

<<数学教学论>>

图书基本信息

书名：<<数学教学论>>

13位ISBN编号：9787040249095

10位ISBN编号：704024909X

出版时间：2008-10

出版时间：高等教育出版社

作者：刘咏梅 著

页数：452

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>

## &lt;&lt;数学教学论&gt;&gt;

## 前言

随着社会的发展,数学已经突破传统的应用范围向几乎所有的人类知识领域渗透,并越来越直接地为人物质生产与日常生活作出贡献。

数学不仅应用范围在不断扩大,而且越来越影响人们的思维和行为,因而数学已经成为现代社会的一种文化,数学的观念在众多不同层次上影响着我们的生活方式和工作方式。

数学教育作为整个教育的一个组成部分,在发展人、发展社会方面有着极为重要的作用。

作为数学教育的主要部分,数学教师的状况直接影响了数学教育的情况,也就直接影响学生的发展,从而影响社会的发展,因而培养符合教育发展需要的中学数学教师就成为师范教育的一项重要任务。

“中学数学教学论”课程是高等师范院校数学教育专业的一门重要的专业必修课,是师范院校学生转变为数学教师的重要学习课程。

这门课程的主要任务,就是从理论和实践两个方面讨论数学教师的工作性质、特点、意义、方法等问题,它在培养合格中学数学教师方面具有重要的作用。

“数学教学”一词的使用频率很高,但对于什么是数学教学、数学教学的意义是什么、数学教学的目的是什么、如何体现数学教学的价值、如何实现数学教学的目的、数学教师必须具备什么条件、在数学教学过程中教师的作用是什么、在数学教学中学生的地位是什么、数学教学有哪些已经成熟的教学方法、有哪些新的教学模式、数学的本质是什么、学生是怎样理解数学的、学生学习数学的过程是怎样的、数学与文化的关系是怎样的等一系列问题,却并不是每个人都了解的。

而作为一名数学教师对这些问题却必须认真思考,对这些问题进行回答,这就是数学教学论建立理论体系的目的,也是本书试图探讨的问题。

中学数学教学的目的是提高学生的数学素质,但对于什么是数学素质目前却有许多不同的理解,这一方面说明数学素质这一概念具有多方面的意义,另一方面也说明在认识上还存在一些混乱,正确理解素质,并在教学中努力提高学生数学素质就成为数学教师教学的根本目的。

本书希望能在这方面给读者一些启发。

## <<数学教学论>>

### 内容概要

《数学教学论》由作者自编使用多年的教学讲义改编而成，具有独特的构思，形成了比较完整的理论体系。

《数学教学论》对数学教师的素质、数学文化、数学教育理论进行了专题讨论，对于中学数学教学中的一些实际问题也进行了研究。

《数学教学论》收集了较多的教学案例及点评，对提高数学教师的实际教学水平具有帮助。

《数学教学论》适合作为高等院校师范类数学专业本科“数学教学论”、“数学教育学”等课程的教材，或研究生教育的参考资料和教师继续教育的教材，也可以作为自学考试数学教育专业的选用教材。

