**4月理论学习（孙晓）**

|  |  |
| --- | --- |
| **【论文题目】** | **《新课标下开展数学实验教学的实践》一 作者：王丽** |
| **【学习摘要】** | 《新课程标准》指出:动手实践、自主探索、合作交流是学生学习数学的重要方式。其中动手操作的方式能让学生在参与实验的过程中经历观察、猜想、推理、归纳、总结等一系列数学思维过程,促使学生经历知识的推导过程,获得知识与经验的积累,是发展学生思维,培养学生数学能力的有效途径。因此,在开展小学数学课堂教学的过程中,教师要借助实验教学的积极效用来促进学生观察能力和动手能力的培养,拓展深化学生的数学思维,真正为发展学生的数学学科核心素养奠定良好的基础。**一、操作实验,形成几何思维**操作性实验是数学课堂实验教学的基本形式,是让学生通过自己的动手操作与实践探索理解数学概念、形成数学知识的一种教学策略。特别是针对学生普遍感到抽象性强、理解难度大的几何知识,教师更要利用好操作实验这一教学形式,让学生通过操作化抽象为具象,形成几何思维,并以此进一步提升学生的实验操作能力,培养学生的实验探究精神。**二、模拟实验,提升计算技能**模拟实验是指通过计算机模拟真实实验,展现实验过程的一种教学策略,在这个过程中能利用计算机模拟实际问题,建立仿真求解模型,促进学生数学思维能力的发展与提升。教师要善于通过模拟实验的方式加强数学学科与信息技术学科的融合,让学生借助实验来理解抽象复杂的数学知识,提升数学计算技能与核心素养。 |
| **【学习反思】** | 1. 具体来讲,操作实验活动一般要经历明确问题和目的要求———围绕问题进行充分的自主探索———有效的交流这三个主要阶段。无论是进行到哪一个阶段,教师都要引导学生始终围绕要解决的问题去开展,这样才能引导学生有序思考,围绕问题设计实验方案,进行实验操作,并通过实验结果的分析来归纳其中蕴含的数学知识,完成课堂的教学目标。
2. 对小学阶段的学生来说,模拟实验的引入有利于促进学生了解数字关系、学会空间想象、掌握初步推理、启发建模意识,具有多方面的积极效用。但考虑到学生的数学知识基础与计算机操作水平等因素,教师还可以借助微课视频等形式为学生提供模拟实验的动态演示资源,帮助学生把抽象的数学知识变得直观具体,加深对数学知识本质的认识与理解。
 |