



中国少年科学院
中国科普作家协会 组编

地球故事

DIDIU GUSHI

主编 金涛



中国和平出版社



中国少年科学院 组编
中国科普作家协会



地 球 故 事

主编 金涛

本册编著者 金涛 金波



中国和平出版社

图书在版编目(CIP)数据

地球故事 / 金涛主编. —北京: 中国和平出版社,
2003. 9

(中国少年科学, 6~9岁)

ISBN 7-80154-741-1

I. 地... II. 金... III. 地球科学—少年读物
IV. P-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第083656号

《中国少年科学》编委会

编委会顾问

路甬祥 白春礼 王绶琯 张景中

编委会名誉主任

赵 勇 (团中央书记处常务书记、中国少年科学院院长)

编委会主任

艾 玲 (全国少工委副主任、中国少年科学院常务副院长、中国青少年发展服务中心主任)

编委会副主任

张振威 (中国少年科学院副院长、中国青少年发展服务中心副主任)

张秀智 (中国科普作家协会秘书长)

丁 颖 (中国科学院科普领导小组办公室副主任)

学科主编

生命类 赵仲龙 (中华医学会编审)

物质类 王直华 (《科技日报》原副总编、高级编辑)

地球类 金 涛 (科学普及出版社原社长)

宇宙类 李启斌 (中国科学院国家天文台研究员)

技术类 郭曰方 (中国科学院原机关党委书记)

沈宁华 (北京联大机械工程学院副教授)

军事类 林仁华 (国防科普委员会主任、编审)

编委会委员 (按姓氏笔画排序)

于 宙 毛文戎 王直华 王洪涛 王文静

冯辅周 白雪阳 付万成 李启斌 吕秀齐

纪沧海 江向东 刘道远 刘兴良 许 慧

宋燕菊 肖忠远 张向军 杨云帆 沈宁华

苏 刚 金 涛 金 波 林仁华 赵仲龙

赵永恒 赵 利 郭曰方 曹盛林 黄艳华

焦国力 戴 旭

策 划

宋玉升 赵仲龙 王文静 罗可亮 徐 磊

序

少年儿童是祖国的未来和希望，全社会都在关注着少年儿童的健康成长。党的“十六大”报告指出，全面建设小康社会，大力发展教育和科学事业，要把培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，摆在优先发展的战略地位。为此，全面推进素质教育，注重能力的培养，进一步认真贯彻落实科教兴国和可持续发展战略，持续增强国家创新能力和竞争力，更加广泛深入开展青少年科学技术普及教育，培养他们热爱祖国、热爱科学和求真务实、开拓创新的人文素质和科学精神，使成为新世纪推进我国科学技术普及工作的一项重要任务。

孩提时代，对一个人的成长具有重要作用。家庭、学校和全社会都把启蒙教育摆在十分重要的地位。孩子们从懂事的那一天起，就睁大圆圆的眼睛，好奇地巡视着这个令人眼花缭乱的世界。广袤的原野，辽阔的海洋，巍峨的高山，浩渺的宇宙，多彩的动植物世界……周围的一切，对他们来说，都是那样新鲜陌生，奇妙神秘。他们怀着天真无邪的幻想，带着强烈求知的渴望，跟随长辈的脚步，从童年走向少年，走向风华正茂，走向而立之年。正是许许多多答不完的问题，解不尽的谜底，说不完的故事，使他们在迷惘和追索中，增长了知识，认识了世界，体味了人生。启蒙教育犹如阳光雨露，春雨润物细无声地催动树苗成长的年轮，最终成为参天大树，成为国家的栋梁之才。

科学文化知识的教育和道德品质人格的塑造，必须从娃娃做起，这已成为全社会的共识。但是，怎样才能把这件事情做好，做得更加有效，使孩子们在课堂以外，了解更多的知识，进一步开阔视野，特别是从小就养成爱思考、爱学习、爱科学的习惯，从而激发他们的创新意识，培养他们的创新能力，塑造他们的创新人格，已经引起全社会的极大关注。

人类已经进入21世纪。科学思想、科学精神和科学方法越来越广泛而深刻地影响着人们的世界观、人生观、价值观和方法论。对于青少年，我们不仅要传授给他们科学知识，更重要的是教会他们怎样做人的道理。崇高的理想信念，执着的科学精神，学习与工作的科学方法是我们这个伟大民族自立于世界

