

<<基于数学意义的数学教学改革研究>>

图书基本信息

书名：<<基于数学意义的数学教学改革研究>>

13位ISBN编号：9787562248910

10位ISBN编号：7562248915

出版时间：2011-6

出版时间：华中师大

作者：胡典顺

页数：358

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：<http://www.tushu007.com>

<<基于数学意义的数学教学改革研究>>

内容概要

《基于数学意义的数学教学改革研究》以数学哲学和数学教育哲学的前沿成果为背景，力图从一个新的视角——数学意义——探求数学价值，反思数学教育中存在的突出问题，探讨数学教育回归数学意义的基本路径，并分析这些基本路径的教学意蕴。

<<基于数学意义的数学教学改革研究>>

书籍目录

导言第一章 数学本质的探求一、数学的性质（一）哲学认识（二）一些隐喻二、数学知识的特征（一）抽象性（二）演绎性（三）过程性（四）优美性（五）统一性三、把握数学本质（一）超越传统认识（二）领悟深刻内涵第二章 数学意义的视界一、意义与数学意义（一）意义（二）数学意义二、数学意义：科学的立场（一）时代的特征（二）美妙的乐章（三）从皇后到伙伴三、数学意义：教育的立场（一）数学素质——人的基本素质（二）数学——促进人的发展第三章 数学意义的缺失——我国中小学数学教育的调查与反思一、数学教育的异化（一）异化——从劳动到学习（二）数学教育的异化二、数学教育的实证研究（一）调查设计和过程（二）调查结果的统计（三）调查结果的分析三、意义缺失的原因探求（一）数学等于升学工具吗（二）学数学就是做题吗（三）数学是绝对真理吗（四）数学等于逻辑吗（五）数学教学应该强调公理体系吗（六）数学教学应该很抽象吗四、数学教育——回归数学意义第四章 从“数学对话”中回归数学意义一、对话与数学对话（一）对话（二）数学对话二、数学对话的价值三、数学的对话性（一）从数学哲学来看（二）从数学发展来看（三）从数学知识来看四、基于数学对话的教学意蕴（一）感受数学对话（二）重视数学交流（三）体现过程价值第五章 从“数学文化”中回归数学意义一、文化与数学文化（一）文化（二）数学文化二、数学的文化性三、审视数学知识教育（一）数学知识教育的特点（二）数学知识教育的缺失（三）数学知识教育的根源四、基于数学文化的教学意蕴（一）从知识到文化（二）展现火热思考第六章 从“数学经验”中回归数学意义一、经验与数学经验（一）经验（二）数学经验二、数学经验的价值三、数学经验对数学发展的影响（一）数学经验的积极作用（二）数学经验的消极作用四、数学的经验性（一）亚里士多德学派的影响（二）数学经验性的近代认识（三）数学经验性的现代认识五、基于数学经验的教学意蕴（一）回归生活世界（二）重视数学经验（三）关注数学表征结语：走向意义的数学教育主要参考文献附录附录一：调查问卷1附录二：调查问卷2附录三：调查问卷3附录四：访谈提纲附录五：原始统计数据（调查问卷1）附录六：原始统计数据（调查问卷2）附录七：中学生对数学的定义（调查问卷3）后记

章节摘录

随着数学理性的复兴，伽利略创立的自然科学成为科学的典范。科学等同于“伽利略自然科学”，并且惟“数学科学”独尊。笛卡尔曾自豪地宣布，科学的本质是数学。他曾有一个大胆的设想：一切问题化为数学问题，一切数学问题化为代数问题，一切代数问题化为代数方程问题。马克思说，一门科学只有在成功地运用数学时，才算达到完善的地步，由于伽利略以来自然科学的快速发展，实证科学不断取得成功，而形而上学一再遭到失败。特别是以数学和物理学为代表的实证主义科学的不断膨胀，实证主义的科学观盛行起来。于是，人们认为，唯一真正的科学是实证科学。胡塞尔认为，“现代人让自己的整个世界观受到实证科学支配，并迷惑于实证科学所造就的‘繁荣’。这种独特现象意味着，现代人漫不经心地抹去了那些对于真正的人来说至关重要的问题。只见事实的科学造成了只见事实的人”。在胡塞尔看来，实证主义导致欧洲的人性危机，它将科学的理念还原为纯粹事实的科学，科学丧失其对生活的意义。实证主义的科学观是片面的，它看不到主体与客体之间的统一关系，看不到客体的意义是由主体授予的，看不到客观的事实是依赖于由主体所建立的理论的。所以，社会的理性化过程并未给人带来个性的自由与解放，反而加速了人的“物化”。

……

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:<http://www.tushu007.com>