

中国博物馆协会向全国青少年郑重推荐



博物馆里的中国

BOWUGUANLIDEZHONGGUO

倾听地球 秘密



宋新潮 潘守永 / 主编
高源 尹超 / 编著

每一道纹饰都是一次文明的触碰，
每一个标本都是一个不朽的奇迹，
每一件藏品都是一段历史的记忆，
每一座建筑都是一本石头的史书，
这里是博物馆，
这里，珍藏着文明的精髓。



天津出版传媒集团

 青岛出版社

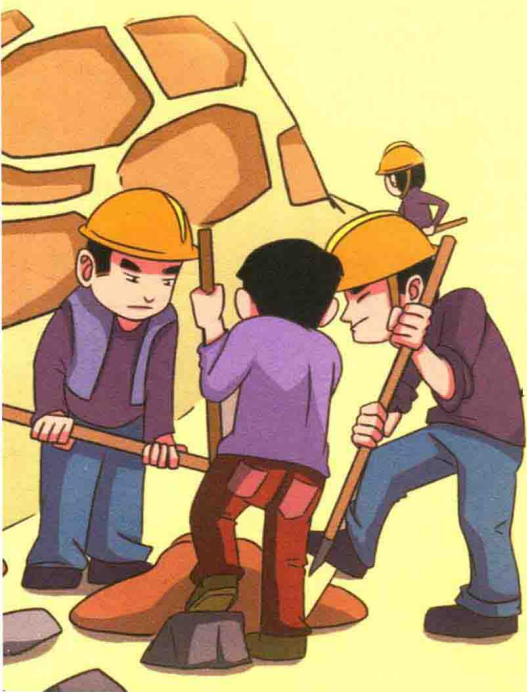


国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

博物馆里的中国

倾听地球秘密

宋新潮 潘守永 / 主编
高原 尹超 / 编著



天津出版传媒集团

 新疆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

倾听地球秘密 / 高源, 尹超编著. -- 天津: 新蕾出版社, 2015.9(2016.7 重印)

(博物馆里的中国 / 宋新潮, 潘守永主编)

ISBN 978-7-5307-6264-6

I. ①倾… II. ①高… ②尹… III. ①地球-青少年读物 IV. ①P183-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 208717 号

出版发行: 天津出版传媒集团
新蕾出版社

e-mail: newbuds@public.tpt.tj.cn

http://www.newbuds.cn

地 址: 天津市和平区西康路 35 号(300051)

出 版 人: 马梅

电 话: 总编办(022)23332422

发行部(022)23332676 23332677

传 真: (022)23332422

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

字 数: 100 千字

印 张: 10

版 次: 2015 年 9 月第 1 版 2016 年 7 月第 3 次印刷

定 价: 29.80 元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究, 如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社发行部联系调换。

地址: 天津市和平区西康路 35 号

电话: (022)23332677 邮编: 300051

◆ 主编

宋新潮

国家文物局副局长

国际博物馆协会亚太地区联盟主席

中国博物馆协会理事长

潘守永

中央民族大学教授、博士生导师,博物馆学家

◆ 编委会

庄孔韶

中国人民大学、浙江大学教授,国际知名人类学家

安来顺

北京鲁迅博物馆副馆长

国际博物馆协会执行委员会委员

中国博物馆协会副理事长兼秘书长

宋向光

北京大学教授

北京大学赛克勒考古与艺术博物馆副馆长

成建正

陕西历史博物馆馆长

陈建明

湖南省博物馆馆长

中国博物馆协会副理事长

曹兵武

中国文物报社总编辑,古地质学家,考古学家

Sharon Macdonald(麦夏兰)

英国约克大学文化遗产和博物馆方向资深教授

王 素

中国教育科学研究院国际比较教育研究中心主任

著名儿童教育专家

◆ 审读委员会

云希正

全国文物鉴定委员会委员
天津博物馆研究馆员

白云翔

中国社会科学院考古研究所副所长

刘 燕

周恩来邓颖超纪念馆文博馆员

刘世风

中国地质博物馆副研究馆员

孙 革

沈阳师范大学古生物学院院长
辽宁古生物博物馆馆长

杜晓帆

联合国教科文组织北京代表处文化遗产保护专员

李 凯

天津文博院院长,天津博物馆副馆长

吴梦麟

北京市文物局专家组成员
北京石刻艺术博物馆研究馆员

张玉光

北京自然博物馆研究馆员

张亚钧

中国地质博物馆副馆长

陈 凌

上海博物馆出版摄影部主任

赵 娜

天津古籍出版社编辑室主任、副编审

徐汝聪

《上海文博论丛》编辑部主任

舒德干

西北大学早期生命研究所所长,中国科学院院士

路国权

山东大学东方考古研究中心教师,博士

(审读委员会按姓氏笔画排序)



序

在这里,读懂中国

博物馆是人类知识的殿堂,它珍藏着人类的珍贵记忆。它不以营利为目的,面向大众,为传播科学、艺术、历史文化服务,是现代社会的终身教育机构。

中国博物馆事业虽然起步较晚,但发展百年有余,博物馆不论是从数量上还是类别上,都有了非常大的变化。截至目前,全国已经有超过4000家各类博物馆。一个丰富的社会教育资源出现在家长和孩子们的生活里,也有越来越多的人愿意到博物馆游览、参观、学习。