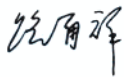
民族之林的根柢。正因为如此，我特别赞赏这套丛书的策划、组编单位，他们一改往日科普图书的做法，邀请了几十位在科学与文学方面都有很深造诣的作者，以他们深邃深刻的思想、丰富渊博的科学知识，用生花妙笔，纵横驰骋，为广大青少年辛勤耕耘出一片科学与人文精神交相辉映的沃土。走进这片沃土，十八亩妙趣横生、图文并茂的书籍，就像临风摇曳的智慧树，吐露着芬芳，散发着时代气息。我相信，孩子们乃至成人读者，都会在这片独特的风景中流连忘返的。

科学研究需要创新。科学技术普及同样需要创新。在众多的科普图书中，这套丛书无论在内容和形式上，都突出地体现出力求创新的特色。当我怀着极大的兴趣读完这套丛书，感到她有以下几个特点：一是策划丛书的指导思想和编写宗旨既立意高远，又切合实际。丛书根据国家制定的《2001-2005年中国青少年科学技术普及活动指导纲要》的有关要求，结合小学、初中教学内容，针对6-15岁不同年龄段孩子的心理和生理特点，通过对生命、地球、宇宙、物质、技术、军事等内容的生动描述和相关链接，进一步加深学生对课堂知识的理解，帮助他们获得步入现代生活所必需的科技知识；二是体现了对少年儿童创新思维、创新能力和创新人格的培育。通过生动有趣的故事，讲述了历代著名科学家如何超越别人、突发奇想，为人类做出重大贡献的心路历程，引发青少年异想天开、敢为天下先的创新意识；三是设计了内容丰富的版块，通过卡通画、图片、动手做、问题链接，鼓励孩子们自己动手，主动参与，大胆进行科学实践，从而提高创新能力；四是图文并茂，生动活泼。深入浅出，浅显易懂。图片内容丰富，欣赏性强。使孩子们边学边玩，趣味无穷，引人入胜，从而对科学探索产生浓厚兴趣。

我相信，这套集科学知识、科学精神与人文精神于一体的科普丛书，定会受到广大青少年读者的欢迎和喜爱。

全国人大副委员长 中国科学院院长

2003年6月2日



目录

引言



我们的地球真漂亮

- 2 给地球照张相
- 4 地球是个水球
- 6 赤道这儿真好玩
- 8 天文台里的秘密
- 10 地球上的“门牌号码”
- 12 地球上的时间
- 14 神奇的“地球之肺”
- 16 热闹非凡的动物乐园
- 18 地球脸上的“伤疤”
- 20 大自然的“肾”
- 22 地球的冰箱
- 24 我们的祖国在哪里？



大河的故事

- 36 大地的动脉
- 38 江河从哪里发源？
- 40 江河的家在哪里？
- 42 人类文明的摇篮
- 44 人工开凿的河
- 46 冰冻的河流
- 48 河流与桥梁



山的故事

- 26 一山更比一山高
- 28 高处不胜寒的雪山
- 30 天下名山风光美
- 32 喷烟吐火的山——火山
- 34 凶猛的恶龙——山洪和泥石流





大海的故事

- 50 蓝色的聚宝盆
- 52 海洋生物的乐园
- 54 神秘的海底世界
- 56 冰冻的海洋
- 58 海洋“建筑师”的杰作
- 60 海底火山
- 62 海洋里的“森林”和“草原”
- 64 中国最大的海岛——台湾岛



湖泊的故事

- 66 大地的明珠
- 68 淹不死人的湖
- 70 火山口里的湖泊
- 72 柴达木的盐湖
- 74 世界最大的湖
- 76 最深的湖
- 78 神秘的尼斯湖



天上的故事

- 92 地球的保护伞——大气层
- 94 刮风下雨的舞台——对流层
- 96 小雨点的旅行
- 98 风给我们干活
- 100 雪花飘飘
- 102 雾和雾凇



沙漠的故事

- 80 会跑的沙丘
- 82 捆住沙丘的植物
- 84 沙漠里的动物
- 86 沙漠里的宝藏
- 88 沙漠化的危险
- 90 撒哈拉大沙漠





四季的故事

- 104 风和日丽的春天
- 106 讨厌的沙尘暴
- 108 热浪滚滚的夏天
- 110 闷热的黄梅天
- 112 谁持彩练当空舞?
- 114 谁在电闪雷鸣?
- 116 海上蛟龙——台风
- 118 长江沿岸的三大“火炉”
- 120 可怕的冰雪
- 122 围着火炉吃西瓜的吐鲁番
- 124 金风送爽的秋天
- 126 千里冰封、万里雪飘的冬天
- 128 寒潮从哪里来?
- 130 中国的北极村
- 132 二十四个节气



