
- 114 难解的重爪龙食性
- 115 棘龙背帆的种种猜测
- 116 “四不像”镰刀龙
- 117 重获一趾的镰刀龙
- 118 探秘食肉牛龙的角
- 120 难以捉摸的慢龙食性
- 121 让人疑惑的慢龙骨盆
- 122 拟鸟龙的羽毛之谜
- 123 探秘拟鸟龙的食性
- 124 似鸵龙与鸵鸟的关系
- 126 为偷蛋龙平反
- 128 伤齿龙与“恐人学说”
- 130 暴龙是“弱者”吗



- 132 霸王龙的亲戚之争
- 134 板龙群体死亡之谜
- 136 探秘大椎龙的颌部
- 137 食性不明的大椎龙
- 138 近蜥龙的脸颊之谜
- 139 关于鲸龙头部的遐想
- 140 猜测巴洛龙的心脏
- 141 梁龙是体长冠军吗
- 142 离奇的雷龙换头事件
- 144 神秘的马门溪龙的家
- 146 为马门溪龙肚皮担忧
- 148 探秘腕龙的生活
- 150 萨尔塔龙迁徙之谜

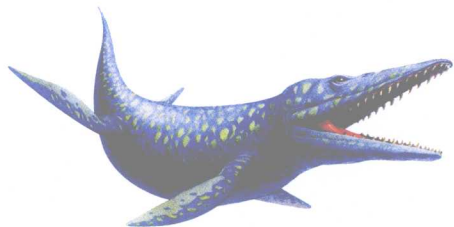


第三章

151~192 奇妙的鸟臀目恐龙

- 152 牙齿怪异的异齿龙
- 154 探秘弯龙特别的头骨
- 156 禽龙群体死亡之谜

- 158 令人遐想的棱齿龙
- 159 埃德蒙托龙鼻囊之谜
- 160 慈母龙的育儿经
- 162 有争议的青岛龙头角
- 164 头顶“手套”的兰伯龙
- 166 副龙栉龙顶饰谜影
- 168 棱背龙和甲龙的关系
- 170 难以揣测的棱背龙
- 172 难以归属的敏迷龙
- 173 埃德蒙顿甲龙自卫之争
- 174 埃德蒙顿甲龙牙齿之谜
- 175 探秘剑龙的神经球
- 176 剑龙骨板功用之谜



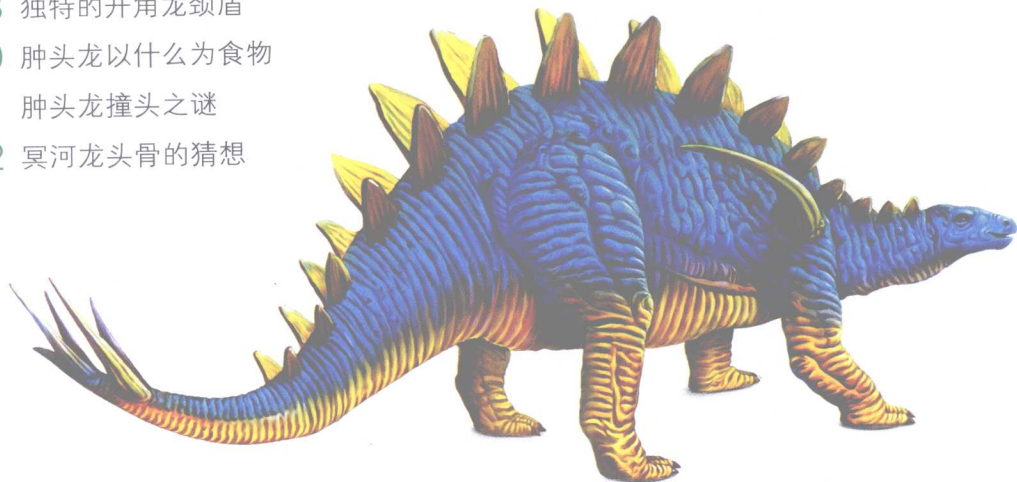
- 178 原角龙宝宝死亡之谜
- 180 探秘格斗战士原角龙
- 182 难测的尖角龙前肢
- 183 争论不休的戟龙站姿
- 184 疑云重重的三角龙
- 186 霸王龙与三角龙争霸



