

核心素养背景下小学数学项目化学习的实践策略研究

张翠翠

山东省聊城市东昌府区大张中心学校 252000

摘要:在当今教育领域,核心素养的培养已成为各学科教学的重要目标。小学数学作为基础学科之一,在培养学生的逻辑思维、问题解决能力和创新意识等方面发挥着不可替代的作用。随着教育改革的深入,项目化学习作为一种创新的教学模式,逐渐在小学数学教学中得到广泛应用。本文旨在探讨核心素养背景下小学数学项目化学习的实践策略,以为小学数学教育提供新的思路和方法。

关键词: 核心素养; 小学数学; 项目化学习; 实践策略

核心素养是指学生应具备的、能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。在小学数学教学中,核心素养的培养不仅关注学生的知识技能掌握,更重视学生的思维能力、情感态度和价值观的培养。项目化学习作为一种以学生为中心的教学模式,强调学生在真实情境中通过探究、合作和实践来获取知识、提升能力。这种教学模式与核心素养的培养理念高度契合,为小学数学教育提供了新的发展方向。

一、核心素养的意义

目前,社会的发展速度越来越快,素质教育在教育界中的认可度也越来越高。与此同时,社会对于人才的要求也不再局限于其专业成绩,而是对人才的综合素质水平提出了更高的要求。基于此,培养学生的综合素质,成为学校的重要目标之一。随着我国教育改革的开展,教师不但要帮助学生学习各种基础的数学知识,还需要对学生的数学素养进行充分的培养,强化学生的综合素质。在此过程中,教师只有不断对自身教学经验进行总结,对小学数学教学方法进行探索,才能为学生未来的学习与成长提供良好的帮助。

随着教学改革的深入,当前的小学数学课堂也出现了比较明显的变化。在此过程中,学生的课堂主体地位受到了越来越多的关注。在进一步剖析核心素养下小学数学课堂基本状况的过程中,不少教师也进行了一些具有针对性的教学方法创新。培养学生的核心素质能够推动当前基础教育改革工作的进一步开展,对教育评价体系、教学工作体制进行全面的完善,从而确保教学管理工作朝着现代化的方向进一步发展。同时,因为数学这门课程本身就和生活联系紧密,所以通过数学课程培养学生的核心素质,可以提高他们运用数学知识的能力,对教学质量的提升具有重要作用。除此之外,核心素养的培养还可以为教师专业水平的提升提供帮助。为了帮助学生提升数学核心素养,教师需要对小学数学的教学方法进行不断研究与创新,通过这样的方式得到学生的肯定,同时提升其数学理解能力与应用能力,强化小学数学教学的质量和效率。

二、核心素养背景下小学数学项目化学习的原则

(一) 主体性原则

主体性原则在小学数学项目化学习中占据核心地位,它坚决主张学生应成为学习过程的主体,而教师则转变为引导者和支持者的角色。这一原则不仅要求教育者充分尊重学生的兴趣和需求,为他们提供多样化的学习选择,让学生能够在项目化学习中根据自己的兴趣和能力自主选择学习内容、方式和进度,从而激发其内在的学习动力;同时,还强调要最大限度地发挥学生的主观能动性,鼓励他们积极参与到项目的设计、实施和评估等各个环节中去,通过亲身实践来深化对数学知识的理解和掌握。最终,通过这一系列以学生为中心的项目化学习活动,旨在有效培养学生的自主学习能力、独立思考能力和解决实际问题的能力。

(二) 合作性原则

合作性原则在小学数学项目化学习中扮演着举足轻重的角色。它明确要求学生在项目化学习过程中建立起紧密的合作关系,携手并进,共同面对挑战,完成项目任务。教师则需积极引导开展小组讨论、协作学习和互帮互助等活动,通过这些形式,不仅能够增强学生的团队协作能力,还能让他们在相互支持、共同进步的氛围中成长。在合作学习的框架下,学生们有机会互相交流数学知识、分享解题经验、相互借鉴学习方法,从而在互补互助中实现个人与集体的共同进步,有效提升数学核心素养。

