



农村中小学图书馆藏书工程
Book Project for Primary School and Secondary School Library in the Countryside



KEXUE DAINI QU LUXING

科学带你去旅行

遨游地理王国20天



北京未来新世纪教育科学发展中心 编
谢 瑶 图



新疆青少年出版社



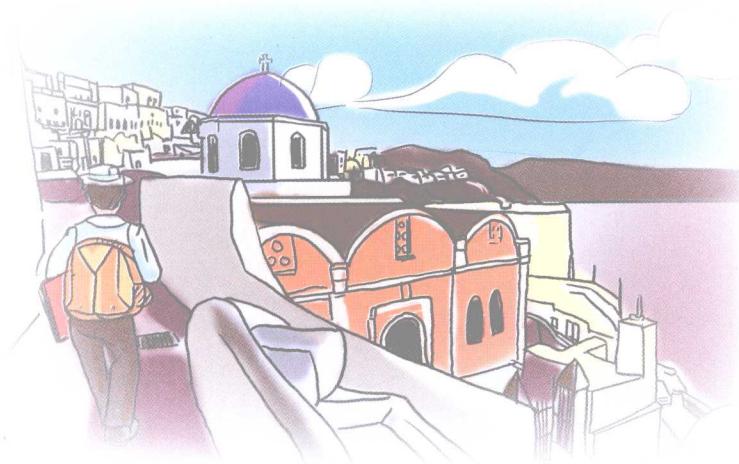
KEXUE DAINI QU LUXING

科学带你去旅行

遨游地理王国20天



北京未来新世纪教育科学发展中心 编
谢瑶 图



新疆青少年出版社

图书在版编目(CIP)数据

遨游地理王国20天 / 北京未来新世纪教育科学发展中心编. —
乌鲁木齐：新疆青少年出版社，2008.9
(科学带你去旅行)

ISBN 978-7-5371-5893-0

I. 遨… II. 北… III. 地理学家—生平事迹—世界—青少年
读物 IV. K815.89-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第145973号

科学带你去旅行

北京未来新世纪教育科学发展中心 编

新疆青少年出版社出版

(乌鲁木齐市胜利路二巷1号 邮编：830049)

北京朝阳新艺印刷有限公司

787毫米×1092毫米 16开 48印张 480千字

2008年10月第1版 2008年10月第1次印刷

印数：1-3000

ISBN 978-7-5371-5893-0

定价：240元(共6册)

(如有印装质量问题请直接与承印厂调换)



科学世界是一个神奇的领域，在这五彩缤纷的世界里，有神通广大的科学家，有震惊世界的发明创造。那么，怎样才能在最短的时间里在这样的科学大世界里大开眼界呢？又怎样才能与科学家们零距离接触呢？在科学地分析了青少年朋友的阅读心理和习惯后，我们精心编写了这套《科学带你去旅行》系列丛书，相信它在培养读者的科学兴趣和树立正确的价值观方面能起到积极的作用。

这是一套专门为青少年朋友量身打造的科学丛书，本套丛书以旅游手记的写法，分别从数学、动物、植物、太空、地理等方面着手，展现了各个领域的突出成就，讲述了那些创造辉煌的科学家们的故事。我们从每个领域分别选出了20位杰出的科学家，介绍他们传奇的

人生经历，以及他们在科学探索过程中的那些艰辛曲折和逸闻趣事。

另外，此套书以精美的插图，轻松幽默的语言，别具匠心的创意，形成了独具特色的风格。这足以让青少年朋友们在导游的指引下，尽情地在科学海洋里畅游，在快乐之余，也给自己的知识库充电，成为真正的“科学小博士”。

青少年朋友们，还等什么呢？让我们一起来加入“科学号”旅行团，去亲自感受一下“异域”风情吧！

编 者

目录

威尼斯站：古代东西方交流的使者——马可·波罗	1
热那亚站：新大陆的发现者——哥伦布	7
南阳站：浑天仪和地动仪的发明者——张衡	13
阿连特茹站：欧印航线的发现者——达·伽马	19
江阴站：中国的“游圣”——徐霞客	25
爱丁堡站：“均变说”的倡导者——赫顿	31
普鲁士站：自然地理学的先驱——洪堡	37
奎德林堡站：人文地理学的鼻祖——李特尔	43
金诺第站：地质学之父——莱伊尔	49
巴登符腾堡站：李希霍芬和《中国》	55
卡尔斯鲁厄站：人文地理学的奠基人——拉采尔	59
西里西亚站：帕奇和区域地理	65

