

图书基本信息

书名：《魅力科学·中小学生新科普读本系列丛书》

13位ISBN编号：9787503165139

10位ISBN编号：7503165138

出版时间：2013-2

出版社：中国地图出版社

作者：马晓群 编

页数：154

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

随着人类文明的不断进步，科学正以日新月异的姿态走进人们的生活。它蕴藏着人类文明的光辉成果与深刻智慧。学习科学知识，不仅能增加我们的科学素养，而且能提高我们分析问题、解决问题的能力，学会解决问题的方法。科学知识是哺育青少年茁壮成长的摇篮，学习科学知识，我们会获得更多的滋养。青少年时期不同于童年。童年时期是一个人了解和养成习惯、形成个性、适应社会、培养想象力最重要的阶段；青少年时期则是在获得越来越多知识的同时，还要开阔视野、驰骋想象、学着创造。科学是我们遥遥不及、高不可攀的吗？科学探究永远都是神秘而枯燥的吗？科学教育只能是“板着脸孔”的吗？才不是呢！其实，学习科学是一个充满快乐的过程。而且，科学是无处不在的，日常生活中的点点滴滴也蕴含着科学原理。爱因斯坦说：“学习知识要善于思考，思考，再思考。我就是靠这个方法成为科学家的：我没有什么特别的才能，不过喜欢寻根刨底地追究问题罢了。”对身边发生的现象进行深入思考，是学习和探索科学最重要的态度。养成仔细思考的良好习惯，你就会发现日常所发生的各种事情或现象都有它的原因，并有着一定的规律。科学并不都是由复杂的数字或很难的计算构成，也不是远离我们的生活而存在。在日常生活中，我们每天体验到的就是科学。如果你对周围发生的各种现象抱着好奇心去寻找它们的起因，相信你会对科学产生浓厚的兴趣。这将成为你向科学世界迈进的第一步。“魅力科学”系列丛书旨在让青少年在高高兴兴的阅读中得到心灵的陶冶，了解世界，学一些关于生活和科学的常识，为光明的未来做好心智的准备。《魅力科学》系列以简短的篇幅，向青少年读者展示了一个生动有趣的科学世界。翻开这套图文并茂、简明隽永的丛书，你会发现：科学不再是教科书上的刻板印象，而是由众多伟大和平凡的人们所创造，在鲜活的历史脉络中成长起来的；科学不再是抽象的定理和公式，而早已渗透在我们生活的方方面面，乐意为善于思考和勇于创新者掀起神秘的面纱。《魅力科学》系列是一套相当出色的青少年课外读物，寓教于乐真正贯穿其中，利于青少年开拓创新思维，培养创新意识，全面提高青少年科学素质。从这几本书的内容来看，它们分别来自物理、数学、生物和化学等基础科学，但它们与教科书的枯燥单调相比，生动、形象、有趣、绚丽，融入了新的教育模式，书中知识点言简意赅、通俗易懂，更容易被青少年读者接受。本套丛书文章篇幅精简，文字优美生动，版式设计融科学性与艺术性于一体，图文并茂，形式活泼，科学性、趣味性、可读性、实用性兼具。以趣味为切入点，立足科技发展的源流脉络，结合日常生活的实物和实例，指导青少年在生活中不知不觉地学习和获得科学知识。《魅力科学》系列丛书是内容和形式都适合青少年阅读的书，漂亮的图画、有趣的故事和丰富的知识都能引起孩子们的兴趣，启发他们的思维和想象，甚至家长读了也会喜欢，找回已经逝去的童心。《魅力科学》系列共十册，每本书独立成册，又互相配合，因此既可以针对青少年读者的喜好单本购买，也可以作为青少年的课外辅导阅读资料库整套购买。愿《魅力科学》系列丛书陪伴着青少年幸福、快乐地成长。

書籍目錄

数学史话 探索数字起源 数学与宇宙（一） 数学与宇宙（二） 毕达哥拉斯定理——勾股定理 传奇人物 毕达哥拉斯 欧几里得与几何原本（一） 欧几里得与几何原本（二） 算经（一） 算经（二） 数学历史的长河 巴格达之星 七艺文化 文艺复兴（一） 文艺复兴（二） 数学的大众化（一） 数学的大众化（二） 代数与几何的结合（一） 代数与几何的结合（二） 循规蹈矩的宇宙（一） 循规蹈矩的宇宙（二） 循规蹈矩的宇宙（三） 循规蹈矩的宇宙（四） 循规蹈矩的宇宙（五） 运动中的数学（一） 运动中的数学（二） 海洋和星星（一） 海洋和星星（二） 海洋和星星（三） 五次方程 新几何学 代数语言 场 追踪无穷 概率论与统计学 战争博弈 数学与现代艺术 计算机代码 混沌与复杂性 数学猜想 四色猜想 费马猜想 费马数猜想 哥德巴赫猜想 庞加莱猜想 卡迈克猜想 角谷猜想 欧拉猜想——三十六军官问题 柯克曼女生问题探秘 首位数谜解

章节摘录

版权页：插图：柏拉图在数学史上的作用，至今仍是一个有争议的焦点。柏拉图本人没有留下数学著作。但是他的思想对数学哲学有着深远的影响。在《共和国》一书中，他强调数学应该是未来君主的必修课程。在《提麦奥斯》一书中，我们看到一种改良的毕达哥拉斯主义的陈述，柏拉图体是由表示火、土、气、水等4种基本元素的立方体及象征着整个宇宙的12面体组成。亚里士多德哲学对数学的影响并非都是正面的。他对逻辑演绎的强调有着正面的影响，但是他不赞同使用无穷大及无穷小，而他认为圆和直线是理想图形的思想，可能对数学的发展产生了负面的影响。柏拉图学园和亚里士多德学园都是数学教育和数学研究的重要中心。亚里士多德当时是亚历山大大帝的老师。亚历山大帝国在发展的巅峰时期，将其版图一直延伸到了印度的北部。亚历山大死后，亚历山大帝国被对手瓜分。在托勒密一世开明的统治下，被分割后的小国成为了学习和研究的中心——这就是拥有音乐厅及珍贵图书馆的亚历山大新城。在古希腊文明的第二阶段，亚历山大远远超越了雅典。这一时期是希腊数学的黄金时代。希腊数学中最重要的文献，无疑是由欧几里得（约公元前325—前265）写的《几何原本》。与如此著名的杰作相比，我们对欧几里得的生活却知之甚少，甚至连他的出生地都不知道。我们通过普罗克洛斯（约公元前410—前385）的关于欧几里得《几何原本》第1卷的评注才知道：欧几里得在托勒密统治下的亚历山大新城教学。而且还记录了这样一件轶事：当托勒密王问他是否有学习几何的捷径可走时，欧几里得回答说：“几何学中没有专为国王铺设的大道。”《几何原本》的声誉远远超过了欧几里得写的许多其他的著作，例如欧几里得写的关于光学、力学、天文学和音乐等方面的著作。《几何原本》分为13卷。它囊括了初等平面几何、数论，以及不可比量和立体几何。《几何原本》一开始就是由23个公理组成的定义列表。例如“点没有大小”，又例如“线无宽度”。接着是5个公设和5个“一般概念”。其中著名的第五公设有它自己的故事。《几何原本》的每卷每一节都以该节要探讨的新课题开始。欧几里得认为，与公设相比，定义是不证自明的。而对今天的我们来说，定义和公设与公理都是同等的。如果有什么区别的话，公设更倾向于程序化，正如“连接任意两点做直线”。而第四条定义则是“直线是由点组成的平坦的线”。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com