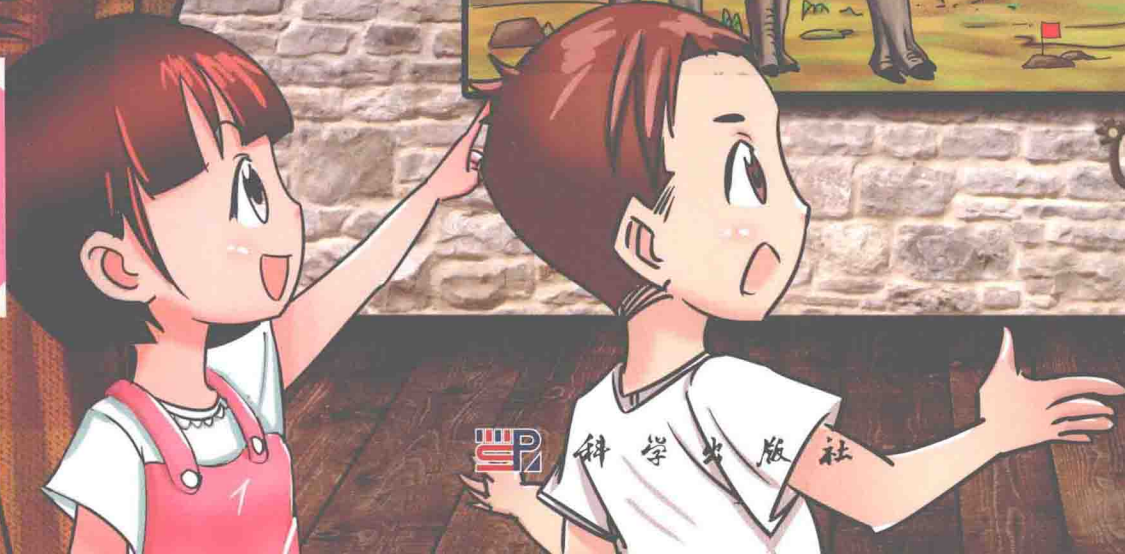


童话古生物丛书

博物馆的一天

王小娟 李茜 梅逸飞 著



科学出版社

童话古生物丛书

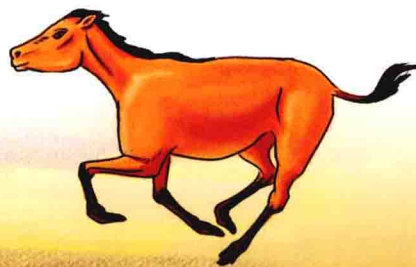
博物馆的一天

王小娟 李 茜 梅逸飞 著

国家自然科学基金项目（项目批准号：41120003，41290263）
资助出版

科学出版社

北 京



内 容 简 介

本书以小主人翁小学生天天和芊芊在古生物博物馆一天的参观经历为主线,将新生代(3个纪)7个世的生物演化用不同的表现手法讲述出来,包括哺乳动物的演化、植物的演化以及人类自身演化的全部历程等有趣的内容。本书的最后附录了一些有代表性的生物化石图片,以期让读者了解古生物的化石原型。

本书可作为2~6年级儿童的科普读物,也可作为亲子读物。

图书在版编目(CIP)数据

博物馆的一天/王小娟,李茜,梅逸飞著. —北京:科学出版社,2014.6
(童话古生物丛书)

ISBN 978-7-03-040661-3

I. ①博… II. ①王…②李…③梅… III. ①古生物学—少儿读物 IV.
①Q91-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第100983号

责任编辑:周 丹 张 洁/责任校对:张小霞

责任印制:肖 兴/封面设计:许 瑞/插画设计:陈 曦

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京世汉凌云印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年6月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2014年6月第一次印刷 印张:6 3/4

字数:100 000

定价:29.80元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序 一

中国改革开放的总设计师邓小平先生几十年前说过的一句话“足球要从娃娃抓起”，至今仍广为流传。我想国民科学素养的提升以及对自然科学爱好的培养，又何尝不是如此呢？

我一直惊讶许多儿童能够如数家珍似的，一口气说出几十个甚至上百个有名的恐龙或其他化石的名称。要知道这对我们这些靠研究化石为生的专业古生物学家来说，也常常不是一件容易的事情。这听起来似乎有悖常理。不过，如果你到古生物博物馆去稍加留意，你就不难发现其中的端倪，因为看得最着迷、想到问题最多的往往是孩子们。他们天性纯真，充满了对未知和远古的想象。而且更加重要的是，童年的兴趣和印象往往影响一个人的一生。

