

探究式教学法在小学数学教学中的实践

莫贤兰

(南宁市西乡塘小学, 广西南宁 530000)

摘要: 随着教育的不断深入, 小学数学教学不仅需要传授学生基础的知识和技能, 还需要将学生的综合能力培养融入课堂教学中。探究式教学法强调学生的自主性旨在通过具体的学习任务或者探究式活动, 引导学生积极、主动地对数学知识进行挖掘和分析, 从而运用数学思维解决问题。将探究式教学法融入小学数学教学中, 不仅可以增强课堂教学氛围, 还可以培养学生的综合能力。本文将对探究式教学法在小学数学教学中的应用价值进行分析, 对其创新实践路径展开具体探究, 以期的小学数学教师提供参考意见。

关键词: 教育改革; 小学数学; 探究式教学法; 数学思维

《义务教育数学课程标准(2022年版)》中明确学生是课堂的主人, 教师是课堂的参与者和引导者。在教育过程中, 教师必须重视启发式课堂, 充分调动他们的数学兴趣, 并通过自主探索、独立思考、合作交流等方式, 提高学生解决问题的能力, 培养他们的数学思维。探究式教学法由于教学效果明显, 被大多数数学教师所应用和推崇。在探究式教学模式下, 教师不仅可以开展形式多样的教学任务, 还可以让学生在探究中掌握知识, 从而进一步提高教学效果, 建设高效课堂。

一、探究式教学法在小学数学教学中的应用价值

(一) 有利于提高学生的学习能力

不同于其他教学方法, 探究式教学法以问题或者教学任务为基石, 通过设计科学合理的问题和教学任务, 为学生指明自主学习的具体方向, 帮助他们理清数字知识的整体架构和知识体系, 以此保证学生可以在任务中可以取得理想的探究成果。同时, 探究式教学法更注重学生的主体作用, 强调学生要充分发挥自身的主体作用积极参与到问题解决、自主探究、合作交流等环节, 并在不同的学习任务中能够解答复杂问题。在实施探究教学法过程中, 教师通常会让学生以小组为单位合作讨论, 在讨论的过程中, 学生可以自主解决问题、完成任务, 并充分发挥自己想法去了解数学知识概念, 积累问题解决经验, 从而进一步提升学习能力。

(二) 有利于培养学生的数学思维

在实施探究式教学法的过程中, 教师应当注重问题和任务的设置范围和深度。具体来说, 教师需要深入分析学生的需求和特点, 以此设计教学任务和问题, 促使学生可以通过探究任务和问题从不同方向和思路探究知识、分析知识, 从而达到培养学生思维能

力的目的。学生数学思维的培养, 有利于提升学生的逻辑思维能力、分析能力和知识解构能力, 为其之后的数学学习奠定坚实基础。学生在解决问题或完成教学任务的过程中, 还能够掌握多样化的数学思考方式, 包括对比思考、形象思维、抽象思维、数形综合思考等, 以便帮助他们从不同的视角去解决问题。此外, 数学思维是学生形成核心素养的重要载体。因此, 探究式教学法可以有效促进学生核心素养的形成。

(三) 有利于促进教学改革

新课程标准的实施为小学数学教师提出了更严格的要求, 不仅要求教师改变传统的讲课方式, 还要求教师积极、主动开展多样化的教学活动, 推动教育改革进程。将探究式教学法应用到小学数学教学中, 不仅可以丰富课堂教学方式, 教师还可以组织和开展多样化的教学活动, 促使教师创新教学方法。同时, 探究式教学法强调学生的主体作用, 将培养学生的数学学科素养作为核心任务。对此, 在数学教学中应用探究教学法, 既可以满足《新课标》的要求, 又可以有效推动数学教学改革的步伐。

二、探究式教学法在小学数学教学中的实践路径

(一) 细化教学任务, 明确探究方向

教学任务设计的有效性与明确性是教学活动开展的前提。将教学任务精细化拆分, 可以充分考虑到学生的个体需求和学习情况, 为学生探究任务的完成奠定坚实的基础。教师应认识到任务设计的重要性, 明确小学数学教学目标, 并根据教学目的和教学内容细化探究任务, 为实际教学的有效开展指明方向。在细化教学任务过程中, 教师还要考虑不同层次学生的发展潜能, 根据不同学生的学习情况制定个性化教学任务, 以此增强教学的有效性,

