



全球同步发行 少年科普金牌读本

# 可怕的科学

另类新知

# 消逝的恐龙

## Dead Dinosaurs

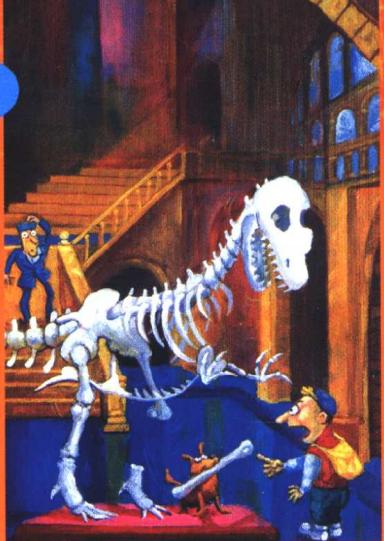
原著 [英]马丁·奥利弗  
插图 [英]丹尼奥·波斯盖特  
翻译 盖志琨 常文昭

北京科普创作出版专项资金资助



北京少年儿童出版社

另类新知



全球同步发行 少年科普金牌读本

# 可怕的科学

# 消逝的恐龙

Dead Dinosaurs

原著 [英] 马丁·奥利弗

插图 [英] 丹尼奥·波斯盖特

翻译 盖志琨 常文昭

审订 王原

北京少年儿童出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

消逝的恐龙/[英]奥利弗著;[英]波斯盖特绘;盖志琨、常文昭译.一北京:北京少年儿童出版社,2003

(可怕的科学·另类新知)

ISBN 7-5301-1132-9

I. 消... II. ①奥... ②波... ③盖... III. 恐龙—少年读物  
IV. Q915.864-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 104677 号

### 著作权合同登记号

图字:01-2003-8928

Text copyright © Martin Oliver, 2000

Illustrations copyright © Daniel Postgate, 2000

©2003 中文版专有版权属北京出版社,未经出版人书面许可,不得翻印或以任何形式和方法使用本书中的任何内容或图片。

## 可怕的科学·另类新知 消逝的恐龙

XIAOSHI DE KONGLONG

原著 [英]马丁·奥利弗

插图 [英]丹尼奥·波斯盖特

翻译 盖志琨 常文昭

\*

北京少年儿童出版社出版  
(北京北三环中路6号)

邮政编码:100011

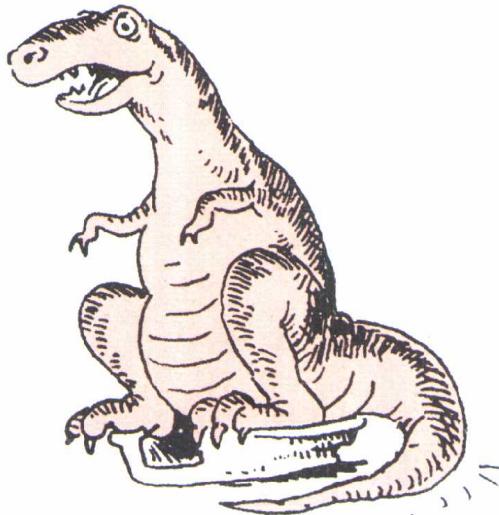
网 址 : www . bph . com . cn  
北京出版社出版集团总发行  
新华书店经 销  
北京时尚印佳彩色印刷有限公司印刷

\*

787×1092 32开本 4.3125 印张 45千字  
2004年3月第1版 2004年3月第1次印刷  
印数 1—6 000  
ISBN 7-5301-1132-9/N·3  
定价:9.80 元

# 目 录

前言	1
序曲	5
恐龙时代	18
神话般的家族	36
奇妙的化石	45
不可思议的食物	59
疯狂的古生物学家	78
恐龙侦探	100
神话的破灭	118
结束语	126



