

在小学数学教学中综合实践活动的应用研究

谢春娥

江西省宜春市万载县茭湖乡西源小学

摘要: 此项研究引领探究的是面向小学数学教学中, 综合实践活动的实际效用及其应对策略。借由深度试验教学及实地研究, 综合实践活动的功能及效果得以深度解析。研究成果呈现, 综合实践活动, 不仅勃发出小学生对数学的学习热情, 提升其学习的主动性, 促进数学学习成绩的提高, 更是帮助孩子们塑造了创新思维和团队协作的能力。在教学策略上, 一套完善的综合实践活动模型配合实际教学得以构建并付诸实地教学试验。试验结果彰显, 此等活动模型切实能够提升小学生的数学学习兴趣和能力的。在教学实验结束后, 我们对参与实验的学生和教师进行了调查和访谈, 从中得出了一些有益的教学策略和方法, 为今后的教育工作提供了有效的参考。总的来说, 本论文旨在探索出一种新的教育模式, 让更多的学生热爱数学, 提高数学成绩, 培养他们的实践能力和创新精神。

关键词: 综合实践活动; 小学数学教学; 教学兴趣; 创新思维; 团队协作能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.12.219

引言

随着教育改革的推进, 提升小学生数学兴趣与实践成为教育工作的关键。综合实践活动以其创新性, 通过创设情景和活动, 激发学生兴趣, 提升主动参与意识, 并培养团队协作与创新思维。然而, 如何更有效地运用这一教学方式于小学数学中, 稳定提升学生的数学兴趣、能力和成绩, 仍是教师们不断探索的课题。此次的研究或许能提供一条新的思路, 通过深入的研究和探讨, 解析综合实践活动在小学数学教学中的有效性和应用方法, 探索出一种新的教育模式, 让我们的学生更加热爱数学, 提高数学成绩, 同时也培养他们的实践能力和创新精神。

一、小学数学综合实践活动的教学理论基础

(一) 理论与实践相结合的教学原则

理论与实践相结合的教学原则在小学数学教育中具有举足轻重的地位。这一原则强调在教学过程中, 理论知识的传授与实际应用能力的培养应并重。对于小学生而言, 数学往往被视为一门抽象且难以理解的学科, 而综合实践活动则提供了一种有效的解决途径。在小学数学综合实践活动中, 理论与实践相结合的原则意味着教师需要巧妙地将抽象的数学概念和理论知识融入具体的生活实践之中。通过让学生亲自动手、实践探索, 他们能够在解决实际问题的过程中, 逐步深化对数学知识的理解, 形成对数学概念的直观感知。这样的教学方式不仅有助于提高学生的数学应用能力, 还能培养他们的数学思维和问题解决能力。

理论与实践相结合的教学原则要求教师更新教学方法和手段, 适应学生变化需求。利用现代信息技术, 如

多媒体教学和网络资源, 展现生动直观的数学知识, 激发学生兴趣和积极性。

(二) 学生中心的教學理念

学生中心的教學理念在小学数学综合实践活动中具有重要意义。它强调教学活动应围绕学生的需求和兴趣展开, 以激发学生的主动性和创造性。在活动设计和实施中, 教师应充分考虑学生的年龄、兴趣和认知水平, 确保活动内容既贴近学生生活实际, 又符合他们的年龄特点和兴趣爱好。例如, 在设计数学游戏或竞赛时, 教师可以巧妙融入学生喜爱的卡通人物、动画故事等元素, 使活动更具吸引力和趣味性, 从而激发学生的学习热情和积极性。这种以学生为中心的教學理念, 有助于培养学生对数学的热爱和终身学习的态度。活动的形式应多样化、灵活化, 以满足不同学生的学习需求。教师可以根据学生的实际情况, 采用小组合作、角色扮演、探究学习等多种方式, 让学生在轻松愉快的氛围中学习数学知识。教师应关注学生的参与度和体验感, 鼓励他们积极参与活动, 发表自己的见解和想法。同时, 教师还应及时给予学生反馈和评价, 帮助他们认识自己的不足和进步, 从而激发他们的学习动力和自信心。

(三) 数学与生活联系的教学观

观察到数学与生活的密切关系, 相信数学教学应该直接连接现实生活, 鼓励学生在生活中发现和应用数学。这种教學理念在小学的数学实践活动中得到了完全实现。要让学生体验到生活与数学的密切关系, 教师需要设计出与实际生活紧密联系的情景和问题, 让学生在解决问题时体验到数学的应用和价值。在教授“比例”概