化石，特别是恐龙化石一直令无数的人着迷，而且常常是自然博物馆最受欢迎的部分。当伟大的科学家达尔文 1858 年发表《物种起源》的时候，化石还算不上丰富，但仍然成为当时支持生物演化学说的主要证据之一。如今，一个半世纪以后，古生物学家们取得了许许多多堪称伟大的发现，它们不仅为达尔文的宏伟学说增添了无可辩驳的证据，而且记载了三十多亿年来生命演化过程中一个个动人的故事，描绘了生命之树穿越时空隧道，蓬勃生长的宏伟和壮丽景象。

令人高兴的是，中国近 30 年来化石的神奇发现为全球古生物学研究带来了最大的惊喜。百年不遇的化石宝库一个个从华夏大地孕育而生，从 5 亿多年的澄江生物群，到 2 亿多年的关岭动物群，再到 1 亿多年的燕辽生物群和热河生物群，再至 3 千万年以来的和政生物群。这些发现和研究频繁发表于世界顶级的学术刊物，被世界各国的媒体广为传播。中国发现的恐龙化石的种类已经超过了美国，成为世界第一。

中国古生物学家历来有重视普及科学知识的良好传统。近年来的科普佳作也不少见，然而专门针对少年儿童的却可谓凤毛麟角。科学出版社推出“童话古生物”系列少儿科普书，我感到由衷的高兴。该系列图书的主要作者王小娟博士，是中国科学院南京地质古生物研究所的副研究员、《古生物学报》的编辑。她之前出版的古生物少儿科普书已经在小读者中建立了很好的口碑，加上她自己还是一位幼儿园小朋友的妈妈，所以她的书无论是语言风格还是故事情节都很受小朋友的喜爱。

书中故事里面描绘了大量中国以及世界其他地区发现的明星级的史前生物，例如，震旦角石、石燕贝、王冠虫、盔甲鱼、龙鱼、笠头螈、幻龙、贵州龙、霸王龙、甲龙、梁龙、马门溪龙、永川龙、禄丰龙、蜀龙、沱江龙、双脊龙、风神翼龙、准噶尔翼龙、水龙兽、三趾马、巨犀、雷兽、多瘤齿兽、爪兽、南方古猿、北京猿人，山顶洞人等等。值得一提的是，书中还出现了不少最近一些年才问世的中国化石，譬如，小春虫、八臂仙母虫、微网虫、鬼鱼、中国螈、混鱼龙、恐头龙、中国豆齿龙、半甲齿龟、中华龙鸟、小盗龙、帝龙、热河鸟、森林翼龙，辽宁翼龙、巨爬兽、德氏猴等。这些新的化石每一个都蕴藏着一段真实的历史和精彩的故事。我们有理由相信，它们中不少成员已经或迟早会成为世界级的明星。如果通过阅读“童话古生物”，能让中国的孩子们在了解世界各地化石明星的同时，记住更多中国的化石，那何尝不是一件美事？

在一个个明星化石粉墨登场的时候，作者也没有忘记介绍它们生活的时代和环境的背景。从生命大发展的寒武纪，到恐龙盛行的侏罗纪、白垩纪，再到哺乳动物大发展的新生代，最后是我们人类家族的闪耀登场。当然，生物有繁盛，也必然伴随衰败，甚至是生物的大灭绝，然后是新的繁盛，如此周而复始。当你真正理解了生物演化和环境的变迁息息相关，或许能够更加懂得善待我们赖以生存的环境，保护好我们共同的家园。

描绘这样一个个全景的史前生命的世界，难免不出一点差错，细心的小朋友也许能自己从中发现出一些问题来。当然，还有更多明星级的化石没在这次出版的书中展现。对远古的探索是永无止境的，古生物学家还在不断地发现一些新的未知的物种，相信我们的小读者们在读完了本书后还会继续期待“童话古生物”系列不断推陈出新，讲述更多更加动人的生命的故事。



中国科学院院士

美国科学院院士

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所所长

序 二

有些事情看起来容易但真正做起来很难，写作可读性和趣味性强的科普书就是这样的。通过古生物化石向公众讲解地球生命起源和演化的历史是各国科普的热点，然而能完整、系统讲述这段漫长历史并且吸引公众尤其是青少年的作品却不多。所以，尽管王小娟多年前已出版过《两粒沙》，获得了好评，但这次《童话古生物》系列书还是让我眼睛为之一亮，孩子们可以从生命诞生的源头开始，沿着生命演化的地质历史长河，系统观看地球生命起源和演化的历史。