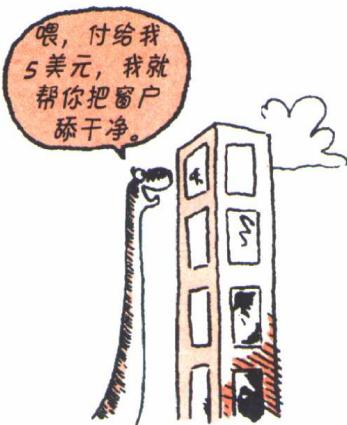
# 前 言

不管你对恐龙拥有何种感情：狂热也好，恐惧也罢，你都无法拒绝这样一个事实：在很久很久以前，恐龙真的已经灭绝了，甚至比渡渡鸟灭绝的时间还要早。一切都已成为遥远的过去……



虽然恐龙在几千万年以前就灭绝了，但是人们对它们却一直保持着浓厚的兴趣。一提起恐龙，许多人就变得异常活跃，甚至狂热起来。真不明白，恐龙究竟具有什么样的魔力，竟能撩拨起人们内心如此的热爱与钟情呢？

一些人对于恐龙为什么会有如此庞大的身材而百思不得其解。身高6米的霸王龙，可算是我们这个星球上生存过的最大的肉食性动物了；而以植物为食的超龙，身高竟然超过15米，如果它伸直那像蛇一样的脖子，完全可以透过5楼的窗户，把你从屋里的一举一动瞭望无遗(如果它们能活到现在的话)。



另一个让人“痴迷”的原因恐怕就是恐龙那令人难以置信的奇特外形了，它们如此千姿百态，简直超乎人们的想像。你不妨闭上双眼，试着构思一种你所能想到的形状最为奇特的动物，然后，再和三角龙比较一下，怎么样？是不是感到有点逊色了呢？如果有一场“最奇怪的动物比赛”的话，那么，三角龙一定可以横扫千军，夺



得冠军呢！

另外，还  
有一些人，  
因为发现了

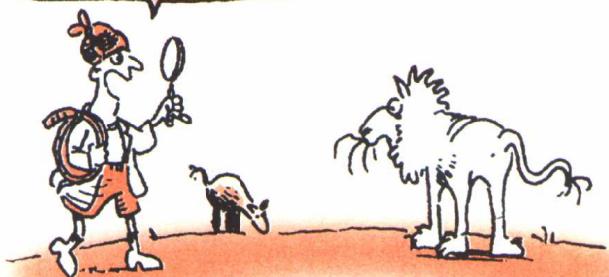
恐龙化石而变成了“恐龙狂”，甚至有人由此走上了专门研究恐龙的道路，致力于解开科学领域中最神秘的一个谜团——恐龙为什么会灭绝！其实，这并不难理解：试想一下，如果有一天，你真的也发现了恐龙化石，你是不是一样也会激动不已呢？且慢！这只是个前奏，当你绞尽脑汁地把这些化石碎块，一块一块地拼接到一起，最终推断出它究竟属于哪一种恐龙，并约略地了解到它们在远古如何生活时，你准会激动得发狂了！

伴随着对恐龙研究的不断深入，我们也有更多的研究空间。那些天天靠“争论”恐龙为生的人，我们姑且叫他们古生物学家吧。其实，这个称呼可以送给任何一个研究化石的人！

古生物学家同时也是探险家、科学家，甚至是私人侦探，这听起来是不是很令你兴奋而神往呢？可如果你听到他们满嘴都是些拗口、难解的专业词汇时，我敢打赌，你再也兴奋不起来了。大多数古生物学家都是“双栖”专家，他们可能同时研究地质学(研究发现古代生物的岩石的科学)和动物学(研究现在的动物行为和骨骼的

科学), 甚至必要的时候, 还需要再冠以“某某家”, 才足以理解他们在研究些什么。

请观察这一经典的四足食肉动物范例——典型的猫科食肉动物——雄狮。



意思是: 这是狮子, 属于猫的同类。它是一种典型的四条腿的吃肉的动物。

当发现猎物时, 雄狮充分展现了它作为典型食肉动物的捕猎技术。它将追踪这一人属智人科的两腿生物, 而忽略小型食草动物的存在。



意思是: 这只狮子天天靠捕猎为生, 当它看到我这个长着两条腿的人的时候, 就再也不管旁边的那个吃草的小动物了。

看到它露出极适于切断肉类的门齿，并作势突袭，智人决定使用其移动的技巧。



意思是：看到那只狮子张着血盆大口，并准备要扑过来的样子，我决定还是赶快逃跑吧！

不必担心，只要你还没被那一串串冗长枯燥、令人头疼的专业词汇吓跑，相信你会很快“结识”那些曾经在我们的星球上走来走去、体型硕大、长相奇特的“怪物”，进入到一个曾经令你神往，却终究早已逝去的远古时代，这是一个充满了未解之谜、时刻面临着生死抉择的恐龙世界！