念时，可引导学生去关注生活中的比例关系，例如厨房中的配料比例，地图上的比例尺等。通过这样的实践活动，学生不仅能够理解比例的概念和应用方法，还能感受到数学在现实生活中的广泛应用和重要性。教师还可以鼓励学生将所学的数学知识应用到日常生活中去，如利用数学知识解决购物、旅行等实际问题。这样的教学方式不仅能够巩固学生的数学知识，还能培养他们的数学素养和实际应用能力。

二、综合实践活动在小学数学教学中的应用和实施

（一）设计综合实践活动模型的原则和方法

理解并应用综合实践活动设计的原则和方法，对于提升小学数学教学效果有着至关重要的作用。这些原则的恰当运用有助于教师构建更符合学生需求的实践活动模型。

启发性原则，在综合实践活动设计中，占据了重要的位子。令活动模型有能力最大限度地唤起和维持学生的学习热情是至关重要的。平衡利用教学资源，让数学知识显得丰富有趣，是教师在设计实践活动模型时必备的策略，其旨在提高学生的学习积极性。

在实践活动模型的设计中，深化学习原则同样不可忽视。要让模型对数学知识的涵盖有深度，这样才能赋予学生深入的学习经验。在设计活动模型时，教师应当尽量确保学生能够通过各种实践活动，深入理解和掌握数学知识。另一个关键的原则是进阶性原则。综合实践活动需要形成从易到难，步步递进的学习模式，以便学生能够平稳地掌握数学知识。实践活动的最初阶段应该设置简而易做的项目，随着学生能力的提升，活动难度应逐渐提升。

关于综合实践活动模型的设计方法，首要的步骤便是教师需要审视课程标准和学生的学习情况，了解学生的基本情况和学习水平。教师可以根据学生的实际情况设计活动模型，设定实践目标，并将之与课程标准相结合。可参照的设计工具有脑力激荡法、案例分析法和游戏设计法等。整个活动模型的设计过程中，教师需要保持学生为中心的原则，将学生的学习兴趣和需要放在首位。

（二）实地教学中的综合实践活动实施方法和效果评估

实地教学中的综合实践活动是体现学生数学学习兴趣的重要环节，它的实施方法和效果评估对提升教学成绩具有较大意义。实施方法主要有三点：一是以课堂教学为主，活动实践为辅；二是通过课堂实践活动对学生数学概念的教授；三是通过实施综合实践活动提高学生的数学技能。

主导课堂教学的教师，有必要营造创新实践的学习氛围。考虑构建数学游戏，或者是设计数学模型制作，让学生在在进行这些活动时对数学有更深入的理解，同时感受到学习数学的乐趣。更值得关注的是，在教导学生理解数学概念的过程中，能够将生活中的实际情况化为教材，使得学生在解题的过程中理解和掌握数学的各种概念，并达成学在娱乐中的目标。在提升学生数学技能的过程中，对于培养学生的数学思维能力是不能忽视的，必须提升学生利用数学知识处理实际问题的能力。通过设计调查题或者设置数学问题情境，让学生有机会去主动挖掘和解决问题，这样能激发他们的实践能力和创新思维。

实践教育的核心，就是在过程中对效果做出评价，利用量化与定性两者结合的方法，全面研究学生数学兴趣度、成果、技能至实践能力。比如收集学生的数学得分，综合实践活动完成用时及其质量；相应地，学生的学习情况和个性发展也应备受关注，如对数学的热情，自我学习和原思考能力等。全面深入地评估，有助于理解与分析，以此确定综合实践活动在小学数学教学中应用的具体效果和价值。

（三）评估方法与工具的选择与应用

在综合实践活动的效果评估中，我们可以采用多种方法和工具来评估学生的学习成果。首先，可以通过问卷调查和访谈的方式了解学生对综合实践活动的态度和参与度，以及他们在活动中的收获和成长。其次，可以通过观察学生在活动中的表现来评估他们的数学素养和问题解决能力。例如，观察学生是否能够准确运用数学知识解决实际问题，是否能够独立思考和创新思维等。此外，还可以采用笔试、口试等传统的评价方式来评估学生对数学知识的掌握程度。

在挑选评估方式时，实际条件是考虑的主因。以数学能力测试卷对学生数学水平和处理问题的技巧进行评估。团队工作任务评价表，来检测学生的协作技巧。创新思维评价表则是用于评估学生的创新思考。更可以组成多类评估工具，进行深度评价，对学生的学习进度和发展境况进行更准确的了解。在小学数学教学中，实施综合实践活动，从而提升了学生的学习欲望和数学水平，同时也提升了解决问题的能力、协同合作的技巧和创新精神。在评估过程中，我们需要选择合适的评估方法和工具来全面了解学生的学习成果和发展情况。