王小娟通过攻读硕士和博士学位，为自己打下了较坚实的古生物学基础；她刻苦勤奋，在完成本职工作的同时，还撰写科普书和一些科普专栏；她性格活泼，说话常有“鲜”词，写出的科普作品趣味盎然；她懂得扬长避短，在知识储备还不够时，创造性地以童话的形式给孩子们写科普，而没走通常大师们才能写好的高端科普之路。这些，让她创作了这套《童话古生物》。

当然，花儿能开是因为有滋养她的土壤。王小娟拥有极其优越的创作科普论著的学术环境：中国科学院南京地质古生物研究所众多优秀的古生物学专家，做出了大量具国际影响的学术成果，王小娟的科普写作得到了包括院士在内的科研人员的热情支持，甚至还得到了兄弟单位中国科学院古脊椎与古人类研究所同行的帮助。

作为王小娟的博士生导师，我虽然因她没有继续深入学术研究而觉得遗憾，但更为她能写出有特色的科普书而感到欣慰。据我所知，《童话古生物》系列书中除了这次出版的4册书外，还有其他的介绍我国著名化石宝库如热河生物群等的计划，希望读者们能喜欢她用心写的有趣又不乏科学性的故事。



中国科学院南京地质古生物研究所副所长

目 录

序一

序二

一	4D 片花	1
二	仿真古动物	6
三	炎热的始新世	10
四	超小的德氏猴	12
五	长鼻子的施氏獾	15
六	鼻子特异的雷兽	17
七	渐新世的比赛	22
八	世界上最大的陆生哺乳动物	25
九	渐新世最多的哺乳动物	29
十	走路像猩猩的爪兽	32

十一	午休·····	35
十二	游戏·····	39
十三	古植物演化史·····	47
十四	新近纪那些事·····	53
十五	古人类的起源·····	56
十六	中国的猿人·····	60
十七	中国的早期智人·····	63
十八	中国的晚期智人·····	67
十九	人类纪与现生生物大灭绝···	73
	化石集锦·····	79
	十年一签·····	99

一 4D 片花

“天天，做噩梦了吧？”苏菲打开儿子的房门问道。

“嗯。”天天揉揉眼睛，“我梦见恐龙复活了！”

“你还真本事，我昨天晚上刚说根据 DNA 衰变周期，恐龙灭绝时间太久，无法进行克隆，你就做反梦了，呵呵。”苏菲说完不禁笑了笑，“赶紧刷牙洗脸，早饭我都准备好了，我们要早点去，舅妈还要赶着去上班呢。”

天天洗漱完毕，看到餐桌上的早餐肠、水果色拉和牛奶，不由一怔，竟然和自己梦到的一模一样，他三下两下喝完牛奶，对苏菲说，“妈，我不想吃了。”

“那我给你带上吧。”苏菲拿出两个饭盒，把早餐肠和水果色拉分别放好。

“咦？”天天看到饭盒，不会吧，和梦里一样的饭盒！

“放在你的小背包里吧。”苏菲从天天的房间拿出他出游时常用的小背包，正是梦里的那个！

等两人匆匆赶到古生物博物馆时，芊芊和她妈妈（天天的舅妈）已经在门口等他们了。

“天哪！”看到芊芊穿的衣服也和自己梦里梦到的一样，天天不由喃喃叫道。

他们互相打过招呼后，芊芊妈便先走了。博物馆的开门时间还没到，苏菲带着两个孩子从侧门去三楼的办公区。经过监控室时，



看到门开着，里面有位老先生正在办公桌前整理资料。

“贾老师早！”苏菲打招呼。

“哎呀，天天，来看新展览的吧？”贾老师笑眯眯地问天天。

“是啊，还有我表妹芊芊。”天天的脑子里又闪过做的梦，不由神经兮兮地四下打量着，感觉不自在起来。

“怎么了？”贾老师问。

“没有……不是，贾爷爷，现在几点了？”天天语无伦次地问道。

“八点三十分。”

“八点三十分？”

“是呀，还有三十分钟才能看展览，是不是等不及了？”贾老师问，见天天若有所思地点了点头，便向两个孩子招招手说，“来，先给你们看样好东西。”

