



最不可思议的世界未解之谜

EXPLORATION & DISCOVERY



SHAO' ER CAITU BAN
少儿彩图版

最不可思议的

恐龙

总策划 / 邢 涛
主 编 / 龚 勋



慈母龙的育儿经！

恐龙时代的天空霸主！

恐龙真的灭绝了吗？

INCREDIBLE UNSOLVED MYSTERIES OF DINOSAURS

未解之谜



中国书局



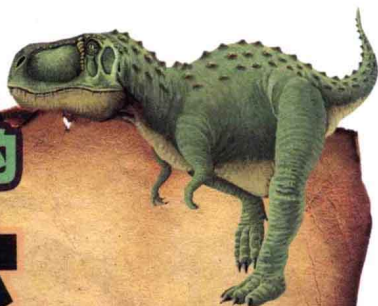
最不可思议的世界未解之谜

EXPLORATION & DISCOVERY

最不可思议的

恐龙 未解之谜

INCREIBLE UNSOLVED
MYSTERIES OF DINOSAURS



总策划/邢涛 主编/龚勋

中国书店

图书在版编目 (CIP) 数据

最不可思议的恐龙未解之谜 / 龚勋主编. —北京: 中国书店, 2010.3 (2011.3重印)
(最不可思议的世界未解之谜: 少儿彩图版)
ISBN 978-7-80663-579-7

I. 最… II. 龚… III. 恐龙—少年读物 IV. Q915. 864-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第009686号

最不可思议的恐龙未解之谜

编 者 龚 勋

责任编辑 刘小晖 汤慧芸

出 版 **中国书店**

社 址 北京市西城区琉璃厂东街115号

邮 编 100050

经 销 全国新华书店经销

印 刷 三河市延风印装厂

开 本 889×1194 1/32

字 数 78千字

印 张 4

版 次 2010年1月第1版 2011年3月第2次印刷

书 号 ISBN 978-7-80663-579-7

定 价 398.00元 (全十册)

本版图书如有印、装错误, 工厂负责退换。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“最不可思议的世界未解之谜”，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。◀

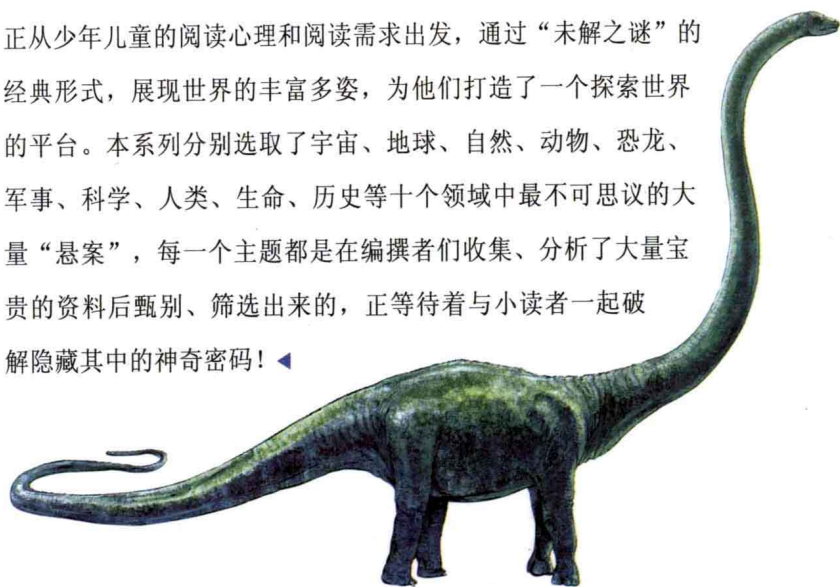


在探索 and 发现中收获

世界儿童基金会 林春雷

孔子说：“知之者不如好之者，好之者不如乐之者。”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“最不可思议的世界未解之谜”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、生命、历史等十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？谁是恐龙时代的天空霸主？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！