准备好了吗？一起去体验恐龙要面临的灾难和随时降临的生死抉择，甚至面对像粪屁屁一样的遗物吧！至于恐龙是不是温血动物，它们是不是现在鸟类的祖先，那只有用你自己的聪明才智才能作出正确的判断了。当然，你也不妨当回恐龙侦探，以霸王龙为例，去测试你的朋友，看看他是否会被你难以置信的恐龙知识所考倒。总之，不管你发现的是恐龙的什么，那将都是绝对的引人注目，绝对的让人兴奋，而且是绝对的酷——永远是最 IN 的！

# 序曲

## 发现第一只恐龙的故事

那么恐龙是怎么被发现的呢？又是谁在恐龙灭绝了数千万年之后，又让它们重新回到我们的生活里来的呢？为了得到这个问题的答案，还是让我们先回到1822年英格兰苏塞克斯郡那个宁静的乡下吧。

那时正是国王乔治四世在位。在他继位前9年，探险家约翰·伯克哈德就已经乘船沿着尼罗河顺流而下，把第一批欧洲人带到了埃及那片古老而神秘的土地上，在那里，他们发现了埃及法老们的众多奇迹。然而，1822年这个平和而宁静的春天，有一种比埃及法老更加古老的东西将带给人们更大的震撼。在过了6500万年之后，一个神秘的恐龙世界即将重见天日！

格丁·曼特尔医生正准备和妻子玛丽一起出诊，去看一位病人。当夫妻俩离开他们在刘易斯的家时，太阳才刚刚露出笑脸。他们要经过一段崎岖不平的小路前往库克菲尔德。玛丽饶有兴致地欣赏着美丽的田园风光，而她的丈夫却静静地望着远方出神。

“亲爱的，你还在想那本书吗？”玛丽问道。

曼特尔医生点了点头。



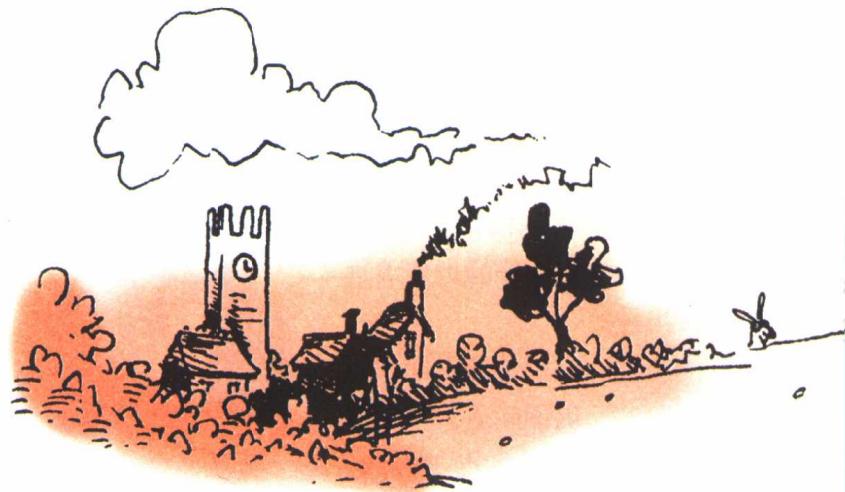
《南郡的化石》一直是他的骄傲和乐趣。他对化石一向很着迷，而且这些年来他也收集了不少的化石。写一本关于化石的书成了他最大的心愿，如今，他终于实现了。这本书花费了比他预计还要多得多的时间，妻子玛丽也津津乐道地帮他准备插图什么的。

