



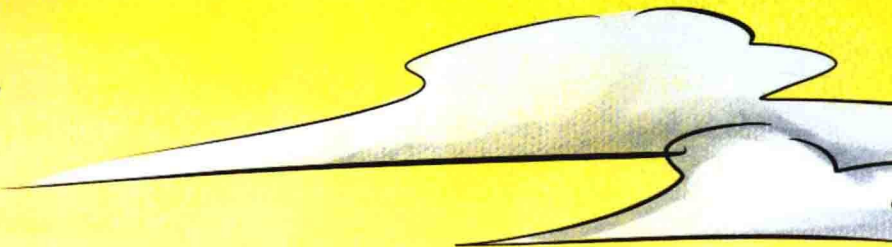
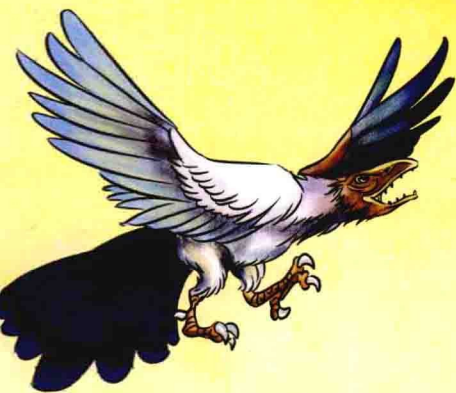
童话古生物丛书

魔幻中生代

王小娟 著



科学出版社



童话古生物丛书

魔幻中生代

王小娟 著

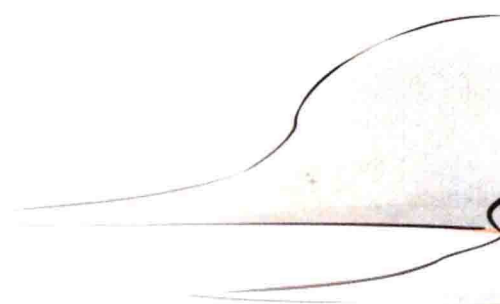
国家自然科学基金项目（项目批准号：41120003，41290263）

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在梦中的魔幻之旅为主线，用不同的奇特经历依次介绍了三叠纪、侏罗纪和白垩纪的爬行动物“龙”和鸟类、哺乳动物等脊椎动物，其中绝大多数相关动物的化石产自我国。本书讲述的知识除了恐龙的演化和辐射外，还涉及海生爬行动物、鸟类和早期哺乳动物的重要类群和演化等。

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

魔幻中生代/王小娟著. —北京：科学出版社，2014.6

（童话古生物丛书）

ISBN 978-7-03-040659-0

I. ①魔… II. ①王… 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100880号

责任编辑：周 丹 张 洁/责任校对：朱光兰

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：7 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	三叠龙图	1
二	魔法	4
三	长脖子的恐头龙	6
四	混鱼龙的“秘密”	9
五	幻龙天天的恶作剧	12
六	贵州龙动物群	14
七	像龙的鱼	16
八	变大	18
九	连连变	20
十	和萨斯特鱼龙一起玩	23
十一	黔鱼龙的游戏	26
十二	奇特的豆齿龙	29
十三	没有背壳的半甲齿龟	32
十四	倒霉的安顺龙	35
十五	三叠纪的恐龙	38
十六	魔法手机	42
十七	双脊龙的诡计	43
十八	盐都龙不挑嘴	47

十九	三种植食恐龙	50
二十	气龙的捕食方案	54
二十一	馋嘴的四川龙	57
二十二	长剑板的沱江龙	61
二十三	智斗永川龙	64
二十四	侏罗纪的海生爬行动物	69
二十五	梁龙群中遇险	70
二十六	跃龙PK雷龙	74
二十七	空间转换器	78
二十八	中华龙鸟导游	81
二十九	想飞的长毛恐龙	83
三十	做贼的爬兽	85
三十一	小盗龙导游	87
三十二	迷路的准噶尔翼龙	91
三十三	“不讲理”的辽宁翼龙	93
三十四	鸟之歌舞	95
三十五	世上最小的翼龙	97
三十六	造假?	100
三十七	火山爆发?	103
三十八	龙口逃生	104
三十九	汽车解说员	109
四十	与霸王龙赛跑	112

一 三叠龙图

第二天，天天跟苏菲到博物馆时，芊芊和舅妈已经在门口等他们了。打过招呼后，舅妈就办自己的事去了。

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，他们看到门开着，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。