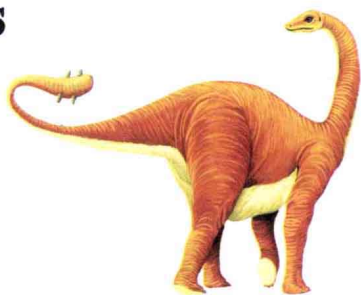
重返光怪陆离的恐龙王国！！

目录

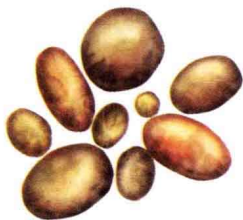
CONTENTS

第一章 1~48 神秘的恐龙世界

- 2 恐龙之前的生命爆发
- 4 探寻第一只恐龙
- 6 解析恐龙与鸟的关系
- 8 探秘恐龙的生活方式
- 10 追踪恐龙的脚步
- 12 聆听恐龙的声音
- 14 恐龙寿命知多少
- 16 恐龙的血温之谜
- 18 令人惊诧的大个子
- 20 令人费解的鸭嘴龙顶饰

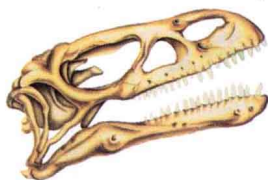


- 22 令人困惑的恐龙尾巴
- 24 争论不休的恐龙肤色
- 26 恐龙都是卵生的吗
- 27 解析卵生恐龙的出生
- 28 侏罗纪恐龙兴盛之谜
- 30 探秘“恐龙公墓”
- 32 离奇的恐龙患癌事件
- 34 莫名的恐龙大灭绝
- 36 恐龙灭亡与火山爆发
- 38 气候变化与恐龙之死
- 40 恐龙“最后的晚餐”
- 42 恐龙与超新星爆发
- 44 恐龙是否还有幸存者
- 46 恐龙还能复活吗
- 48 刚果泰莱湖的“恐龙”



