

<<小学数学的掌握和教学>>

图书基本信息

书名：<<小学数学的掌握和教学>>

13位ISBN编号：9787561781692

10位ISBN编号：7561781695

出版时间：2011-4

出版时间：华东师范大学出版社

作者：马立平

页数：156

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>

<<小学数学的掌握和教学>>

内容概要

《小学数学的掌握和教学》着巨大影响的“小册子”向我们展示：中国的数学教育并非全无是处，以致必须彻底转变观念，抛弃传统。

相反，中国的某些长处往往自己都不认识。

像《小学数学的掌握和教学》所揭示的某些结果，国内研究得就不大够。

事实上，要正确地认识自己并不是一件容易的事情。

……现在，这本直接涉及中国数学教育的书终于也有了中译本了，广大中国读者应该会从中获得许多教益，值得期待。

马立平的著作已给了我关于如何改进数学教育的希望。

她阐述了什么是小学教师的“基础数学知识的深刻理解”，也给出了关于如何帮助更多的教师获得这些知识的建议。

<<小学数学的掌握和教学>>

作者简介

马立平

华东师范大学校友。

“文革”期间在江西插队落户，任小学民办教师多年。

1988年底赴美攻读，1996年在斯坦福大学获博士学位。

现定居美国，为独立学者。

曾担任美国卡内基教学促进基金会资深研究员和美国总统小布什任命的美国国家数学顾问委员会委员

。

<<小学数学的掌握和教学>>

书籍目录

- “教师教育新观察译丛”总序
序
中文版致谢辞
英文版序
英文版致谢辞
引言
第一章
重组数字做减法：教学内容的处理
1.1 美国教师的方法：借数或重组
1.2 中国教师的方法：“退一”
1.3 讨论
1.4 小结
第二章
多位数的乘法：处理学生的错误
2.1 美国教师的方法：排列和拆成三个问题
2.2 中国教师的方法：详细描述位值的概念
2.3 讨论
2.4 小结
第三章
描述：分数的除法
3.1 美国教师在计算方面的表现
3.2 中国教师在计算方面的表现
3.3 美国教师对分数除法的描述
3.4 中国教师关于分数除法意义的方法
3.5 讨论
3.6 小结
第四章
探索新知识：周长与面积的关系
4.1 美国教师怎样探究这个新想法
4.2 中国教师怎样探究这个新想法
4.3 讨论
4.4 小结
第五章
教师的学科知识：数学基础知识的深刻理解
5.1 中国教师知识的跨专题的全景：它的数学本质是什么？
5.2 知识包及其关键点：理解学习中的纵向连贯性
5.3 小学数学是基础性数学
5.4 数学基础知识的深刻理解
5.5 小结
第六章
数学基础知识的深刻理解：何时及如何达到
6.1 数学基础知识的深刻理解是何时达到的？
非教师组对四个专题的掌握
6.2 数学基础知识的深刻理解：它是如何达到的？
6.3 小结

<<小学数学的掌握和教学>>

第七章

结论

- 7.1 同时强调教师知识和学生学习
- 7.2 加强教师研究学校数学与研究如何教之间的互动
- 7.3 重新审视教师职前教育
- 7.4 理解课程资源(包括教材)在改革中的作用
- 7.5 理解改革的关键：无论课堂互动的形式如何，都必须关注实质性的数学

附录

参考文献

译者后记

<<小学数学的掌握和教学>>

章节摘录

于这些关系。

在历史上，算术和几何是数学学科的两大大分支。

今天，尽管数学学科分支的数目增加了，学科领域扩大了，算术和几何在数学中的基础地位并未动摇。

不管是纯数学或应用数学，没有一个分支不会不用到算术和几何中的基本的数学法则和计算技能。

因此，由算术和初等几何组成的小学数学是学科的基础，高深的分支将构建于它之上。

术语“起源”说明了小学数学的另一个特征。

小学数学包含这门学科的许多高深分支中重要概念的基本原理。

例如，代数以方程的方式联系未知量和已知量，使得未知量可求得。

正如我们在前面章节看到的那样，能用于解方程的三种基本运算律：交换律、分配律和结合律，自然地源于算术。

集合、一一对应、序的概念都蕴含在数数中。

集合论的运算，如并集和笛卡儿积，与整数加法和乘法意义紧密相关。

微积分的基本概念，蕴含在初等几何的计算圆面积的基本原理中。

然而，数学基本的和起源性的特征，是以初等的格式来表达的。

它是初等的，因为它出现于学生数学学习的开始，因此显得直截了当和简单容易。

这种看似简单的概念在此阶段深深扎根在学生头脑中，将在他们的数学学习中持久地发挥作用。

例如，在后续的学习中，尽管等式的概念会改变，逐渐丰富起来，学生从“ $1+1=2$ ”那里学来的等式的概念将永远不会磨灭。

从获得数学理解的观点看，教小学数学并不意味着仅仅把学生引导到算术和代数初步上，而是意味着给他们将来的数学学习提供基础。

· · · · · ·

<<小学数学的掌握和教学>>

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>