6月理论学习

【标题】基于表现性评价的小学数学实验教学实践探究

【作者】甘肃省民勤县东关小学 侍明瑞

【主要内容】

基于“ 表现性评价”的小学数学实验 教学策略

（一）制订表现性评价清单，明确评价客观性

纵观现阶段的小学数学教学课堂的评价情况，部分教师在评价中仍存在线性化问题，主要是指教师对学生的评价大多局限于学生的学习成果和学习经验，忽视了学生在学习过程中的进步与发展。而小学数学实验教学课堂是以学生的操作过程和操作能力为核心的教学模式，将评价形式也从线性化评价逐渐向非线性化评价进行过渡，使评价内容囊括学生在实验中的各个环节，以此保证评价的直接性、即时性。

表现性评价是一种直接的评价模式，能够清晰地分解教材内容，理清教学重 难点，并将其以学习任务的方式发放给学生，让学生在合作或 自主探究中理解知识内容，最终获得完整的学习体验。具体而言，在小学数学实验教学课堂开展表 现性评价，首先需要教师根据学生的实验过程和 实验成果，提出针对性、建设性的表现性评价内容。其次，教师需结合学生的实际学习情况、实验操作能力合理发布实验任务，并组织学生将完成 实验的用时在评价清单中的标明。最后，教师在进行表现性评价时，要注意语言的激励性和简洁性，用学生容易理解的评价语言或评价表格呈现评价内容，并提出具体的优化意见，如实验用时、实验操作规范程度等，进而建立系统明确的评价目标。

（二）表现性评价鼓励实验，确保实验真实性

在小学数学教师的引导和培养下，班级中大部分学生已经养成了提前预习知识的好习惯，但这也造成了学生在接下来的数学实验中通常基于所学知识填写实验数据和结果，出现了“伪造 ” 实验数据的情况。通过分析，教师发现实验数据的造假、虚化是导致小学数学实验课堂质量降低的主要原因。这就导致部分学生由于伪造实验数据而暂停实验过程，从而导致数学实验停滞不前。这种现象不仅不能够帮助学生构建完整知识框架，还会降低学生的实验能力，进而影响学生的学习质量和效率。

（三）表现性评价规范实验，提升实验精准性

在小学数学课堂开展实验教学活动，就是培养学生动手操作能力的有效手段。因此，小学数学教师要意识到实验教学对学生的重要价值，并围绕“做什么、怎样做、为什么做”这三个问题进行重点思考，使创设的实验活动更具可行性。需要注意的是，利用表现性评价规范实验不是要让教师对学生的实验行为和过程进行管控和改变，而是要让学生摒弃重复的实验过程，使数学实验高质高效。基于此，教师要立足于学生实验的全部过程，并对学生不规范、不合理的实验问题及时运用表现性评价进行指正，以此提高实验的精准性。

（四）表现性评价助推实验，提高实验适切性

小学数学实验教育是一种全新的教育模式， 为学生带来了全新的学习体验，且能够让学生在实验过程中感受到实验的合理性和科学性。因此，教师要积极运用表现性评价助推数学实验，使实验内容更具适切性。大多数时候，学生能够充分遵循标准实验的方法和要求进行实验，却不能构建出完整的数学知识框架。这是由于学生的实验方面、实验手段缺乏适切性，对此，教师要及时调整实验方法，使实验内容更贴合学生的数学能力和数学素养。

【学习反思】

表现性评价：为小学数学实验教学注入深度与活力

在小学数学实验教学中引入表现性评价，是推动教学从形式走向实质的重要革新。这种评价方式不仅关注学生的最终成果，更注重实验过程中的思维发展、操作规范与个性化表现，为实验教学提供了新的价值尺度和发展方向。

表现性评价清单的制定，让评价从“结果导向”转向“过程导向”。传统线性化评价往往只关注实验报告的准确性或实验结果的正确性，而表现性评价则能捕捉学生在实验设计、操作实施、问题解决等全过程中的表现。通过明确评价指标（如实验规范性、合作能力、创新思维等），教师能够更全面地了解学生的学习状态，及时发现学生在实验中的优势与不足。特别是将实验用时等过程性指标纳入评价，有效避免了“为结果而实验”的功利化倾向。

针对实验数据造假这一顽疾，表现性评价提供了正向引导机制。当评价聚焦于“如何做实验”而非"实验结果是否符合预期"时，学生会更关注实验过程的真实体验。表现性评价通过即时反馈（如"你的测量方法很规范，但可以尝试更精确的记录方式"），帮助学生认识到实验规范的价值，从而自发减少数据造假行为。这种以过程性评价替代结果性评价的转变，从根本上改变了实验教学的生态。

表现性评价的精准性要求，促使实验教学更加科学高效。教师通过细致观察学生在“做什么、怎样做、为什么做”三个维度的表现，能够及时纠正不规范操作，优化实验流程。这种“做中学、学中评”的模式，使实验教学不再是简单的技能训练，而是培养学生科学探究能力的重要载体。

表现性评价的适切性调整功能，让实验教学更贴近学生实际。当评价成为教学的有机组成部分时，教师可以根据学生表现动态调整实验难度和方式，使每个学生都能在"最近发展区"获得成长。这种“以评促学”的理念，真正实现了实验教学从“教实验”到“用实验促学”的跨越。

表现性评价为小学数学实验教学注入了新的活力，它不仅是评价方式的革新，更是教育理念的变革，引领我们走向更真实、更有深度的数学教育。