第二章 49~80

离奇的蜥臀目恐龙



50 谜一样的始盗龙食物

52 幽灵牧场里的腔骨龙

54 双脊龙谜一般的双冠

56 神秘莫测的斑龙

58 难以捉摸的角鼻龙

59 与鸟相像的美颌龙

60 谁才是异特龙的亲戚

62 被误解的嗜鸟龙

64 “四不像”镰刀龙

65 重获一趾的镰刀龙

66 探秘食肉牛龙的角

68 拟鸟龙的羽毛之谜

69 探秘拟鸟龙的食性

70 为偷蛋龙平反

72 霸王龙的亲戚之争

74 板龙群体死亡之谜

76 猜测巴洛龙的心脏

77 梁龙是体长冠军吗

78 离奇的雷龙换头事件

80 萨尔塔龙迁徙之谜



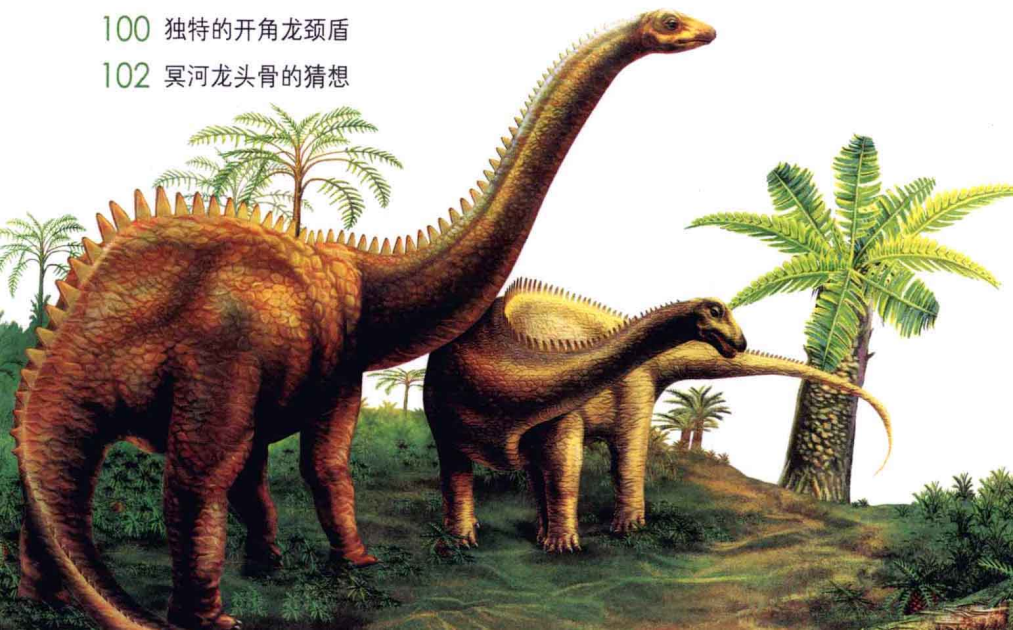
第三章 81~102 奇妙的鸟臀目恐龙

- 82 牙齿怪异的异齿龙
- 84 探秘弯龙特别的头骨
- 86 令人遐想的棱齿龙
- 87 埃德蒙托龙鼻囊之谜
- 88 慈母龙的育儿经
- 90 头顶“手套”的兰伯龙
- 92 副龙栉龙顶饰谜影
- 94 难以揣测的棱背龙
- 96 难以归属的敏速龙
- 97 埃德蒙顿甲龙自卫之争
- 98 难测的尖角龙前肢
- 99 争论不休的戟龙站姿
- 100 独特的开角龙颈盾
- 102 冥河龙头骨的猜想



第四章 103~119 难解的其他史前动物

- 104 备受争议的笠头蜥
- 106 恐龙时代的天空霸主
- 108 蛇颈龙游泳之谜
- 109 鱼龙用什么姿势游泳
- 110 鱼龙如何生儿育女
- 112 “活化石”腔棘鱼之谜
- 113 异齿兽背帆之谜
- 114 猛犸象灭绝之谜
- 116 众说纷纭的始祖鸟
- 118 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。恐龙之前地球上生命吗？第一只恐龙是怎样的？它们有着怎样的生活方式？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”。

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—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。

大
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”。



探寻第一只恐龙

始盗龙是第一只恐龙吗？

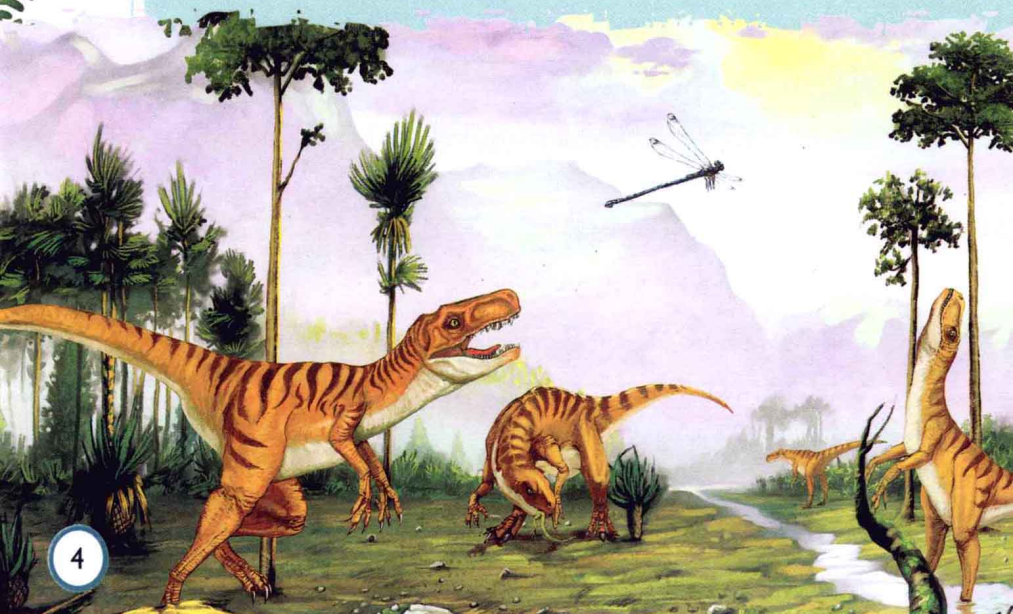
埃雷拉龙比始盗龙更古老吗？

在目前已发现的诸多恐龙化石中，时代最早的都是在南美洲发现的，如始盗龙、埃雷拉龙和南十字龙等。人们不禁猜测，到底谁才是第一只恐龙呢？

1993年，人们在阿根廷西北部伊斯巨拉斯托盆地的三叠纪晚期地层里发现了始盗龙的骨骼化石。它们看起来拥有十足的“强盗嘴脸”，于是当时的古生物学家给它们起名为“黎明时的强盗”——始盗龙。他们指出，在始盗龙的身上，包括牙齿和骨骼，都保留着较多的原始特征。于是很多人便自然地认为始盗龙是第一只恐龙了。