莱比锡站：彭克和地表形态学	71
德累斯顿站：区域学派奠基人——赫特纳	77
奥斯陆站：第一个证实北极是海洋的探险家——南森	83
哥尼斯堡站：景观地理学的开创者——帕萨格	91
维滕站：施吕特尔和中欧聚落地理	97
柏林站：“大陆漂移学说”的提出者——魏格纳	103
黄冈站：中国著名地质学家——李四光	109
绍兴站：中国近代地理学的奠基人——竺可桢	115



威尼斯站：

古代东西方交流的使者——马可·波罗



导游指引

威尼斯是一座水上城市，素有“亚得里亚海明珠”之称。全城有教堂、钟楼、修道院、宫殿、博物馆等艺术及历史名胜450多处，既是旅游的好去处，又是意大利的重要港口，几个世纪以来倾倒了无数游客。

大家都读过莎士比亚的《威尼斯商人》吧？是不是被书中的故事吸引了呢？今天，我们来到威尼斯，也是要认识一位出身于商人家庭的子弟，他就是伟大的旅行家——马可·波罗。



马可·波罗



先睹为快

《马可·波罗游记》记述了马可·波罗旅途中的传奇经历和



他在东方居住时的见闻，激起了欧洲人对东方的向往。同时，西方地理学家还根据书中的描述，绘制了早期的“世界地图”。给后世的研究者留下了大量史书以外的资料。



科学线路

1254年，马可·波罗出生在意大利威尼斯的一个商人家庭。他的父亲和叔叔都是威尼斯有名的商人，并且常常到国外去做生意。

在马可·波罗小的时候，父亲和叔叔就曾到过中国北京（那时是元朝大都）。他们觐见了忽必烈大汗，还带回了大汗给罗马教皇的信。家庭的影响使小马可·波罗对旅行产生了浓厚的兴趣。

1271年，马可·波罗的父亲和叔叔带上教皇的礼品再次踏上了东行的旅途。17岁的马可·波罗当然不会放过这个好机会了，经过他再三的央求，父亲终于同意带马可·波罗一起前往。

他们从威尼斯出发，经过地中海，横渡黑海，而后，经过亚美尼亚向南行驶，沿着美丽的两河流域，来到伊斯兰教古城巴格达，从这里到达波斯湾的出海口霍尔木兹。之后，他们从霍尔木兹向北穿越人烟稀少的伊朗高原，然后向东，行至阿富汗的东北端。此时，马可·波罗因为适应不了高原山地的生活病倒了，只



马可·波罗的旅行线路



好停下来疗养。

一年之后，马可·波罗病情好转，他们继续前行，翻越帕米尔高原来到中国新疆。之后，他们向东，穿过塔克拉玛干沙漠，来到古城敦煌，瞻仰了举世闻名的佛像雕刻和壁画。接着，他们经过玉门关，见到了万里长城。最后，他们穿过河西走廊，终于到达了大都。

马可·波罗的父亲和叔叔向忽必烈大汗呈上了教皇的礼物，并向大汗介绍了马可·波罗。大汗非常欣赏年轻聪明的马可·波罗，特意邀请他们进宫讲述沿途的见闻，并携同他们返回大都。后来，大汗还留他们在元朝当官任职。