“贾爷爷！”天天跑到老先生身边。

“哎呀，天天，来看新展览的吧。”贾老师笑咪咪地摸摸天天的头。

“还有我表妹芊芊。”天天指指门口的芊芊。

“材料都准备好了吗？”贾老师问苏菲。

“U盘在我办公室，我现在就去拿，怕丢了，都没敢带回家。”苏菲看看天天，“你……”

“我在这待会儿。”天天赶紧说。

“你也进来吧。”贾老师向芊芊招手。芊芊迟疑了一下，走进办公室，红着脸轻声说了句，“贾爷爷早。”

“贾爷爷，现在几点了？”天天问。

“八点半。”

“哎呀，还有半个小时才能看展览，太郁闷了！”天天抱怨道，“贾爷爷，您这儿有没有什么好玩的？”



“好玩的？”贾老师摇摇头，“那可没有，我这儿只有很好玩的！”

“什么呀？”天天来劲了。

“3D龙图！”贾老师说。

“什么图？”天天没明白贾老师的话。

“你们知道‘龙’在古生物译名中指的是爬行动物，而不是特指恐龙吗？”贾老师问。

“知道，还有翼龙和鱼龙，等等！”天天加重语气说。

“知道中生代的第一个纪吗？”贾老师问。

“三叠纪，之前是古生代的最后一个纪二叠纪。”天天卖弄多答了一句。

“与二叠纪相比，三叠纪海洋动物有很大的变化，比如六射珊瑚取代了四射珊瑚，腕足动物家族没落但双壳类却兴起了，菊石的结构比它们的祖先复杂了，不过最令人瞩目的，是爬行动物的兴盛。”贾老师点开电脑桌面上一个名为“三叠纪”的文件夹，里面又有两个文件夹，一个名为“3D龙图”，另一个名为“早三叠世爬行动物资料图片”。

“先看看普通复原图，好有个比较。”贾老师点开“早三叠世爬行动物资料图片”，双击第一张图片。

“这是湖北鳄，我国早三叠世海生爬行动物的代表。”贾老师指着那张复原图介绍说，“看出它的特别之处了吗？身体呈侧扁的纺锤形、四肢呈鳍状。”



“看起来不像鳄鱼，倒有些像鱼龙，嗯……尤其嘴巴像。”天天说。

“你说得对，它是鱼龙类最近的亲戚。”贾老师说着又换了一张图片，“这是早三叠世的巢湖鱼龙，体形更接近蜥蜴。”

“看起来还不如湖北鳄像鱼龙呢！”天天插嘴道。

“是啊，现在我们来看3D图吧。”贾老师打开“3D龙图”的文件夹，里面有4个图文件。贾老师双击第1张图片。

这张图色彩比较亮丽，蓝色的海水中有4个爬行动物和几条小鱼，栩栩如生，呼之欲出。

“真是3D的！这是鱼龙！”天天指着左上角的一个鱼形动物惊叹道。

“对，这是混鱼龙。”贾老师解释道。

“我最喜欢鱼龙了，它们的样子比上龙、蛇颈龙什么的要好看多了。”天天指着图下部中间的一个细长脖子的动物问，“这是什么呀？好怪的长脖子！”

“东方恐头龙。”贾老师答道。

“那这个呢？”芊芊指着东方恐头龙上方，一个身体较短的动物问。

“这是小吻龙。对了，你们是不是觉得这样看图没意思？”贾老师问。

“是没意思！”天天立即叫起来。

“我觉得……还行。”芊芊答道。



二 魔法

“想试试……魔法吗？”贾老师犹豫了一下问。

“魔法？是不是像《纳尼亚》？”天天不解。

“不是，你们知道《石中剑》吗？”贾老师又问。

“您说的是动画片《石中剑》吗？”天天问，见贾老师点头，便说，“我看过好几遍呢。”

“里面有个魔法师叫莫林，记得吗？”

“记得记得，他是个漫不经心、还爱唠叨的老糊涂，但魔法超强，最后斗败了黑魔法师敏夫人。”

“你看得很用心呀，莫林怎么教沃特游泳、跳跃和飞行的？”

“他把沃特变成小鱼、松鼠和麻雀。”

“你小子记性真的很棒呀！”

“我妈说我学习时要是也有这么好的记性，她做梦都要笑醒了，呵呵。”

“如果有莫林那样的老师，你可能会成为天才哦！现在我想像莫林那样教你认识这张图上的龙，怎么样？”

“您会魔法？能把我变成书中的龙？这怎么可能呢？”

“我也在魔法学校学过，还是哈利波特的学长呢！”

“您有魔法棒吗？”

“有啊！”贾老师从抽屉里拿出一个银色的金属壳手机，取出其中的细金属笔，挥了两下，就变成筷子大小的棒了，“要不要试



试看？”

