**6月理论学习（王暑雅）**

|  |  |
| --- | --- |
| **【论文题目】** | 《信息技术支持下小学数学实验的理论创新与教学应用研究》 |
| **【学习摘要】** | 随着信息技术的飞速发展，教育教学正经历深刻变革。本研究围绕信息技术支持下的小学数学实验展开，深入探讨其理论创新与教学应用。通过分析虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、智能教学软件等前沿技术在数学实验中的应用潜力，结合小学数学课程标准与学生认知规律，构建信息技术赋能数学实验的理论模型。研究采用实验对比、案例分析等方法，在多所学校进行教学实践验证。结果显示，信息技术的应用能够将抽象数学知识具象化、动态化，有效突破教学重难点，激发学生学习兴趣，提升课堂教学效率与质量。同时，研究总结出一套适用于信息技术环境下小学数学实验的教学设计与实施策略，为推动数学实验教学现代化提供了理论依据与实践指导。 |
| **【学习反思】** | 在学习信息技术支持下的小学数学实验理论时，充分认识到信息技术为数学实验教学带来的巨大变革潜力。但在实践反思中发现，信息技术的应用存在诸多问题。硬件设备不足、软件适配性差等技术层面的限制，导致部分先进技术难以在课堂中常态化应用。比如，VR 设备价格昂贵，许多学校难以大规模配备，且 VR 教学资源的开发成本高，内容更新缓慢，无法满足教学需求。​教师对信息技术与数学实验融合的理论理解不深，在实际教学中容易出现技术滥用现象。部分教师过度依赖动画、游戏等形式吸引学生注意力，却忽视了数学知识本质的讲解，导致学生只关注表面的趣味性，而未能深入理解数学原理。此外，在信息技术环境下，学生的自主学习能力差异显著，部分学生能够借助技术资源深入探究数学问题，但也有学生因缺乏自主学习能力，在丰富的网络资源中迷失方向，学习效果不佳。​同时，信息技术支持下的数学实验教学评价也面临挑战。传统的纸笔测试难以评估学生在虚拟实验中的操作能力、思维过程和创新表现，如何利用大数据、人工智能等技术构建科学的过程性评价体系，成为亟待解决的问题。未来需加强信息技术与数学实验教学深度融合的理论研究，优化硬件设施与软件资源；提升教师的技术应用能力与教学设计水平，引导教师正确处理技术与教学内容的关系；加强对学生自主学习能力的培养，建立多元评价体系，以实现信息技术在小学数学实验教学中的高效应用。 |