马可·波罗经常奉大汗之命巡视各地。他先后到过新疆、甘



马可·波罗得到赏识

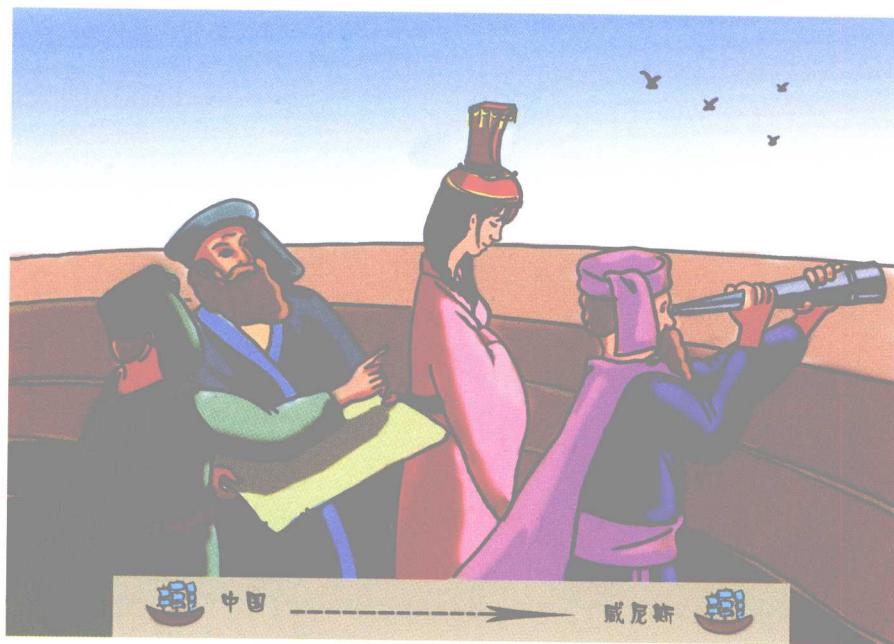


肃、内蒙古、山西、陕西、四川、云南、山东、江苏、浙江、福建等地。他被中国的辽阔和富饶深深吸引住了，为今生有此机会来到东方大国而庆幸。

马可·波罗还出使过越南、缅甸、苏门答腊。每到一处，他都会详细考察当地的地理风貌、物产资源和风土人情，回来后向大汗作详尽的汇报。忽必烈听完后非常满意，对马可·波罗更加赏识。

后来，马可·波罗被派往扬州担任总督，管辖20多个县。马可·波罗在这美丽的江南水乡一待就是三年。这三年内，他秉公执法，关心百姓，在当地传为佳话。

马可·波罗还担任过使节。他代表元朝出使南洋，把元朝政



马可·波罗等人回国

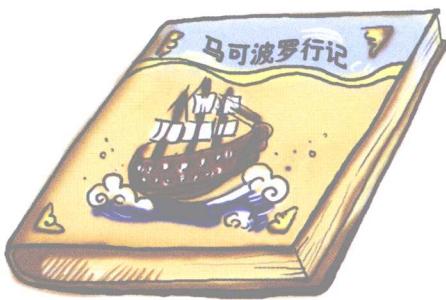


府的恩泽传播到越南、爪哇、苏门答腊、马来西亚诸国，他可真是一位很了不起的外交官啊。

马可·波罗在中国整整住了17年。时间一长，难免会思念家乡。他曾经多次请示回国，但都被驳回。不是因为他有什么过失，而是因为忽必烈太赏识他了，舍不得他走。不久，伊尔汗国国王派使者来大都求亲。忽必烈选了一名皇族少女，赐给伊尔汗国国王做王妃。使者认为走陆路不方便，就想让马可·波罗当向导走水路。这样，马可·波罗才于1292年奉命护送王妃回国。他和父亲、叔叔完成使命之后，经过三年的跋涉，终于回到了威尼斯。

1298年，威尼斯和热那亚发生冲突，双方的舰队在地中海交火。马可·波罗也参加了这场战斗。但是，威尼斯打了败仗，马可·波罗被俘。许多热那亚人曾听说过马可·波罗的壮举，都纷纷到监牢里拜访他，请他讲述到东方游历的故事。在狱中，刚好有一名叫鲁思梯谦的作家，他把马可·波罗的故事记录下来，于是便有了著名的《马可·波罗行纪》。

该书盛赞了元朝的富足与辽阔，描述了热闹非凡的市集、华美廉价的绫罗绸缎、雕刻精致的工艺品、玲珑剔透的玉石、交错纵横的驿道等等。这本书的出现激起了欧洲人对东方文明的向往，对以后新航路的开辟也产生了巨大的影响。后来，热那亚人迫于无奈，只好



《马可·波罗行纪》



科学 带你去旅行

放了马可·波罗。

从此以后，东方与西方，中国人与欧洲人、阿拉伯人有了更加密切的往来。阿拉伯的天文学、数学、医学知识开始传到中国来。中国古代的指南针、印刷术、火药，也渐渐在这个时期传到了欧洲。



东西方文化的互相传播



热那亚站：

新大陆的发现者——哥伦布



导游指引

热那亚位于意大利北部热那亚海湾，是意大利的第一大港。这里的运输业和保险业非常发达。另外，还有许多名胜古迹，如主座大教堂、圣马利亚教堂、圣乔治宫、罗索宫等。

伟大的航海家哥伦布就出生在这里。朋友们，准备好了吗？赶快跟我来，一起走近这位大人物吧。



哥伦布



先睹为快

哥伦布发现新大陆是大航海时代的开端。新航路的开辟，改变了世界历史的进程，它使海外贸易的路线由地中海转移到大西



洋沿岸。从那以后，西方终于走出了中世纪的黑暗，开始以不可阻挡之势崛起于世界，并在之后的几个世纪里成就了海上霸业，一种全新的工业文明成为世界经济发展的主流。



科学线路

1451年，哥伦布出生在意大利热那亚，这是一个航海业兴盛的城邦，来往船只很多。哥伦布从小就对航海产生了浓厚的兴趣，学到了不少航海知识，还学会了绘制海图。18岁的时候，哥伦布就成了一名水手，先后到过英国、几内亚和冰岛等地。