地下的故事

- 134 万物土中生
- 136 写在石头上的历史
- 138 地下宝库
- 140 大地的颤动
- 142 煤的身世
- 144 地下的油田
- 146 地热和温泉
- 148 奇妙的喷泉
- 150 神秘的地下洞穴



引言

高高的山，长长的河，辽阔的海洋，宁静的湖泊，荒凉的沙漠……还有我们身边发生的天气和四季变化，你想知道它们的故事吗？

打开这本《地球故事》，它就像一个热情的小导游，带你去游览我们生活的地球，探索其中的奥秘。





我们的地球真漂亮

给地球照张相

SCIENCE



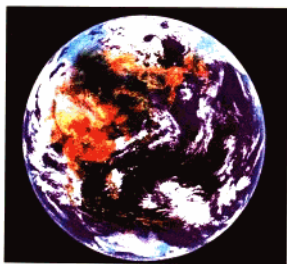
中国少年科学丛书

全世界的人都生活在地球上，地球是人类的家园。

可是地球太大了，过去谁也没有见过地球究竟是个什么模样。

现在，从人造卫星或者宇宙飞船上给地球照张相，人们终于揭开了地球神秘的面纱。

你瞧，地球多么漂亮，她是个悬在宇宙空间巨大的蓝色球体。上面有朵朵白云和气流的旋涡，在没有云朵遮挡的地方，可以看见蓝色的海洋和广阔的陆地。陆地上有高高的山脉、弯弯的河流，还有田野、湖泊、森林和城市……



地球



从卫星俯瞰地球





平原

地球是宇宙中最美丽的一颗星球。

▲ 1519年至1522年，葡萄牙航海家麦哲伦的船队完成了人类历史上的第一次环球航行，从此人们才相信“地球是圆的”。

▲ 第一张地球的照片是1972年12月下旬，由美国阿波罗17号飞船拍摄的。



地球是个水球



当宇航员乘坐宇宙飞船飞向太空时，他们发现地球是一个蓝色的星球，地球表面大部分是海洋，陆地相对来说要少得多。

如果把地球表面分成十份，那么三份是陆地，七份是海洋。所以有人说，地球是个水球。

陆地是人类生息的家园。在地图上，陆地像个七巧板，它由七个大洲组成，按面积大小依次是：亚洲、非洲、北美洲、南美洲、南极洲、欧洲和大洋洲。在大陆之间，是彼此相通的四大洋：太平洋、大西洋、印度洋和北冰洋。海洋中还有大大小小的岛屿。



从太空看地球是蓝色的星球





东半球



西半球

现在，共有60多亿人居住在这个世界大家庭里。不断增长的人口对地球构成了压力。

▲大约在2.5亿年前，所有的大陆是连在一起的，因为地壳运动，大陆分裂成六大板块并慢慢移动，才成了今天这个样子。

▲地球表面积约为5.1亿平方千米，其中陆地面积约1.49亿平方千米，海洋面积约3.61亿平方千米。你看，是不是海洋比陆地面积大得多呢。





这是一个地球仪，它是地球的模式。

你瞧，在地球表面圆鼓鼓的中部，有一圈分界线叫赤道。它像地球的腰带，拦腰把地球分为两个半球，赤道以北叫北半球，赤道以南叫南半球。

小朋友们都知道，我们中国在北半球，有许多袋鼠和考拉熊的澳大利亚，在南半球。有没有一个地方既在北半球又在南半球呢？

在美洲厄瓜多尔首都基多，有一座赤道纪念碑。碑顶有个石头地球仪，从球体的中腰由东到西刻出一条黄线，一直延伸到地上，这就是赤道。当你站在赤道上，双脚分开，就会脚踏南北两个半球。多好玩呀。



地球仪



赤道纪念碑

知道吗，厄瓜多尔，在西班牙语里就是“赤道”的意思。

▲在地球仪上，与赤道平行的线叫纬线，赤道的纬度为0度，由赤道往北到北极点是北纬，共分90度；由赤道往南到南极点是南纬，也分90度。





很多人到英国首都伦敦，都要去古老的格林尼治天文台。现在这里是天文博物馆，在其中的子午馆墙外，有一块大理石，中间镶(xiàng)嵌(qiàn)着一条长长的闪闪发光的铜线，从墙上直通墙外的地面。人们争先恐后地从铜线两边穿过来穿过去，玩得好开心。

这条铜线有什么秘密，能引起大家如此大的兴趣？原来，这条铜线可不简单，它叫0度经线，也叫本初子午线。从这里开始，向东180度，叫东经；向西180度，叫西经。原来它是划分地球经度的起点，用途可大呢。



格林尼治天文台