“天呀！我以为只有魔幻小说和动画片里才有魔法学校和魔法棒。我要学魔法，肯定比学习知识有前途。”

“你忘了《石中剑》里面莫林是用什么斗败敏夫人的？知识和智慧！不学习怎么会有呢！”贾老师说完，用魔棒指着屏幕上的贵州龙念叨了两句，贵州龙便游了起来。

“哇塞，太神了！”天天惊得眼珠都要出眶了。

贾老师又用魔棒指指幻龙，幻龙也开始活动了。

“您真能把我变成贵州龙……或者幻龙吗？”天天异常激动。

“或者东方恐头龙，还有混鱼龙，它们都是同时代的海生爬行动物。”

天天比较了一下图中的四种爬行动物，发现东方恐头龙比幻龙要长些，但东方恐头龙的细脖子比身体长好多，好像很容易断的样子，不如幻龙体型壮实，便说，“那，我想变成幻龙，行吗？”

“当然可以，你呢？”贾老师问芊芊。

“我？我可不敢，我……”芊芊紧张得语无伦次。

“您就让我一个人变好了！”天天央求道。

“好吧，要不芊芊就先旁观吧，我们可以看3D的现场直播。对了，先把门关上！”只见贾老师手一挥，监控室的门就关上了。

“哎呀，您的魔法真强呀！”天天赞道。

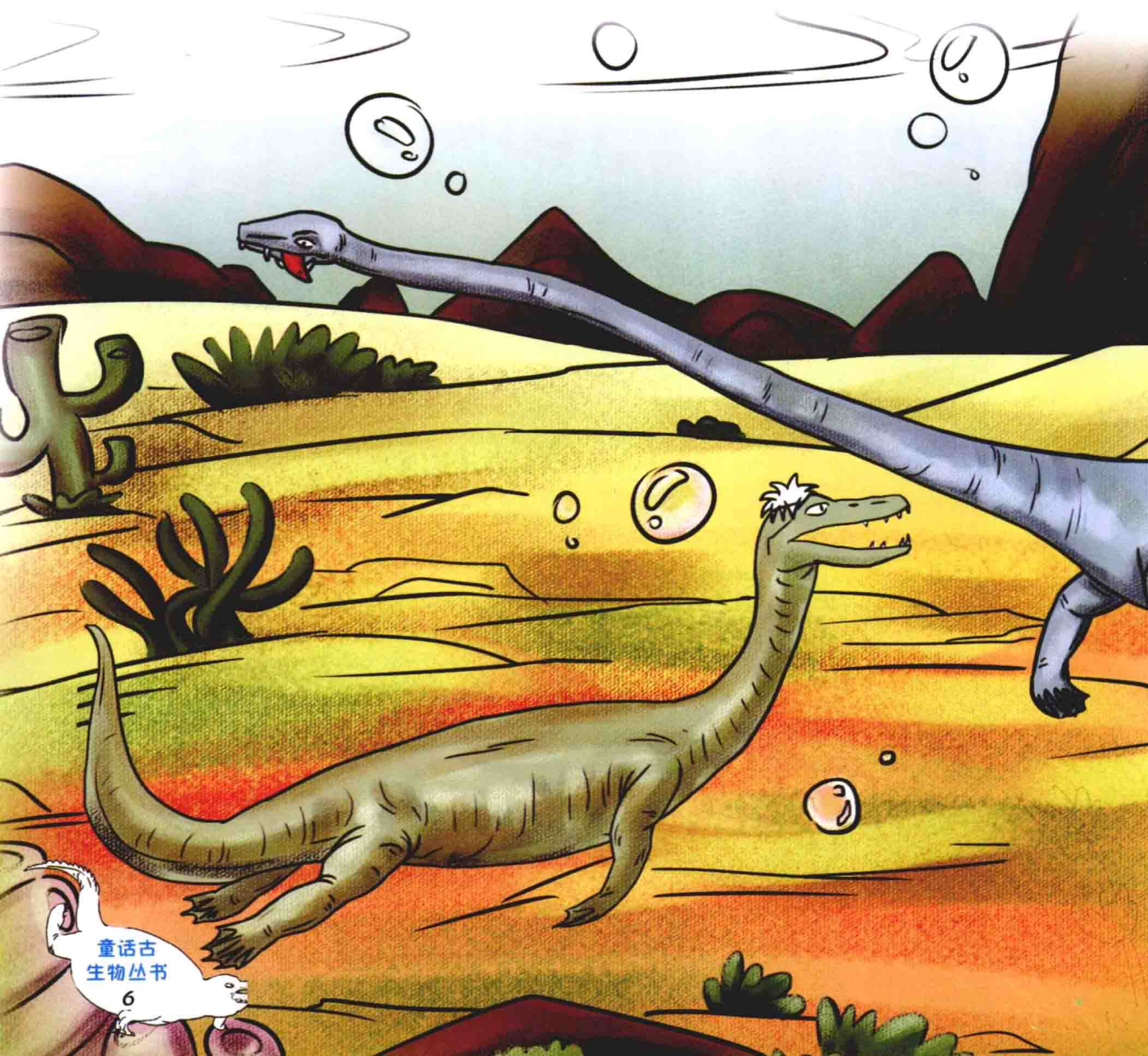
“我用的是遥控器，不是魔法！”贾老师解释完后，用魔棒指着天天念叨了几句，天天倏地闪到电脑的显示屏中。