哥伦布非常推崇《马可·波罗游记》，因为它像《天方夜谭》一样有趣，他对书中描写的中国、日本和印度的金银珠宝非常感兴趣。



哥伦布渴望去东方寻找财富

马可·波罗曾记述到：日本有取之不尽的黄金。由于国王不允许黄金输出，所以到那里做生意的商人很少。在那个充满黄金的国家里，用黄金盖成了国王的宫

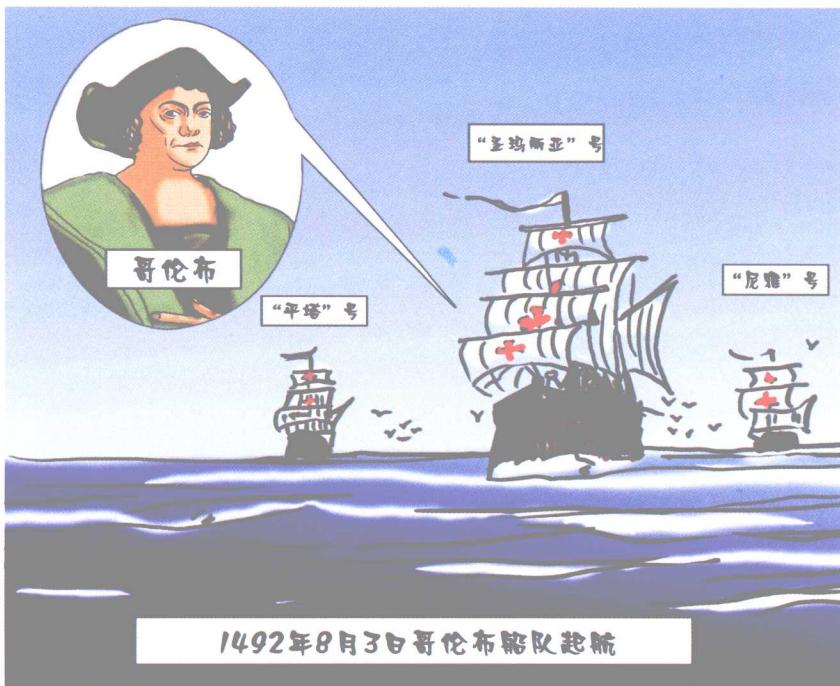


殿，在宫中用4厘米厚的金砖铺起了道路及房间的地板，甚至用金子做窗户框。并且，在那里到处都能采集到玫瑰色的珍珠……因此，哥伦布渴望到达东方，寻找黄金和财富。

当时，有一位地理学家提出了“地圆说”，认为从欧洲向西航行可以到达亚洲。哥伦布对此铭记在心，并根据“地圆说”绘制了一张地图，把印度画在了美洲的位置上，认为欧洲西海岸到印度大陆不过五千英里。

为了实现横渡大西洋、远航亚洲的计划，哥伦布不断地游说各国，希望能得到支持。最终，西班牙王后伊莎贝拉答应资助他，给了他一笔钱。

1492年8月3日，经过半年准备的哥伦布船队起航了。他们



哥伦布船队起航了



共有 87 人，分乘“圣玛丽亚”号、“平塔”号和“尼雅”号帆船，从西班牙南端的帕洛斯港出发了。哥伦布是“圣玛丽亚”号船的指挥者。

10月11日这一天，哥伦布感到很无聊，便来到甲板上吹风。突然，他看见海里漂浮着一些带有树叶的树枝，还有一群候鸟飞过，这说明离陆地不远了。当晚，水手们又发现远处的海面上有亮点在闪烁，他们认为那可能是灯光。人们迫切地希望能找到陆地，于是船队破浪前进。

10月12日清晨两点钟，一个水手从“平塔”号的桅杆上首先发现了陆地。他高声大叫：“陆地！陆地！”这时，船上的人对天放炮，把发现陆地的好消息通知给另外两艘船。水手们欣喜若狂，欢呼雀跃，兴奋地不能入睡，都站在船头等待黎明的到来。

天亮以后，船队集体靠上了一座小岛。哥伦布带领船员们踏上了出海70多天来第一次遇到的陆地。上岸以后，大家高兴得泪



哥伦布等人发现新大陆