- 188 独特的开角龙颈盾
- 190 肿头龙以什么为食物
- 191 肿头龙撞头之谜
- 192 冥河龙头骨的猜想

第四章 193~213 难解的其他史前动物

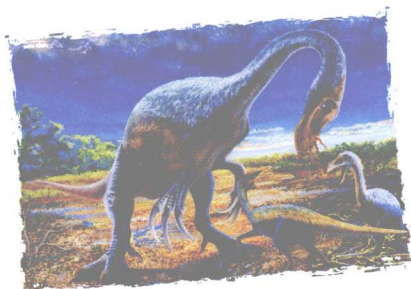
- 194 备受争议的笠头蜥
- 196 离椎动物群体死亡之谜
- 197 步特耐龙的尾巴之谜
- 198 恐龙时代的天空霸主
- 200 蛇颈龙游泳之谜
- 201 鱼龙用什么姿势游泳
- 202 鱼龙如何生儿育女
- 204 “活化石”腔棘鱼之谜
- 205 异齿兽背帆之谜
- 206 猛犸象灭绝之谜
- 208 众说纷纭的始祖鸟
- 210 恐怖鸟大猜想
- 212 为何鳄鱼没有灭绝



〔第一章〕

神秘的恐龙世界

自从发现地球上曾经有过恐龙以来，人们就对这些神秘的史前动物十分着迷，并不断研究与探索。但是随着研究的深入，人们对恐龙的疑问却逐日增多。第一只恐龙是怎样的？恐龙家族有多少成员？它们为什么有那样奇特的长相？它们的习性如何？它们是怎样繁衍生息的？它们又是怎样灭亡的？现今还有活恐龙吗？……带着这些疑问，让我们一起进入神秘的恐龙世界吧！





恐龙之前的生命爆发

恐龙出现之前地球上生命吗？
寒武纪为什么会发生生命大爆发？

距今约2.5亿年至6500万年前，在地质年代上称作中生代。由于在中生代以恐龙为首的各种大型爬行动物繁衍十分旺盛，占据了海、陆、空三大生态领域，所以也被称为“恐龙时代”。或许有人要问：恐龙是怎么来的？恐龙出现之前地球上生命吗？生命是从哪里起源的？

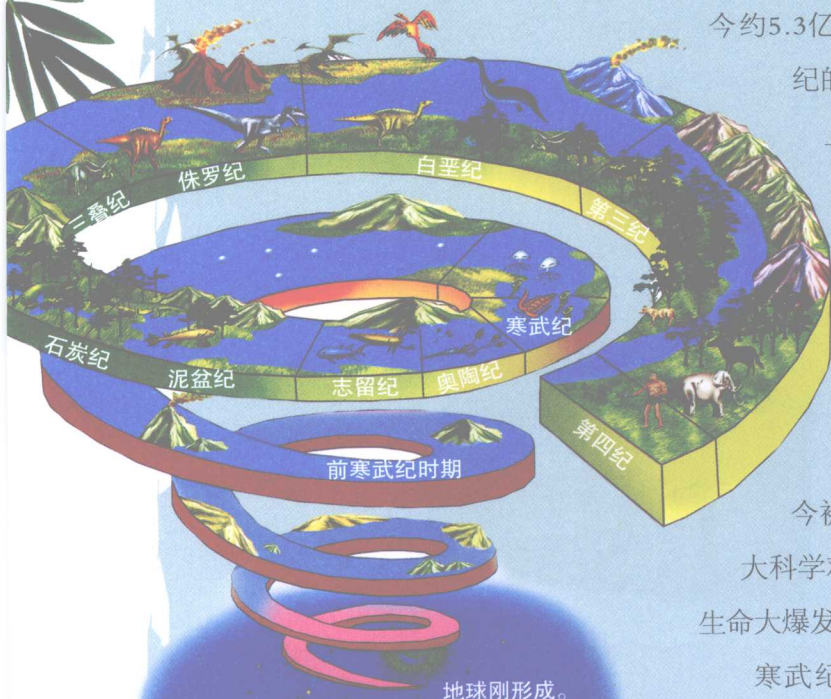
根据科学家的说法，恐龙是由地球上的生命慢慢演化而来的。地球上的生命进程大概开始于36亿年前。生命始于大海，并开始进化。在距今约5.3亿年前一个被称作寒武纪的地质历史时期，地球上突然涌现出大量动物，节肢动物、腕足动物、蠕形动物、脊椎动物等纷纷亮相，出现了多种门类动物同时存在的繁荣景象。这就是至今被国际学术界列为“十大科学难题”之一的“寒武纪生命大爆发”。