埃雷拉龙的骨骼



后来，人们在与始盗龙同一个时代、同一个地方的地层里发现了埃雷拉龙的骨骼化石。它们的个头比始盗龙要大得多，似乎更加凶猛。于是有一些人认为埃雷拉龙比始盗龙更加古老，只是它们的知名度不及始盗龙那样高罢了。

此后，人们又在巴西的三叠纪中晚期的地层里发现了南十字龙的骨骼化石。当时它们的化石记录极不完整，只有大部分的脊椎骨、后肢和大型下颌。但是古生物学家仍然复原了南十字龙的大部分骨骼。研究发现，南十字龙与始盗龙、埃雷拉龙都是近亲。南十字龙的前掌和后掌各有5根指头，这是非常原始的恐龙的特征。此外，南十字龙只有两根脊椎骨连接骨盆与脊柱，这是一个明显的原始排列方式。于是一些人认为，南十字龙才是最古老的恐龙。

事实上，关于第一只恐龙是谁还没有定论，也许是始盗龙、埃雷拉龙和南十字龙中的一种，也有可能是这三种之外的恐龙，只是至今还没有被发现而已。不过可以肯定的是，这三种恐龙已经离最早期的恐龙非常接近了。

始盗龙的身上保留着很多原始的特征。

南十字龙

恐龙揭秘
Dinosaur

恐龙之乡——月谷

月谷位于南美洲的安第斯山脉的东侧，这里虽然荒芜，却埋藏着大量中生代的恐龙。始盗龙最初就是在这里被发现的。除了始盗龙外，古生物学家还在这里发现了其他很多珍贵的恐龙化石。



解析恐龙与鸟的关系

为什么恐龙与鸟类的骨骼很像？
鸟类是由恐龙进化而来的吗？

19世纪中期的一天，一位年轻人应朋友的邀请去参加圣诞晚宴。在晚宴中他猛然发现，盘子里吃剩的火鸡骨头，竟和自己正在研究的一具兽脚类恐龙化石标本十分相似。刹那间，他闪过一个惊人的念头：鸟类难道是由恐龙演化而来的？这个年轻人就是英国著名的博物学家赫胥黎。

回到工作室后，赫胥黎仔细地对比了恐龙与鸟类的骨骼，结果发现它们有许多相似之处。不久，在伦敦地质学会上，他正式提出了“鸟是由恐龙演化而来”的假说。后来，人们在德国的索伦霍芬发现了既像鸟又像恐龙的始祖鸟的化石。一番研究后，赫胥黎将始祖鸟看作爬行动物向鸟类转化的典型例子。但是可惜的是，除了始祖鸟之外，在索伦霍芬再没有出现其他鸟类化石，赫胥黎无法做出

更有力的证明。

20世纪初，德国古生物业余爱好者赫尔曼，发表了一部阐述鸟类起源问题的著作《鸟类起源》，给了赫胥黎的鸟类恐龙起源假说致命的一击。赫尔曼认为，鸟类不是从恐龙演化而来的，而是从一类具有锁骨的原始爬行动物直接演化而来的。由于此书影响甚广，在此后近半个多世纪里，几乎在所有涉及鸟类起源问题的论述中，学者们都直接引用赫尔曼的这一观点。

直到20世纪70年代初，大量恐龙化石相继被发现。美国著名的古生物学家奥斯特罗姆教授在深入研究了恐爪龙和美颌龙化石之后，发现它们也有锁骨组成的叉骨。所以，他以不容置疑的口吻说，赫胥黎是正确的，鸟类是由恐龙演变而来的。但是，赞成鸟类恐龙起源说的人始终没有找到由恐龙演变成鸟的那种过渡性生物的化石标本。所以，鸟类是否由恐龙演变而来，仍然没有结论。

✓ 美颌龙长有锁骨，
十分像鸟类。

大
恐龙揭秘
Dinosaur

像鸟的恐龙——中华鸟龙

1996年，我国科学家发现了一种长羽毛的动物的化石，由于它们十分像鸟，便被认作一种原始鸟类，定名为“中华龙鸟”。后证实它们是一种小型肉食性恐龙，更名为“中华鸟龙”。