三、应用实践中遇到的问题和应对策略

在实际的教学实践中，会遇到一些问题和挑战，需要具备针对性的应对策略。以下内容旨在探讨这些问题并相应提出有效的解决方法。

实施过程中最明显的问题是部分学生对综合实践活动感到陌生和困惑，无法融入其中。这常见于家长教育观念中过度追求成绩，导致学生对数学的理解纯粹停留在纸上的练习。为解决这一问题，教师应该在课程初期引导学生理解综合实践活动的意义，结合数学知识，让学生能够看到理论与实践的结合，增强学生参与的积极性。

遇到的问题是组织和管理问题。在大规模、跨学科的综合实践活动中，如何有效地进行引导和管理，避免教学进度的混乱，是一个重要的课题^[4]。为此，教师需要详细地规划活动，设定明确的学习目标，时间，人员分配等，保证学生的学习效果。一些学生在实践活动中缺乏团队合作意识，无法有效进行协作，影响了活动的顺利进行和学习效果。为应对这一问题，教师需要在实践活动开始前进行团队协作的引导和培训，设置一些需要团队协作的小活动，提高学生的团队协作力。

对于装备和教材的问题，学校和教师需要充足和各类的教学设备和教材，才能保证实践活动的有效进行^[5]。比如合适的教学软硬件工具，富有挑战性和导入性的活动教材等。政策和学校也需要给予支持，为实践教学提供足够的物质和时间资源。只有通过不断的实践，解决实践中发现的问题，才能使综合实践活动在小学数学教学中得到有效应用。

四、综合实践活动在小学数学教学中的效果评估

（一）学生学习兴趣的提升与数学素养的培养

综合实践活动在小学数学教学中的实施，显著提升了学生的学习兴趣。通过生动有趣的实践活动，学生更加主动地参与到数学学习中，对数学产生了浓厚的兴趣。同时，这些活动也促进了学生数学素养的培养。学生在参与实践活动的过程中，不仅巩固了数学知识，还提高了数学思维能力、空间想象能力和数据分析能力，为未来的数学学习奠定了坚实的基础。

（二）学生问题解决能力的提升

综合实践活动注重将数学知识与实际问题相结合，通过解决一系列实际问题，学生的问题解决能力得到了显著提升。例如，在基于项目的数学学习活动中，学生需要运用数学知识解决实际问题，这不仅锻炼了他们的数学思维能力，还培养了他们的逻辑推理能力和创新思维。此外，通过跨学科整合的数学实践活动，学生还能

够将数学知识与其他学科知识相结合，形成跨学科的问题解决能力。

（三）学生协作能力与创新精神的培养

综合实践活动的实施，为学生提供了更多的合作与交流机会。在小组合作学习的过程中，学生需要相互协作、共同完成任务，这不仅锻炼了他们的团队协作能力，还培养了他们的沟通能力和责任感。同时，综合实践活动也鼓励学生创新思维和多元思考，让他们在解决问题的过程中不断尝试新的方法和思路，从而培养他们的创新精神。

结语

本研究经过深入探索与广泛实践，充分验证了综合实践活动在小学数学教学中的巨大潜力和显著成效。这些精心设计的活动不仅激发了学生的数学学习兴趣，还极大提升了他们的学习动力与数学成绩。尤为重要的是，这些活动有效培养了学生的创新思维和团队协作能力，为其未来发展奠定了坚实基础。然而，本研究仍面临挑战，如何进一步优化和改进活动模型，以更好地适应不同年龄段学生的认知特点和兴趣爱好，将是我们未来研究的重要方向。还需要考虑如何根据不同的学生和教学环境，灵活地调整和运用这些教学策略和方法，以确保教学效果的最大化。

展望未来，将继续关注综合实践活动在小学数学教学中的应用，并努力探索它们可以带来的更多可能性和优势。希望通过不断的研究和实践，能够为我国小学数学教育提供更加科学和有效的方法和策略，推动小学数学教学质量的整体提升。总的来说，本论文通过实证研究，为借助综合实践活动推动小学数学教学提供了有力的证据和参考。随着研究的深入和实践的推广，综合实践活动将在小学数学教学中发挥更加重要的作用，为培养具有创新精神和实践能力的人才做出更大的贡献。

参考文献

- [1] 胡明芳. 小学数学综合实践活动, 培养学生创新思维 [J]. 山海经, 2019, (06).
- [2] 宋文荣. 小学数学“综合实践活动”教学环节探讨 [J]. 读天下: 综合, 2020, 0(17).
- [3] 成金婵. 小学数学教学综合实践活动分析 [J]. 数学大世界: 下旬, 2020, (12).
- [4] 李园. 小学数学教学中综合实践活动的开展 [J]. 数学大世界: 中旬, 2020, (06).
- [5] 苏强强. 综合实践活动在小学数学教学中的实践探讨 [J]. 基础教育论坛, 2023, (09).