今约5.3亿年前一个被称作寒武纪的地质历史时期，地球上突然涌现出大量动物，节肢动物、腕足动物、蠕形动物、脊椎动物等纷纷亮相，出现了多种门类动物同时存在的繁荣景象。这就是至今被国际学术界列为“十大科学难题”之一的“寒武纪生命大爆发”。

物，节肢动物、腕足动物、蠕形动物、脊椎动物等纷纷亮相，出现了多种门类动物同时存在的繁荣景象。这就是至今被国际学术界列为“十大科学难题”之一的“寒武纪生命大爆发”。

寒武纪为什么会如此多

寒武纪为什么会如此多





的生命？古生物学家们都想弄清楚这个问题的答案，因为他们想由此得知另一种动物——恐龙的起源问题，而恐龙的远古祖先有可能就是在这一时期出现的。

某些达尔文主义者或新达尔文主义者认为，寒武纪生命大爆发是一种假象。由于进化是渐进的，所谓的“爆发”只不过是首次发现了也许早在前寒武纪时期就已经广泛存在并发展的生物，其他的生物化石群则可能由于地质记录的不完全而缺失了。另一种观点认为，寒武纪生命大爆发代表了生物进化过程中的真实事件。古生物学家推测，生命大爆发可能和当时的大气状况有关，也许那个时候的空气里正好积攒了足够的有利于生命呼吸的氧，因此十分有利于动物的生存。

目前，这两种观点都没有证据确凿、令人信服的解释，所以科学家们还在继续致力于实地考察和研究，以求早日完全解开寒武纪生命大爆发之谜。

恐龙揭秘
Dinosaur

寒武纪生物生活形态

寒武纪时期，各种生物形态奇特，和现在地球上的生物极不相同。它们过着底栖生活，以微小的海藻和有机质颗粒为食。其中最繁盛的是节肢动物三叶虫，所以寒武纪又称为“三叶虫时代”。



恐龙祖先称霸之谜

恐龙的祖先是谁？

槽齿类爬行动物是如何称霸地球的？

恐龙大约是在中生代三叠纪的中晚期开始出现的，它们的直系祖先是三叠纪早期的一类爬行动物。那时，地球上活跃着许多爬行动物，其中似哺乳类爬行动物最繁盛，是一个大种族。而恐龙的祖先却是一个小种族——槽齿类爬行动物。

三叠纪早期槽齿类爬行动物还比较弱小，在当时众多的爬行动物类群中不怎么起眼。但是到了三叠纪中晚期，形势却发生了戏剧性的变化，强盛的似哺乳类爬行动物迅速衰落，只留下一支后裔在地球上艰难度日。槽

齿类爬行动物越来越强大，并演化出一支后起之秀——恐龙。

✓ 槽齿类爬行动物

这种局面的出现，使古生物学家深感意外和困惑。因为从生物进化的角度着眼，似哺乳类爬行动物要比槽齿类爬行动物进步得多，前者比后者具有更大的竞争力。那么槽齿类爬行动物到底凭借什么优势战胜了对手呢？

有人认为，槽齿类爬行动物是一类肉食动物，它们四肢有力，而且在进化中获得了后肢行走的能力，能做短距离快速奔跑，行动灵活。对于靠捕猎为生的动物而言，这不能不说是一种优势。另外，三叠纪以后，地



球气候温暖，年温度差也不明显。环境的稳定、优越，弥补了槽齿类爬行动物御寒能力不足的缺点，使它们的家族得到了空前的发展。

还有人认为，可能在似哺乳类爬行动物发展的早期，它们居住的地方曾遭受过长期严寒的袭击，致使它们的身体偏重于对恶劣气候的适应，而四肢的力量和敏捷性则改进不大。它们仍然处于半爬行状态，这就大大削弱了它们的生存竞争能力，使它们在与凶猛的槽齿类爬行动物交手时处于十分不利的地位。于是，槽齿类爬行动物将大部分似哺乳类爬行动物消灭，最后称霸了地球。

究竟槽齿类爬行动物称霸的原因是什么，科学家们仍在继续进行研究。



▲ 槽齿类爬行动物行动灵活。

▼ 似哺乳类爬行动物的头骨



恐龙揭秘
Dinosaur

似哺乳类爬行动物

似哺乳类爬行动物是爬行动物进化为哺乳动物的过渡类群。它们的特征是骨头数目慢慢减少，牙齿逐渐进行分化，有门齿、犬齿之分，不像其他爬行动物长着同形齿。