

<<小学生数学素养培养策略与案例>>

图书基本信息

书名：<<小学生数学素养培养策略与案例>>

13位ISBN编号：9787303095414

10位ISBN编号：7303095411

出版时间：2008-11

出版单位：北京师范大学出版集团，北京师范大学出版社

作者：朱德江

页数：262

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>

<<小学生数学素养培养策略与案例>>

前言

很高兴看到朱德江老师的大作《小学生数学素养培养策略与案例》问世。

朱德江老师是浙江省有名的小学数学特级教师，也是北师大版小学数学教材编写组的核心成员。

这本书是朱德江老师数年的实践探索和理论思考的成果，本书的出版反映了他不仅是一名优秀的数学教师，而且还是一名出色的数学教育研究者。

这是一本具有一定理论创新的著作。

学生数学素养的培养是近年来数学教育界一个重点关注的问题，各种研究文章散见于国内外的学术刊物。

朱德江老师结合文献研究与实证研究，对数学素养的含义、国内外关于数学素养的一些研究观点以及小学生数学素养的构成要素和培养策略进行了讨论，努力研究小学数学素养形成的基本规律和方法，在理论与实践方面都取得了进展。

作者结合大量的教学案例研究，提出了小学生数学素养内涵的基本要素：即“五·四·一”的基本结构，具体地说，小学生的数学素养包括数意识、符号意识、空间观念、统计观念、数学应用意识五种数学意识，数学思维能力、数学理解能力、数学交流能力、解决问题能力四种能力，以及数学价值观的发展。

结合对上述基本要素的内涵分析，还提出了一些基本观念，如用数学的视角认识世界，用数学的方式思考问题，把握数学的本质与联系，用数学的语言进行交流，用数学的方法解决问题，了解数学的价值等。

作者提出的“形成五种数学意识、拥有四种数学能力、树立正确的数学价值观”的小学生数学素养基本结构在理论上具有一定的创新。

这是一本内容丰富的著作。

首先，作者对小学生数学素养的含义、构成要素及每个要素的内涵都作了比较系统的理论阐述，并结合大量的实践案例阐述了数学素养的培养策略。

同时，作者对小学生数学素养的测试与评价进行了一定的研究，并介绍了国际学生评价项目PISA对数学素养的评估体系和timss的国际比较研究等一些国内外的研究成果，努力反映在小学数学教育领域新的研究成果，拓展研究的国际视野。

其次，作者结合相关章节内容，选辑了几个典型的实践课例，通过课例进一步阐述数学素养的培养策略，如概念理解“融”于解决问题过程中：“比的应用”教学案例，引导学生把握数学知识的内在联系：“三角形内角和”教学案例等。

<<小学生数学素养培养策略与案例>>

内容概要

《小学生数学素养培养策略与案例》写作的过程，促进了我对“小学生数学素养”的系统思考。写作初期，我结合系列研究不断思考“小学生数学素养”的内涵与结构，并构建《小学生数学素养培养策略与案例》的框架，随着思考的深入，逐步确立了“形成五种数学意识、拥有四种数学能力、树立正确的数学价值观”的基本结构。

<<小学生数学素养培养策略与案例>>

作者简介

朱德江，现任浙江省嘉兴市南湖区教研室书记、副主任，浙江省嘉兴市小学数学教学研究会副会长，浙江省小学数学名师工作站导师，北师大版义务教育课程标准实验教科书编写组成员。先后主持“小学生数学素养的构成要素与培养策略”等多项省市级研究课题，60多篇论文在《小学教学》《小学数学教师》《上海教育科研》等刊物发表。其中6篇论文被中国人大复印资料全文转载，参与编写教材和教参18册。