“是不是3D龙图？”天天的问题脱口而出。

“什么龙图？”贾老师没反应过来。

“喔——”天天舒了口气，“我随便问问，到底是什么好东西？”

“给你们看一个4D的片花，打发打发时间。”贾老师热情地说。

“好啊！”两个孩子都挺兴奋。

贾老师立即带着两个孩子到小影院。

“不用戴眼镜吗？”天天问。

“不用，我们的影院虽然小，但设备是最先进的。”贾老师答道。

很快，小影院的大屏幕亮了，出现两只口中长着一对长獠牙的怪兽。



“真的是 IMAX 的！”天天兴奋地叫道。

“傻哥，我觉得有些不对劲。”其中一只怪兽说。

“嗯，好像……”被叫“傻哥”的怪兽往周围看看，什么也没发现，便说，“笨弟，我们刚开小差，你就这么紧张，干脆还是回族群好了。”

“好啊好啊！”“笨弟”连声赞成，“咱们赶紧回去吧，晚了就只好找大伙儿了。”

“唉——”“傻哥”痛苦地叹了口气，“我就知道不该带你出来！你赶紧回去吧，我还要继续闯荡。”

“咱们是兄弟，我怎么能让你独自去呢，无论发生什么事，我



都不会丢下你，我说话算数。”“笨弟”认真地说。

“喂，你们是什么动物？”贾老师站在两个孩子身后，拿着无线话筒大声冲怪兽问道。

“你听到什么了吗？”“笨弟”紧张地问“傻哥”。

“喂，你们是什么动物！”“傻哥”边答边四下张望，“哪条道上的兄弟，敢问能见个面吗？”

“妖怪！”“笨弟”好像看到了天天和芊芊，撒腿就跑了。

“我们是什么动物……干嘛要告诉你们！”“傻哥”好像也看到了天天和芊芊，眼珠一转，说道，“你们先告诉我你们是什么怪物？”

“人类。”天天答道。

“我们是来自未来的人类。”贾老师在一旁补充说。

“未来？在哪儿呀？”“傻哥”抬头向天空张望。

“未来就是现在还没有来的意思，我们住在大约 5600 万年后的地球上。”不等天天和芊芊开口，贾老师就抢嘴答道。

“什么年？我都被你搞糊涂了，未来还是在地球上对吗？”“傻哥”茫然地问。

“我们在的未来就是……明天的明天的明天的明天的明天……一直到两百多亿个明天后的明天。”贾老师解释道。

没想到“傻哥”竟然眨巴眨巴眼睛，边说“晕”边示意明白了。

“现在可以告诉我你们是什么动物了吧？”贾老师问。

“好吧，我们是这个星球上最著名的动物：原——恐——角——兽！”“傻哥”神气活现地自我介绍道。



“地球上最著名的动物是恐龙！”贾老师说。

“你说恐龙？它们已经被大自然淘汰了！现在可是哺乳动物的天下！”“傻哥”一甩头，镜头定格了。

“贾爷爷，刚才您和怪兽的对话是不是预先设计好的？”芊芊问道。

“对对，你观察挺细致的，呵呵。”贾老师笑道，“感觉就像真的在和原恐角兽说话吧？”

天天和芊芊一起点头。

“这是我们做的实验片，今天会给观众们播放，然后请他们提意见，待会儿你们也要提意见，会有奖品哦。不过，现在快到展览时间了，今天是新生代哺乳动物特别展览的第一天，有很多有趣的形式，你们赶紧去，趁着人少，好好享受一下。”贾老师建议。



二 仿真古动物

博物馆的正门已经开了，两个孩子从正门边上的旋梯直接上二楼的特展厅。特展厅是环形布置的，入口和出口仅有两三米之隔。

“欢迎来到新生代！”

两个孩子刚进入口的门便听到招呼声，四下看看，一个人也没发现，你看看我，我看看你，都露出一副摸不着头脑的样子。

“你们好，我是这个展厅的古动物解说员，名叫多瘤齿兽。”