三 长脖子的恐头龙

现在，天天变成的幻龙正摆动着长而灵活的颈部悠然游在海水中，一群鱼从他面前游过，他立即用尖牙咬住一条小鱼，并迅速将它吞到肚子里。

“天呀！我刚才吃下一条鱼！我到底干了什么？”幻龙天天突



然意识到自己生吃了一条鱼，觉得很恶心，痛苦地乱蹬着四足，翻过来又游过去，想把那条鱼吐出来。

就在幻龙天天胡乱折腾时，一只东方恐头龙悄无声息地游了过来，它谨慎地划动四条腿，慢慢地靠近鱼群，越游越近，突然以迅雷不及掩耳的速度伸长脖子，将一条鱼吸入口中。

直到东方恐头龙从容地将鱼吃完，幻龙天天才发现这个有近2米长的细长脖子，身体却只有约1米长的“怪物”。

“东方恐头龙！”幻龙天天激动地大叫。

“世界上最著名的爬行动物！”东方恐头龙骄傲地补充说，“你知道吗？在陆地上奔跑的四足动物很多，在水里游泳的鱼形动物也很多，但像我这样会在水中跑的四条腿动物却不多！”

“世界上最著名的爬行动物是恐龙！”幻龙天天纠正道。

“是恐头龙！不是什么恐龙！”东方恐头龙急得叫了起来。

“你的头这么小，叫恐头龙不合适呀。”幻龙天天故意说。

“我的头虽然小，嘴里却长着可怕的利齿，我能悄悄潜行，让猎物感觉不到我的行动，然后猛地将鱼类、乌贼等吸进嘴里，并用



牙齿挡住，他们根本逃不掉。”东方恐头龙龇着牙问，“怎么样？我这个杀手还挺冷的吧？”

“嗯！”幻龙天天点点头说，“跟蛇挺像。哎呀，如果没有身体的话，看起来真像一条粗蛇……”

“跟谁像？”东方恐头龙问。

“蛇，也是爬行动物。”幻龙天天不知道最早的蛇类要到早白垩世才出现，便反问了一句，“你不知道吗？”

“爬行动物？除了我们东方恐头龙外，我只见过鱼龙和你们鳍龙家族的成员。”东方恐头龙答道。

“鳍龙家族？”幻龙天天突然很想看看自己变成了什么样子。



四 混鱼龙的“秘密”

“对了，到水面上就可以照镜子了。”幻龙天天立即游到水面上，将脑袋伸出去换了口气，顺便对着水面做了个鬼脸，却被自己的倒影吓了一跳，“哟，怎么这么丑呀！”

幻龙天天有些沮丧地回到水中，发现东方恐头龙已经游走了，只好漫无目的地慢慢向水深处游去，不一会儿便遇见了一只混鱼龙。

这只混鱼龙体长超过1米，有着蜥蜴似的体型和桨状的四肢，嘴巴长而尖，上下颌长着锥状的牙齿，整个头看着呈三角形，头两侧有一对大而圆的眼睛。

“你是混鱼龙吗？”幻龙天天赶忙问道。

“是的。”混鱼龙答道。

“我喜欢你。”幻龙天天说。

“我也喜欢我自己！”混鱼龙毫不客气地说，“不过你别跟我套近乎，我可不想上幻龙的当。”

“其实我是人类，是用魔法变成幻龙的。”幻龙天天解释说。

“什么类？根本没听说过！”混鱼龙瞪大眼睛。

“人类是最高等的动物，生活在陆地上，用两只脚走路。”

“你用两只脚做个走路的姿势试试？”混鱼龙翻了翻大眼睛不屑地说，“别忽悠了，我们的祖先原来就生活在陆地上，用两只脚走路的陆生动物能高等到哪里去呀？”