<<小学生数学素养培养策略与案例>>

书籍目录

第一章 小学生数学素养的内涵 \ 1 第一节 数学素养的内涵 \ 2 第二节 国内外关于数学素养的一些研究观点 \ 3 第三节 小学生数学素养的构成要素 \ 5 第二章 用数学的视角去认识世界——数学意识的发展 \ 8 第一节 理解数的意义与数的联系, 发展数意识 \ 8 第二节 经历符号化过程, 发展符号意识 \ 15 第三节 实践操作与数学思考相结合, 发展空间观念 \ 21 第四节 经历统计活动的全过程, 发展统计观念 \ 28 第五节 注重数学与生活的联系, 发展数学应用意识 \ 33 实践课例: 在富有挑战性的活动中发展学生的数感——“生活中的数”教学案例 \ 42 第三章 用数学的方式思考问题——数学思维能力的培养 \ 47 第一节 数形结合, 发展学生的形象思维 \ 48 第二节 精心组织数学活动, 培养学生初步的推理能力 \ 54 第三节 把握整体, 突破常规, 培养直觉思维能力 \ 62 实践课例: 经历有效探究过程, 提升数学思维水平——“三角形三边的关系”的课例对比研究 \ 66 第四章 把握数学的本质与联系——数学理解能力的培养 \ 75 第一节 选择和设计促进思维投入的数学学习任务 \ 77 第二节 经历数学知识的“再创造”的过程 \ 80 第三节 用自己的方式表达对数学的理解 \ 83 第四节 整理与反思中构建知识体系 \ 86 实践课例: 引导学生把握数学知识的内在联系——“三角形内角和”教学案例 \ 88 第五章 用数学的语言进行交流——数学交流能力的培养 \ 95 第一节 选择合适的问题和形式, 提高数学交流的参与度 \ 97 第二节 引导学生学会表达和倾听, 提高数学交流的深度 \ 101 第三节 适时适度疏引与指导, 提高数学交流的有效度 \ 106 实践课例: 在多彩的数学活动与交流中启迪智慧——“分数的再认识”教学案例 \ 110 第六章 用数学的方法解决问题——解决问题能力的培养 \ 119 第一节 让运用策略成为学生的一种思维习惯 \ 122 第二节 有效实现解决问题过程的两次转化 \ 126 第三节 在交流与反思中促进方法与策略的内化 \ 132 第四节 让解决问题成为学生数学学习的基本方式 \ 135 实践课例: 概念理解“融”于解决问题过程中——“比的应用”教学案例 \ 141 第七章 了解数学的价值——数学价值观的发展 \ 147 第一节 联系生活学数学, 体验数学的应用价值 \ 148 第二节 学会用数学的思维方式思考, 感悟数学的思维价值 \ 150 第三节 了解丰厚的数学文化, 体会数学的文化价值 \ 154 实践课例: 数学因实践而精彩——“估计一版报纸有多少字”教学案例 \ 159 第八章 小学生数学素养的测试与评价 \ 167 第一节 小学生数学素养测试列举与分析 \ 167 第二节 国际学生评价项目PISA对数学素养的测评 \ 177 第三节 国际学生评价项目TIMSS测试 \ 185 实践课例: 小学生解决“找出较复杂图形中线段”问题的调查与研究 \ 194 第九章 小学生数学素养培养的100个好问题 \ 200 第一节 数学意识培养的30个好问题 \ 200 第二节 数学思维能力培养的30个好问题 \ 218 第三节 解决问题能力培养的20个好问题 \ 235 第四节 数学理解能力培养的10个好问题 \ 246 第五节 数学价值观培养的10个好问题 \ 252 后记 \ 261

章节摘录

第一章 小学生数学素养的内涵 现代社会发展日新月异，我们生活在一个数字化的信息时代，数学的应用越来越广泛，数学的内容、思想、方法和语言已广泛渗入到自然科学、社会科学以及人们生活的方方面面。

在日常生活和工作中，人们理解和应用数学的需求不断上升，如，了解天气趋势、商场打折促销、家庭投资理财、电脑图像设计等，都需要较强的数量意识和数学思维能力等。

再如，在现代社会里，数据、符号日益成为一种重要的信息，报纸等媒体中都要广泛使用图表。

为了更好地认识客观世界，人们必须学会处理各种数据信息，收集、整理与分析图表，这些能力已经成为信息时代公民基本素养的一部分。

“在这个不断更新的社会里，那些懂得且能运用数学的人们大大提高了规划他们未来的机会和选择。

对数学的精通打开了通向美好未来之门。

相反，这美好之门对缺乏数学能力之人是关闭的。

”数学已成为人们从事生产劳动、学习和研究现代科学技术必不可少的工具，每一位普通公民都需要具有一定的数学素养，才能更好地参与社会生活。

良好的数学素养将为人一生的可持续发展奠定坚实的基础，信息化社会需要人们不断学习新知识、新技能，并应用自己已有的知识去解决新问题，从这个意义上说，仅靠机械记忆而获得的知识很可能在走出校门后就毫无用处，而所具有的稳定的数学素养则会时时发挥着重要的作用。

媒体关注与评论

在学校学的数学知识，毕业后若没什么机会去用，一两年后很快就忘掉了。
然而。
不管他们从事什么工作。
唯有深刻铭记在心中的数学精神、数学思维方式。
研究方法、推理方法和看问题的着眼点等，却随时随地发生作用，使他们受益终生。
——米山国藏（日本）

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>