“博物馆里的中国”是由博物馆的专业人员写给小朋友们的一套书,它立足科学性、知识性,介绍了博物馆的丰富藏品,同时注重语言文字的有趣与生动,文图兼美,呈现出一个多样而又立体化的“中国”。

这套书的宗旨就是记忆、传承、激发与创新,让家长和孩子通过阅读,爱上博物馆,走进博物馆。

记忆和传承

博物馆珍藏着人类的珍贵记忆。人类的文明在这里保存,人类的文化从这里发扬。一个国家的博物馆,是整个国家的财富。目前我国的博物馆包括历史博物馆、艺术博物馆、科技博物馆、自然博物馆、名人故居博物馆、历史纪念馆、考古遗址博物馆以及工业博物馆等等,种类繁多;数以亿计的藏品囊括了历史文物、民俗器物、艺术创作、化石、动植物标本以及科学技术发展成果等诸多方面的代表性实物,几乎涉及所有的学科。

如果能让孩子们从小在这样的宝库中徜徉,年复一年,耳濡目染,吸收宝贵的精神养分成长,自然有一天,他们不但会去珍视、爱护、传承、捍卫这些宝藏,而且还会创造出更多的宝藏来。

激发和创新

博物馆是激发孩子好奇心的地方。在欧美发达国家,父母在周末带孩子参观博物馆已成为一种习惯。在博物馆,孩子们既能学知识,又能和父母进行难得的交流。有研究表明,12岁之前经常接触博物馆的孩子,他的一生都将在博物馆这个巨大的文化宝库中汲取知识。

青少年正处在世界观、人生观和价值观的形成时期,他们拥有最强烈的好奇心和最天马行空的想象力。现代博物馆,既拥有千万年文化传承的珍宝,又充分利用声光电等高科技设备,让孩子们通过参观游览,在潜移默化中学习、了解中国五千年文化,这对完善其人格、丰厚其文化底蕴、提高其文化素养、培养其人文精神有着重要而深远的意义。

让孩子从小爱上博物馆,既是家长、老师们的心愿,也是整个社会特别是博物馆人的责任。

基于此,我们在众多专家、学者的支持和帮助下,组织全国的博物馆专家编写了“博物馆里的中国”丛书。丛书打破了传统以馆分类的模式,按照主题分类,将藏品的特点、文化价值以生动的故事讲述出来,让孩子们认识到,原来博物馆里珍藏的是历史文化,是科学知识,更是人类社会发展的轨迹,从而吸引更多的孩子亲近博物馆,进而了解中国。

让我们穿越时空,去探索博物馆的秘密吧!

潘守永

2014年2月于美国弗吉尼亚州福尔斯彻奇市

聆听大地的声音

亲爱的同学,当你到户外郊游的时候,一定见到过各种各样的石头。不知道在你的头脑中,石头是一个什么样的形象:或许你会觉得它们是冰冷坚硬、了无生气的;或许你会觉得它们是形状怪异、颜色灰暗的;亦或许你会觉得它们毫不起眼,没有什么用处。其实,现代科学告诉我们,岩石的世界是生动的。岩石的形成往往需要火热的温度,需要生命的滋润;许多岩石是美丽动人、婀娜多姿的;岩石更是有用的,它就在我们的生活中,和我们的衣食住行息息相关。

当你到户外,特别是到山区游览时,是否会思考这些山是如何形成的,这里的风景为什么如此奇妙;当你到珠宝市场看着那一颗颗色彩诱人、价格昂贵的宝石时,你是否想知道它们为何如此美丽;当你看到电视上关于地震、泥石流的报道,看到一幅幅触目惊



心的灾难画面的时候,你是否会思考为什么会发生这样的灾难,一旦我们遇到这些灾难,如何避险?

这些问题,或许你觉得深奥难解,其实有一个地方,能够深入浅出地将这些问题的答案讲述给你,帮助你解开地球的奥秘。不仅如此,这个地方还会为你奉献上一件件大自然留下的精美艺术品,带你穿越一条条纵贯地球历史的光隧道。这就是地质博物馆。

走进各地的地质博物馆,你会更深刻地了解我们的地球母亲,通过各种展板、模型和多媒体展示设备做一次地心旅行,看看地球内部的模样。你可以了解到今天我们看到的名山大川、峡谷盆地、沙漠戈壁、洞穴天坑以及各种奇特的地貌是如何形成的。在有些地质博物馆,你可以用积木搭个房子,看看它能抵抗几级地震,甚至你还可以到地震模拟屋亲身体会一回大地的震颤。当然,千姿百态的矿石、五彩缤纷的宝石、岁月积淀的化石更是大自然留给人类的宝藏,不仅为我们奉献了一道道视觉盛宴,更极大地丰富了我们的物质文化生活。

其实,地质学的研究和应用并非只是科学家们的事,我们每个人都可以参与其中,在大自然中有所发现,在一块块石头中淘宝,还可以利用相关的知识在关键时刻保护自己。到你所在地的地质博物馆看一看、玩一玩、学一学、想一想,你一定会获益



良多。

说起地质博物馆,我国建设了很多,有像中国地质博物馆那样年近百岁的老馆,也有像烟台自然博物馆、本溪地质博物馆、河南省地质博物馆这样的新馆,还有老馆和新馆并肩坐落的南京地质博物馆。这些地质博物馆常年开放,为我们打开了认识地球的一扇扇窗口。

亲爱的同学,就让我们一起打开这本书,走进地质博物馆,去聆听大地的声音,在五彩缤纷的石头世界中发现科学,发现美吧!