“今天出诊千万别出什么差错。”他暗暗叮嘱自己。他甚至没有告诉玛丽，因为花了太多的时间在收集化石上面，以致他的医术都开始生疏了。曼特尔医生心里十分担心，不经意间，他们已经来到了病人家的门外。

“不和我一起进去吗？”曼特尔医生在台阶上问，“用不了多长时间的。”

玛丽摇了摇头。“我想出去走走，这么好的天气，憋在屋子里会很难受的。你放心，我不会走远的。”

她挥挥手，说了声“再见”，便欢快地走开了。置身野外，大口大口地呼吸新鲜的空气，玛丽觉得舒爽多了。然而，郊外的日头的确火辣，没有一丝的遮拦，没走多远，她



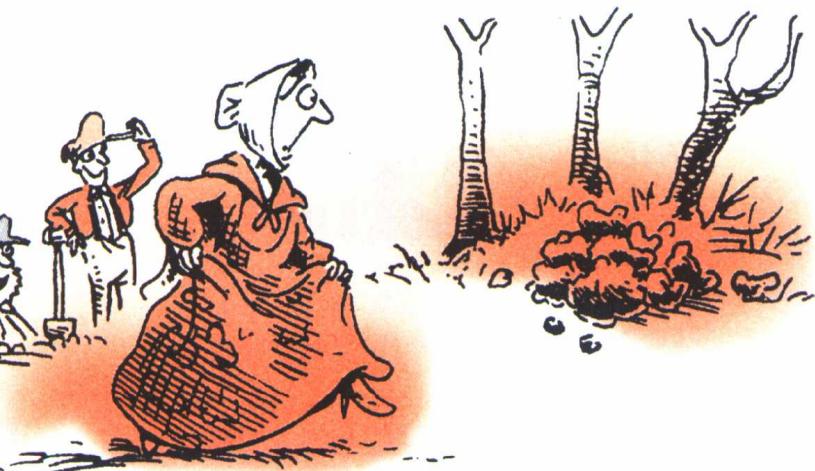
就微微有些出汗，于是，放慢了步子，一边哼着小曲，一边欣赏着乡村的淳朴。大约走了几百米，她便转了弯。

不远处，一群修路工人正在施工，挡住了前面的去路。她小心翼翼地从旁边绕过，工人们停下手中的活，友好地向她微笑着。路边，堆着成堆的石头。

玛丽正打算继续往前走，忽然，她被某种异样的东西吸引住了。看，那是什么？在她的左边，有几块石头实在有点特别。在阳光的照射下，闪闪发光，而且形状也有点奇怪。

“我最好走近点看看。”她一边想着，一边弯下腰把它们挑拣出来。“我敢打赌，它们肯定是化石，”她自言自语道，“可我以前从来没见过这么怪异的化石，甚至在曼特尔的书里也没有提到过。”

她决定回去问问丈夫。玛丽收拾起这些奇怪的化石，朝病人家的房子快步走去，她难以抑制内心的激动，心怦怦直跳。当她回到原地，她丈夫已经在门口等她了。



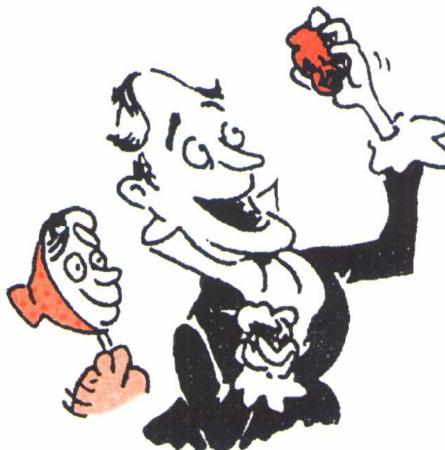
曼特尔医生看到妻子朝他冲过来，以为出了什么大事，便焦急地问：

“喂，玛丽，我在这儿。怎么了？出什么大事了？”

“没什么，”她回答，“我在前面的工地上发现了一些东西，我想你会感兴趣的。看！”玛丽把那些奇怪的石头递给她丈夫。“我在前面的路边发现的，它们在那里堆了一堆。我想它们可能是化石，可我以前从来没看见过像这样的化石。”