。

## &lt;&lt;数学教学论&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 中学数学教师1.1 教师的知识结构1.1.1 第一种分类法1.1.2 第二种分类法1.2 教师的能力结构1.2.1 科研能力1.2.2 交流能力1.2.3 掌握和运用现代信息技术的能力1.2.4 学习能力1.2.5 组织和管理课堂活动的的能力1.2.6 综合各学科知识的能力1.2.7 反思能力1.3 教师的教学风格1.3.1 教学风格的类型1.3.2 影响教学风格的因素1.3.3 教师的行为举止1.4 数学教师的技能1.4.1 数学教师技能分类1.4.2 技能与素质、创新及知识的关系1.4.3 技能的训练1.5 新课程对教师素质提出的要求1.6 国外对教师素质的要求附录 师范院校学生对教师的认识和理解第2章 数学教育的一些理论基础2.1 数学教学研究的历史2.1.1 教学的含义词源分析2.1.2 数学教育研究的历史发展2.1.3 教学研究案例2.1.4 数学教学中的一些观点2.2 学习理论的主要流派2.2.1 行为取向的教学理论2.2.2 早期认知学习理论2.2.3 现代认知理论(建构主义理论)2.2.4 人格取向的教学理论2.3 建构主义与数学教育2.3.1 由极端建构主义到社会建构主义的发展2.3.2 建构主义与数学教学2.4 学习理论对数学教学的影响2.4.1 学习动机的激发2.4.2 习得性无助感的消除2.4.3 发挥元认知对数学学习的作用2.4.4 促进有意义学习的形成2.4.5 促进知识的主动建构第3章 数学教学基本原则3.1 理论与实际相结合的原则3.1.1 大力提高中学数学教学的理论水平3.1.2 加强中学数学与实际的联系3.2 加强基础与鼓励创新相结合的原则3.2.1 利用记忆的规律,巩固基础知识3.2.2 理解巩固与发展思维3.2.3 巩固基础知识与发展创新能力相结合原则的贯彻3.3 适度形式化与情感培养相结合原则3.3.1 学习数学化3.3.2 适度形式化3.3.3 注意数学情感的培养3.4 问题驱动原则3.4.1 数学问题的设计原则3.4.2 激发学生提出问题3.5 渗透数学思想方法原则3.5.1 数学思想方法3.5.2 思想方法教学的心理学意义3.5.3 渗透数学思想方法原则的贯彻3.5.4 数学思想方法的教学模式及具体实施的建议第4章 中学数学课程目标4.1 我国数学学科课程目标的依据4.2 我国数学教育目标的发展4.2.1 新中国成立以来我国教育目标的发展过程4.2.2 对我国数学教学目标变革的思考4.3 我国教育目标的研究4.3.1 数学的基础知识与基本技能4.3.2 培养数学能力4.3.3 个性品质的培养与辩证唯物主义基本观点的教育4.4 微观数学教学目标的确立依据4.4.1 课程标准的特点4.4.2 数学学习的目的4.5 国际数学教育目标的比较与思考4.5.1 不同国家数学教育目标观4.5.2 比较与思考第5章 中学数学教学方法5.1 中学数学教学方法概述5.2 传统的教学方法5.2.1 讲授法5.2.2 阅读法5.2.3 问答法(谈话法)5.2.4 讨论法5.3 中学数学教学方法的改革5.3.1 开放题教学与开放性教学5.3.2 案例教学法5.3.3 问题解决教学5.3.4 MM教育方式5.3.5 课题探究式教学5.4 当前数学教学模式的发展趋势5.4.1 教学模式理论基础的进一步加强5.4.2 更突出学生在教学中的主体地位5.4.3 现代教育技术成为改革传统教学模式的突破口5.4.4 教学模式将由单一化趋向多样化、综合化5.4.5 体现素质教育、创新能力培养的总目标5.5 新课程强调的几种学习方式5.5.1 自主学习5.5.2 研究性学习5.5.3 合作学习5.5.4 三种学习方式的关系第6章 中学数学内容6.1 数学科学与中学数学的联系与区别6.1.1 数学科学与中学数学的联系6.1.2 数学科学与中学数学的区别6.2 中学数学内容的选择标准6.3 中学数学课程编制的原则6.3.1 整体化原则6.3.2 系统性原则6.3.3 统一化与区别化相结合的原则6.3.4 推陈出新的原则6.3.5 面向全体学生的原则6.3.6 应用、发展性原则6.4 中学数学课程内容6.4.1 义务教育阶段6.4.2 义务教育阶段的数学课程内容的变化6.4.3 高中数学课程内容6.4.4 普通高中数学课程内容的变化6.4.5 普通高中课程内容的结构特点第7章 中学数学基本内容的教学7.1 数学概念的学与教7.1.1 数学概念概述.....第8章 数学能力和数学技能的培养第9章 中学数学教学工作第10章 数学教育评价第11章 数学与文化第12章 数学基础课程改革参考文献

## &lt;&lt;数学教学论&gt;&gt;

## 章节摘录

上述研究虽然不一定具有权威性,但对我们还是有一定启发的。研究表明教师的语言对学生的成长有着及其深远的影响,教师的语言也是教师风格的重要表现形式,教师应结合上述调查,不断修正自己的语言,使之与学生的成长相适应。

2.调控方式 调控方式是指教师驾驭学习活动以形成积极的学习气氛的教学管理艺术。教师的调控方式以集中与协调学生的注意为目的,通过对学生外显行为的判断,准确透视学生心态,动用有效的控制手段,使学生的注意力与兴趣集中到学习活动上。但整个过程应是一个人情味十足的过程。

如幽默是人类智慧的火花的闪现,教师可以通过语言、表情、动作等一定的表达方式表现出来,往往能愉悦身心,启迪心智,特别是在教学陷入沉闷、压抑时,教师的幽默就可以扭转局面。教师把幽默带进课堂,就会使课堂充满活力,提升教学效果。

3.结构艺术 结构艺术即课堂教学结构的艺术,这是指从教学目标出发,通过预先的构想和设计,将教学过程中的各种要素(学生、教材、教学手段),实现优化组合。

所有教师都必须编写教案,设计自己的教学工作。

提高教学质量,教学结构的设计是关键。

它总是以教学内容为核心,教学过程为顺序,实现教材的知识结构、学生的认知结构、教师的导学结构三者有机、有序、有效地系统联系。

4.场景形象 场景形象是教师在教学过程中通过教师特有的教学礼仪对学生起作用,同时被学生欣赏的整体形象。

礼仪是一种文化,礼仪文化是人格魅力的重要因素,它构成了人的形象的重要侧面,是其外在形象,也是内在气质和素质的表现。

教师的教学礼仪并不只表现在言谈话语当中,还表现在各种体态之中,特别是面部表情。

美国一位心理学家通过做实验,得出信息效果=7%的文字+38%的音调+55%的面部表情。

虽然这一统计数字不一定能代表绝对正确的数据,但至少可以说明,面部表情在传达信息中的重要作用。

<<数学教学论>>

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>