

<<中学数学教育整体设计的实践与反思>>

图书基本信息

书名：<<中学数学教育整体设计的实践与反思>>

13位ISBN编号：9787507740998

10位ISBN编号：7507740994

出版时间：2012-9

出版时间：学苑出版社

作者：郑新春

页数：369

字数：519000

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>

## 前言

数学是抽象的、简洁的、逻辑的、严谨的，数学知识体系是庞大的，数学思想方法是深邃的，数学是有用的、好玩的、美妙的，我们无法用语言来说明数学究竟是什么，也无法描述其价值有多大... 我们是这样一群人，站在数学与学生之间的一群人，我们的工作就是要以数学这个学科的知识体系和文化背景为依托，与学生一起进行一系列的数学活动，让学生在建构属于自己的数学学科知识基础的同时获得数学精神、传承数学文化。

我们在这个过程中细细地品味、认真地琢磨，在新课标的指导下，不断地实践、反思。

我们在学校文化的引领下，在王志江校长的指导下，思路越来越清晰——我们的教学工作必须要引起学生的知识结构、内心世界、精神世界发生变化，这种变化要有利于学生的健康发展和终生受用，于是，我们有了数学教育整体设计的构想，有了数学教育整体设计的实践与反思..... 我们数学教研组一直以来团结协作，共同关心学生的发展，共同学习、共同进步。

我们结合数学教育整体设计的实践研究等实际情况，初高中数学教师一起合作编著了这本图书，为中学数学六年一贯制的教学研究开启一扇窗口，希望读者能知道我们在做什么，能给读者带来一点点可以讨论的、有一些价值的话题。

.....

## <<中学数学教育整体设计的实践与反思>>

### 内容概要

我们数学教研组一直以来团结协作，共同关心学生的发展，共同学习、共同进步。我们结合数学教育整体设计的实践研究等实际情况，初高中数学教师一起合作编著了这本图书，为中学数学六年一贯制的教学研究开启一扇窗口，希望读者能知道我们在做什么，能给读者带来一点点可以讨论的、有一些价值的话题。

本书主要包括以下内容：初高中数学教研文化建设、初高中数学教育整体设计、数学教育研究成果集锦。

书籍目录

第一篇 数学教师研文化建设

引言

第一章 初中数学组的M<sub>1</sub>V<sub>1</sub>V<sub>2</sub>S<sub>1</sub>

第二章 高中数学组的M<sub>2</sub>V<sub>2</sub>V<sub>3</sub>S<sub>2</sub>

第二篇 数学教育整体设计

初中部分

第一章 数与代数

第二章 图形与几何

第三章 统计与概率

第四章 综合与实践应用

高中部分

第五章 函数

第六章 数列

第七章 平面解析几何

第八章 空间几何

第九章 向量

第十章 统计与概率

第三篇 数学教育研究成果

关于圆锥曲线切线的一组命题及其尺规作图

双曲线弦中点存在区域的探讨与反思

$(ax+br)^n$  的展开式中系数最大项的研究性学习

对一类轨迹问题的教学探究

再谈“线性回归”的教学策略

解三角形的“探究与发现”

在解决问题的实践中发展对运算的积极情感与信心

.....

参考文献

结束语

后记

## 章节摘录

三、整体把握 空间与图形，这部分内容有三条线索：图形的性质（包括图形的认识、图形与证明）、图形与坐标、图形的变换。

首先要整体把握。

可以从这样几个角度来做一个划分：第一，从维度来划分。

点、线段、射线、直线，这是一维图形，二维图形说的就是三角形、四边形，三维图形，因为在初中阶段，虽然不研究立体几何，但实际上还是要初步地了解一些对最基本的三维图形整体的一种把握和认识，比如说柱体，包括球，包括一些锥，尤其在视图这个内容里要初步的了解。

第二，把研究的图形分成基本图形和组合图形。

像三角形、四边形，其中三角形可能是最基本的图形，其他图形可以看成基本图形组合起来的图形。

数轴也是最基本的图形，直角坐标系是最重要的二维图形，都是从这些基本图形里展示出来的。

第三，视图也是培养学生空间观念很重要的载体，在认识视图的时候，支撑着视图的最重要的一件事情就是投影，就是用投影来观察理解一个空间的图形，从整体到局部，然后从局部回到整体这样一个支撑，数学上称之为投影。

其次要整体认识。

认识图形的办法不少，比如可以用坐标，通过对点的刻画，进一步对图形的位置，包括其一些属性的刻画，当然这个仅仅是一个初步，到了高中还会继续学习，概括来讲，认识图形基本方法，一个是演绎的方法，另一个是运动变换的方法，还有一个就是运用坐标的有序数对刻画共三种方法。

当然，在这三种方法里面，可能在初中阶段，在不同的内容里面，各有侧重，需要教师把握好这几种方法。

再次要整体分析。

一方面要认真分析《数学课程标准》的目标内容结构是正确认识学生的原有知识结构与初中数学教学的关系的基础。

初中有三个方面跟小学是一致的，也是图形的认识、图形与坐标、图形的变换，小学的图形与位置到初中就明确地提出图形与坐标。

另外初中跟小学相比有一个不同的地方，它提到了图形与证明。

从《数学课程标准》中的内容结构上还会发现，在“空间与图形”领域，小学和初中第一个共同点就是从过去比较单一的强调图形的计算和证明，向现在的从多角度刻画图形发展。

可见在“空间与图形”领域，小学和初中从整体内容结构中虽然有差异，但是也有共同的地方。

另一方面要熟练掌握小学和初中在数学知识上的衔接点，准确把握学生的原有知识结构。

……

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>