“嗯，给我，我一看就知道它们是什么了。”曼特尔医生十分自信地把那些石头放在手里，仔细地打量起来。他的表情开始变得迷惑，他越看越激动，“你说的没错，亲爱的。多么伟大的发现啊！我竟然说不出它们是什么。你是在哪里找到的？”

玛丽用手指了指她发现化石的地方，曼特尔拉起玛丽就朝那里走去。一路上，曼特尔不停地观察这些奇怪的石头，还用手握着它们，对着阳光仔细看。它们到底来自什么生物呢？他实在是找不出任何一种可以解开这个秘密的答案。



很快，他们夫妻俩就来到了工地，找到了那堆石头。

“请原谅，”曼特尔问，“我可以和你们工头谈谈吗？”

一个大个子气喘吁吁地跑了过来，一边擦着额头的汗水，一边问：“先生，我就是，有什么我可以效劳的吗？”

“嗯，我想知道这些石头是从哪里来的，是你们从这条路上挖出来的，还是从别的什么地方运来的呢？”

那个工头挠了挠头，说：“它们是从附近的采石场运过来的，我们对它们的质量十分满意。”

“好极了，谢谢你。你可以告诉我怎么去那个采石场吗？”

弄清方向之后，夫妇俩就朝着采石场出发了。一个伟大的计划已经在曼特尔医生的脑子中诞生了，现在，他要把这份喜悦告诉他妻子，与她共同分享。“我们到了采石场以后，就让那里的工人帮我们一起找这些奇特的化石。如果我们真的还能找到更多的这样的化石的话，我就打算把它们带到专家那里鉴定一下。我有一种预感，一个让世界震惊的重大发现就要问世了，我们现在就站在它的边缘。今天，将是我们一生中最难忘的一天。”

曼特尔医生前一部分的计划实现了，在那个采石场，他的确发现了更多的化石标本。但是接下来又怎样了呢？你不妨猜猜看。

A. 曼特尔医生向那些专家们展示了这些化石，并声称它们是一种已经灭绝了的巨大的动物的化石。但是，没有人相信他，结果曼特尔医生放弃了他在化石方面的研究，而把精力都放在了医学上。若干年以后，当那些化石与他的其他化石收藏品被发现时，他的伟大发现才重见天日，得到人们广泛的认可。



B. 专家们断然否认曼特尔医生的推论，但是曼特尔并没有放弃，最后他公布了这一发现，认为这些化石是类似于一种名叫鬣蜥的蜥蜴的牙齿。然而，这并没有给他带来财富和声誉。他的妻子离他而去，为了避免破产，他被迫卖掉了他收藏的化石。



C. 专家们对曼特尔医生发现的化石印象很深，后来，在一个高层会议上，他们认定这些化石是一种巨大的鬣蜥的残余。曼特尔医生被看成是一位天才，在公共的场合受到人们的尊敬，他很快变得富有起来。他放弃了医学而全身心地投入到研究化石的工作中去。



**答案：B**

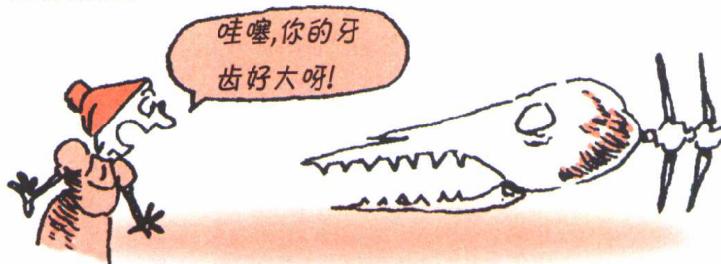
尽管专家们都不相信曼特尔医生的推断，然而，他仍然继续研究他新发现的化石。一次，他在皇家医学院的博物馆里偶遇了一位蠑蜥方面的专家，这使他认识到他的化石很像蠑蜥的牙齿，虽然它们要比以前发现的任何蠑蜥的牙齿都要大。这个新的证据使曼特尔的理论逐渐被人们接受。1825年，他发表了一个公开的声明来描述他所发现的一种新的巨大的爬行动物，他把这种动物命名为禽龙，因为它与蠑蜥的牙齿有关。从此，曼特尔医生对化石越来越着迷了。1852年，就在他第一次发现恐龙化石30年之后的那个春天，他孤独地离开了人世。

