**10月理论学习（郭鸿星）**

|  |  |
| --- | --- |
| **【论文题目】** | 基于核心素养的小学数学实验教学策略（吴洲） |
| **【学习摘要】** | 基于核心素养的小学数学实验教学策略 （一）动手类实验，助力概念理解 1.搭建创意模型——具象化抽象概念。小学生处于认知发展的关键期，抽象逻辑思维初步形成但尚不成熟，而动手构建与数学概念对应的实物、图像或符号模型，可以将抽象的数学知识转化为具体可感的对象，有助于他们在直观操作中理解数学原理，因此，教师可以在解释抽象概念时引导学生动手搭建创意模型。2.模拟生活情境——联系实际促理解。 将抽象的数学知识与学生日常生活实际相结 合，创设生活化的情境，能够让数学课堂教学更具生 动性和实效性，引导学生在解决实际问题中感知、 理解和运用数学知识。这样一来，学生能够直观地 感受到数学学习的乐趣，从而在后续学习中更加积 极、投入。3.小组合作探究——互动中深化认知。 小学生天性好动，乐于探索，因此，教师在组织课堂教学时，要让学生动起来，不仅让他们动手操作，还要引导学生之间互动。为此，教师可以组织学生进行小组合作、共同探究，使他们在交流与互动中分享观念、解决实际问题，从而实现对知识的深度理解和运用。这样的学习过程有助于培养学生的团队 协作能力、沟通表达能力以及批判性思维，使数学学习过程更加富有生机、富有成效。 （二）信息化实验，助力解决难题1.应用数学软件：模拟复杂的问题情境。在数学教学过程中，现代教育技术手段的巧妙融入为抽象的数学知识赋予了直观生动的表现形式。通过动态模型或情境模拟的方式，教师能够将那些难以捉摸的概念、定理和运算规律以形象化、可视化的方法呈现给学生，大幅降低了学生的理解难度，增强了知识的可接受性。这种方式不仅有助于学生更深入地剖析数学问题的本质，实现对数学概念的透彻理解，而且能够在无形中激发学生的思维活力，启迪学生的创新意识。因此，教师可以利用现代教育技术构建互动的学习环境，鼓励学生从多维度、多层次去审视数学问题。2.借助数据平台：明示实例解题规律。 在核心素养背景下，小学数学实验教学强调引导学生主动探索、发现和理解数学知识的本质规律。而通过对数据平台的运用，教师可以对复杂的 应用题解题规律进行明示，使学生在实际操作中感知数学逻辑，从而提升数学核心素养。3.使用电子白板：实时反馈引人思考。 电子白板作为一种互动性强、反馈及时的教学工具，将抽象的数学概念直观化、动态化地呈现给学生，增强了学生的视觉感知与空间想象能力。核心素养框架下，教师可以利用电子白板实时展示解题 步骤，引导学生观察、分析、比较、推理，引发他们深度思考，并通过即时反馈调整学习过程，从而有效帮助他们掌握复杂的知识点。 |
| **【学习反思】** | 核心素养下的小学数学实验教学策 略在提升学生数学素养方面具有显著效果。动手类实验通过搭建创意模型、模拟生活情境和小组合作探究等方式，促进学生对抽象概念的理解；而信息化实验通过应用数学软件、借助数据平台和使用电子白 板等手段，能够有效解决学生在数学学习中遇到的难题，提升他们的问题解决能力和数学思维水平。因此，教师应在小学数学教学中广泛推广这些实验教 策略，以培养学生的核心素养，促进其全面发展。 |