· 博物馆里的中国 ·

博物馆里的中国 · 博物馆里的中国 · 博物馆里的中国 · 博物馆里的中国 ·



目录

第一章 从板块构造到河流山川	1
开天辟地	2
开天辟地	2
地质传奇	8
褶皱和断层	8
地震仪和地动仪	13
冰川的地质作用和冰川地貌	16
河流的分选作用	20
举世无双	23
分分合合的大陆	23

火山作用·····	27
大地之颤何处来·····	30
迷人的喀斯特地貌·····	33
每物一萌·····	36
雅丹地貌——上帝创造的魔鬼城·····	36



第二章 从三大岩石到多姿多彩的矿物·····39

开天辟地·····40

 地球的皮肤——矿物与岩石·····40

地质传奇·····42

 鸳鸯矿物——雌黄和雄黄·····42

 岩石之王——花岗岩·····46

 胜似美玉的石头——汉白玉·····51

 山寨钻石有奇才——锆石·····56

 隔音壁的秘密——蛭石·····58

举世无双·····60

 眼见不一定为实——话说矿物的颜色·····60

 岩石会说话·····63

 大理石有辐射吗·····64

每物一萌·····65

 石膏——我很软,但我很给力·····65

第三章 从宝石之王到玉石之首	69
开天辟地	70
珠光宝气石中藏——宝石	70
地质传奇	73
宝石中的金刚——钻石	73
宝石中的孪生姊妹——祖母绿和海蓝宝石	76
硬玉之王——翡翠	78
美玉无瑕——和田玉	80
举世无双	83
石中菊花为何怒放	83
生辰石的来历	85
玉石何处生,何处寻	88
每物一萌	89
巨型水晶王——大块头有大智慧	89



第四章 地质灾害	93
“防”胜于“测”——地震	95
祸从天降——崩塌	101
岩石也会滑滑梯——滑坡	104
杀手本色——泥石流	106
吞噬生命的陷阱——地面塌陷	111

博物馆参观礼仪小贴士.....116

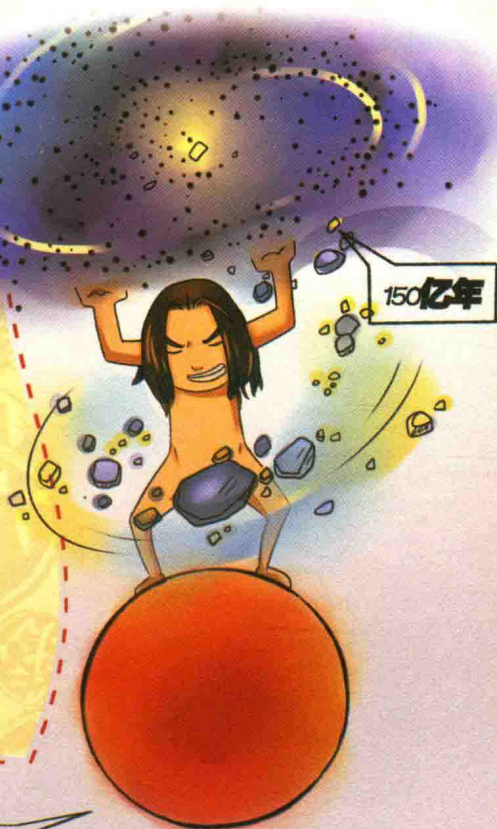
博乐乐带你游博物馆.....118

难忘的旅程.....141

第一章

从板块构造到河流山川

在神话里,是盘古大神开辟了天地。但现代科学家告诉我们,“开天”,也就是宇宙的诞生,那是由于大约150亿年前的一次大爆炸,“辟地”则是地球的形成,这发生在大约46亿年前——一团星云物质逐渐凝缩,形成了今天的大地。



46亿年



开天辟地

开天辟地

你知道吗,当我们从地球上仰望天空,我们会发现天空是蓝色的,而如果有机会乘坐宇宙飞船从太空回望我们的地球,我们会发现地球也是蓝色的,天和地原来是那么的和谐(图 1.1.1)。

中国古代有一个神话传说,一个名叫盘古的大神将混沌分开,形成天地,才有了我们这个生机盎然的世界。当然,通过科学研究,我们知道“开天”和“辟地”并不是在同一时间完成



图 1.1.1 中国地质博物馆地球厅