**你知道吗？**

格丁·曼特尔医生作为第一位发现恐龙化石的人而被永载史册，但是恐龙这个名字并不是由他命名的，而是著名的英格兰科学家理查德·欧文爵士在1841年7月30日的一个演讲上首先提出来的。那时，已经有很多的化石相继被发掘出来，欧文提出，在人类出现几千万年之前，曾经有一类已经灭绝了的爬行动物在我们的地球上生活过，他把这类动物叫做“恐龙”(dinosaur)，在希腊语里就是“恐怖的蜥蜴”的意思。

## 第一批古生物学家

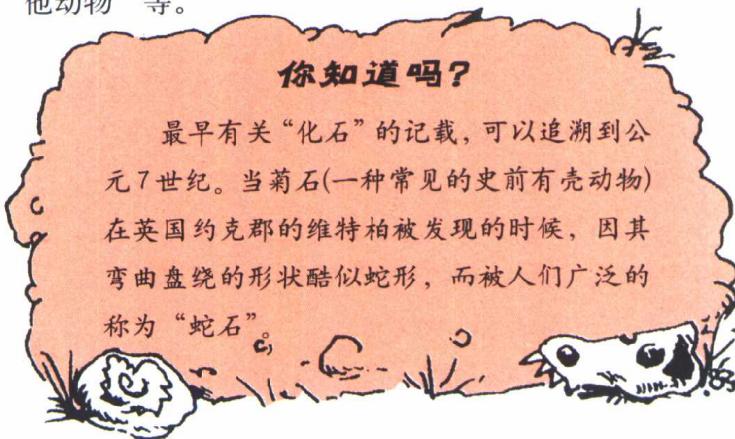
虽然曼特尔医生对化石的热衷帮助他发现了禽龙的化石，但是他却不是历史上的第一个古生物学家。在曼特尔医生发现恐龙化石前11年，莱姆里吉斯的一个杂货店老板的11岁的女儿玛丽·安宁，发现了一具鱼龙的骨架化石。鱼龙是侏罗纪时期一种生长在海洋中的大型爬行动物。



玛丽·安宁的神奇发现与其他发现一起，使古生物学在公众中迅速流传开来。随着越来越多的人加入到搜集化石的行列中去，越来越多的化石也得以重见天日。这时，人们不禁开始思考一些问题，比如“它们的年代到底有多久”“它们为什么看起来不像我们现在见到的其他动物”等。

### 你知道吗？

最早有关“化石”的记载，可以追溯到公元前7世纪。当菊石（一种常见的史前有壳动物）在英国约克郡的维特柏被发现的时候，因其弯曲盘绕的形状酷似蛇形，而被人们广泛的称为“蛇石”。



## 第一个问题

如今,如果你有关于恐龙或者有关地球生命的问题,会有满架子的书可以供你参考。但是如果回到19世纪早期的话,你却只有一本书可以参考——那就是《圣经》。那时,教会是欧洲最高权力机构,绝大部分人都是笃信《圣经》的。

《圣经》上说:上帝在圣日之前,用了六天的时间创造了天地万物,还有地球上一切的生命。不幸的是,人类对上帝的辛苦劳作并不是很感恩,他们开始行为不轨了。为了惩罚人类,上帝就发了一次大洪水,把所有的东西全都冲走了,除了诺亚和他的家人,以及诺亚方舟上的动物。当洪水退去之后,诺亚把他的方舟靠了岸,开始了新的生活——今天地球上所有的人和动物都是当年诺亚方舟上幸存者的后代。



人们相信这个版本的说法已经很多年了(而且现在仍然还有人相信)。但是,当地质学家们更加详细地审视我们所居住的地球和发掘出的化石时,他们提出了关于生命的新的理论。教会对那些“不同的声音”表现出很大的不满。这是很自然的事情,因为没有人喜欢被告知他们是错误的。不信,你可以试试你的老师!