这次，两个孩子循着声音发现了说话的是一只只有海狸那么大的“硕鼠”，趴在门右侧的一个小推车上。

“你……是？”天天皱着眉，迟疑地问道。

“我是仿真的多瘤齿兽，在这个展厅里做解说员。”“多瘤齿兽”解释道。



“你的身体里是不是装了芯片？”天天盯着“多瘤齿兽”。

“是啊，你们人类真聪明呀，根据化石研究出我们的特征，还仿造出来，你看我像不像真的多瘤齿兽？”“多瘤齿兽”问。

“说实在的，我根本不知道你说的什么多瘤兽，就觉得你像只大老鼠。”天天有些不好意思。

“你说得太对了，我们多瘤齿兽的形态特征和习性都和啮齿类相近，主要生活在中生代，有‘中生代啮齿类’的称呼。”

“请问，这里是新生代的特展吗？”芊芊问。

“是，刚才我还没介绍完多瘤齿兽的历史。”“多瘤齿兽”稍微停顿了一下后说，“多瘤齿兽类最早出现在中生代的晚侏罗世，在晚白垩世和新生代早期的古新世时最为繁盛，到渐新世时就全部灭绝了，延续的时间有1亿多年。早期的多瘤齿兽身体就像老鼠那么小，后期才逐渐增大。”

“你是说，你们这类动物在恐龙繁盛时就已经出现，恐龙灭绝后还繁盛？”天天问。

“是啊，我们也是新生代早期比较有代表性的动物。按照生物演化顺序和古生态环境等特征，新生代划分为古近纪、新近纪和第四纪，古近纪又可分为古新世、始新世和渐新世3个时间段，这个展厅里陈列的就是古新世，也就是新生代最早期的哺乳动物。”“多瘤齿兽”说，“你们可以把我推到要看的化石和仿真动物跟前，我来做针对性的介绍。”

天天推着“多瘤齿兽”来到一块小骨头前，“多瘤齿兽”介绍道：



“这个带部分颊齿的不完整的下颌骨，是全棱齿兽的化石。”

“哎呀，只有块这么小的骨头，真没劲，要是复原图就好了。”天天说。

“在材料不够充分时，是不会轻易做复原图的。其实中国古新世有代表性的哺乳动物化石挺多，有阶齿兽、全棱齿兽、牧兽、古柱兽、原恐角兽和假古狷等，但大部分材料都不足以做复原图。”在“多瘤齿兽”讲解时，天天慢慢把它推到一个化石骨架前。

“这是阶齿兽的完整骨架，发现于广东南雄，后面的背景上就是阶齿兽的复原图。阶齿兽是知名度比较高的古新世哺乳动物。”“多瘤齿兽”继续说道。

因为展品少，古新世部分的展厅比较小，一眼就能看到始新世的标牌。在始新世的标牌前，立着一个像黄牛那么大的仿真怪兽，体型粗壮，大腿长、小腿短，脚宽阔，尾巴粗长，最奇怪的是长着一对很长的獠牙。

“这是什么动物，看着挺眼熟。”天天把“多瘤齿兽”推到仿真怪兽前。

“好像是刚才看到的原恐角兽。”芊芊小声说。

“对，这是原恐角兽，在古新世已经是非常大的哺乳动物了。这位也是这个展厅的解说员，不过是候补的。虽然它的四个脚下安着滑轮，但推着在展厅里走还是不方便，所以安排在后面，方便参观者问一些问题。”“多瘤齿兽”说。

“那它怎么不像你这样能说话呀？”天天问。



“噢，可能没开，它的开关在屁股上，你试试。”“多瘤齿兽”说。

天天走过去一摸“原恐角兽”的屁股，果然有个按钮，便试着打开了。

“嗨，大家好！下面我将竭诚为你们自我介绍最著名的古动物：原——恐——角——兽！如果有谁不听话，我就会用我的獠牙好好收拾他！”“原恐角兽”的嗓门很大。

“等等，最著名的古动物是恐龙呀。”天天说。

“恐龙？那是过去时了，现在是新生代，哺乳动物的时代了！噢，欢迎来到哺乳动物时代！”“原恐角兽”毫不谦虚。

“关了关了！”“多瘤齿兽”说。

“什么……”“原恐角兽”刚一开口，天天就把开关关了。

“其实恐角兽类的尤因它兽比原恐角兽有名多了。”“多瘤齿兽”说。

“尤因它兽是不是头上有很多角的大块头？”天天比划着问，等“多瘤齿兽”回答完“是”，又接着问道，“为什么原恐角兽没有角？”

“还没演化出来呢，所以叫原恐角兽。如果你们要参观始新世部分，麻烦把我送到原来的地方。”“多瘤齿兽”说。

“我来吧。”芊芊快速将“多瘤齿兽”归位，然后和天天一起走进始新世。