确保学生都能在任务指引下主动参与到探究合作学习中。

例如,在讲解“图形的运动”这一课知识点时,教师可以实施探究式教学法,并根据学生的学习情况细化教学任务,让学生自主探究、自主学习。具体来说,首先,教师可以让学生自行了解本课的知识点,了解平移、旋转和轴对称的概念和关系;其次,教师可以将“学习图形的变化规律”作为总任务,并根据学生的学习情况将其细化为五个小任务,引导他们更加积极探究这一课的学习重点。其一阐述概括平移、旋转和轴对称图形各自的概念和特点。其二思考生活中常见的物体,谈一谈哪些出现了平移、旋转和轴对称现象。其三在方格纸中,按照题目的要求完成各个图形的平移。其五在多媒体上展示各种复杂图形,在学生观察后,让其谈一谈图形的变化规律?其五让学生根据学到的知识制作出一幅轴对称图形。在完成各个任务的过程中,学生不仅可以深入掌握知识,还可以基于教学任务提高自身的逻辑思维能力和分析能力,从而有效地提升教学效果。

(二) 创设探究情境, 激发学生的兴趣

教学情境的创设对于教师营造良好的课堂氛围和激发学生兴趣具有重要的作用,是增强教学效果的主要方式,深受教师的青睐。教学情境通常是由教师根据教学内容、教学目标和学生特点而实施的教学模式。通过创设情境,学生可以在特定的情境下发挥自身的主观能动性,积极参与到情境学习中,从而获得良好的学习体验。对此,在小学数学教学中,教师可以将情境与探究式教学法相结合,为学生创设生动、丰富的探究情境,以此激发他们的学习兴趣,引导他们深入掌握数学知识。

以人教版六年级下册第一单元“负数”为例,在小学阶段中,学生第一次学习负数,了解负数的相关概念,在此期间,学生常常对知识点的掌握感到困难,从而对之后的负数学习和运算造成一定的影响。对此,教师可以在教学中创设有关负数的情境,将负数简单化,让学生可以更好地理解负数概念。比如教师可以引入楼层、冬天气温、海拔、地下停车场等实例,让学生通过日常生活了解负数的概念。其次,教师可以结合情境提出问题,比如,“设定1月20日的气温为 -8°C ,通过天气预报可知,三天后气温会骤降,气温预计下降 5°C ,那么三天后的气温是多少摄氏度?”通过学生对这一问题的探究,学生可以通过自己的知识和对生活的理解,掌握负数的运算方法,通过创设探究情境,教师可以将更多生活化元素融入教学情境,从而拉近生活与数学之间的距离,

这样不仅可以激发学生的兴趣,还会培养他们的学科认同感,对于形成数学素养具有重要的促进作用。

(三) 注重理论与实践相结合, 增强教学效果

理论与实践结合是知识运用和创新的根本途径,是学生掌握并运用知识的基本载体。通过将理论知识与实践活动相结合,教师可以最大程度提高学生的动手能力,锻炼他们的思维逻辑能力和解决问题的能力。在小学数学教学中,为了更好地培养学生的综合能力,教师需要从理论和实践两个方向入手,以此帮助学生巩固所学知识,提高实践能力与创新能力。丰富多样的实践活动有利于学生更好地理解数学知识、锻炼动手操作能力。

例如,在为学生讲解“条形统计图”的相关内容时,教师需要将理论教学与实践教学相结合。具体来说,一方面,教师只注重讲解理论知识,如条形统计图的概念,统计数据的方法等,学生虽然会对条形统计图有一定的了解,但难以将运用其解决问题,更会对之后的学习产生阻碍。对此,在学生掌握一定的理论知识后,教师可以在课堂教学中开展实践活动。比如教师可以指导学生利用各种工具制作条形统计图,如彩纸、白纸、剪刀、铅笔、直尺等。首先,教师可以结合学生的学习情况,设计一道问题,让学生结合问题独立完成条形统计图的绘制。其次,教师让学生观察绘制的条形统计图,用自己对生活的理解,思考条形统计图的用途?以及使用条形统计图有什么限制?通过一系列探究任务,教师可以有效帮助学生掌握条形统计图相关知识,提升他们的应用能力,从而更进一步地提高教学质量和效果。

三、结语

综上所述,在教育改革的背景下,小学数学成为培养学生综合能力的重要学科。数学教师应当意识到教学理念和教学方法对教学质量的影响。将探究式教学法应用于小学数学教学中,教师可以通过细化教学任务、创设探究情境、理论与实践结合等方式,帮助学生掌握数学知识。提高创新能力、实践能力和应用能力,以此更好地促使他们形成数学素养,实现全面发展。

参考文献:

- [1] 韩宇. 体验式教学法在小学数学教学中的应用——以“认识人民币”教学为例[J]. 新课程, 2024(13): 30-32.
- [2] 甄怀智. 问题式教学法在小学数学除法教学中的应用策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024(10): 128-130.