(三) 生活化原则

生活化原则在小学数学项目化学习中具有极其重要的指导意义,它着重强调将抽象的数学知识与丰富多彩的现实生活紧密结合起来,让学生在对自己熟悉且感兴趣的情境中学习数学、应用数学。这一原则的具体实践要求首先体现在项目主题的选择上,即项目主题必须贴近学生的生活实际,确保学生能够在解决实际问题的过程中自然而然地学习和运用数学知识。同时,教师需要积极引导学生会观察日常生活中的数学现象,培养他们敏锐的数学眼光,鼓励他们主动发现并尝试解决身边的数学问题。通过这样生活化的教学方式,不仅能够有效地培养学生的数学应用意识和实践能力,让他

们在解决真实问题的过程中体验到数学的巨大价值和无穷魅力，还能进一步激发学生对数学学习的兴趣和热情，让他们在轻松愉快的氛围中爱上数学，从而全面提升他们的数学核心素养。

三、核心素养背景下小学数学项目化学习的实践策略

（一）确定项目目标，激活学生自主学习兴趣

在小学数学教学中应用项目式学习，可以使得学生的课堂主体地位得以凸显。在正式课程开始前，教师应当根据具体的教学内容，确定项目学习目标，使得学生可以朝着正确的方式进行探索学习，从而获得自主学习意识的形成与发展。要想充分发挥项目式学习的教学优势，需要教师对学生的知识水平、数学技能、思维方式以及团队合作等多方面的能力进行深入的了解与掌握。根据学生的实际情况进行发展需求进行教学指导，推动项目式学习活动的高效开展。采用科学合理的教学方法，确保学生更好地完成项目式学习任务，使其获得良好的学习参与感受。

以《动物世界——小数的意义和性质》这一课的教学为例，教师的教学目标清晰而明确：旨在通过这一课程，引领学生深入理解小数的本质含义及其基本性质，进而夯实学生的数学基础。在这一过程中，教师尤为注重学生形象逻辑思维与抽象概括能力的培养，期望通过这一途径，能够助力学生更加高效地完成项目式学习任务，并在实践中深化对小数概念的理解。为了实现这一教学目标，并确保学生能够积极参与到课程中，获得良好的学习体验，教师在开展实际教学活动时，首要任务是精心设定项目目标，确保这些目标既符合学生的认知发展水平，又能激发他们的学习兴趣。同时，教师还需采用多样化的教学策略，如情境导入、问题引导等，以有效激活学生的自主学习兴趣，引导他们主动探索小数的奥秘，从而在《动物世界》这一生动有趣的情境中，轻松掌握小数的意义和性质，享受数学学习的乐趣。

（二）设计驱动任务，点燃学生创新探索精神

在确定项目式学习目标后，教师应当设计驱动任务，结合生活中真实出现的问题进行具体教学方案的设计。通过创设真实教学情境的方式，鼓励学生积极主动地参与到课程探索中，点燃学生创新探究精神。使其可以更好地完成学习任务，获得自身综合能力以及数学素养的显著提升，为了促使学生更加高质高效的完成学习任务，教师可以组织学生自行组队。通过合作探究的方式更好地解决项目问题，完善自身的知识认知体系。处于小学阶段的学生自我管理能力和自我约束能力较差，通过参与合作探究的学习模式。可以实现学生之间相互监督以及相互学习的教学效果，推动素质教育的有效落实。

以《我锻炼我健康——平均数》这一课的教学为例，教师在进行教学设计时，特别注重通过精心构思的驱动任务来激发学生的创新探索精神，以此作为培养学生数学核

心素养的重要途径。在这一课程中，教师不仅致力于传授平均数的计算方法和应用场景，更重要的是，通过设计一系列与学生日常锻炼健康紧密相关的实践活动作为驱动任务，如统计班级同学的每日锻炼时间并计算平均数，或者分析不同锻炼项目对提升平均体能的影响等，这些任务旨在引导学生将数学知识与现实生活紧密结合，促使他们在解决问题的过程中主动思考、积极探索，从而不仅加深对平均数概念的理解，更在无形中培养了他们的数据分析能力、问题解决能力和创新思维。通过这样的教学实践，教师不仅点燃了学生对于数学学习的热情，更为他们构建了一个充满挑战与乐趣的学习环境，让学生在探索中成长，在成长中提升核心素养。

（三）组织合作活动，强化数学知识迁移应用

在开展项目式学习前，小学数学教师需要根据关键知识的探究，构建起良好的学习环境。组织学生通过合作探究的方式，更好地解决项目问题。锻炼学生的思考能力以及合作能力。相较于传统的教学模式来说，项目式学习强调学生在动态学习过程中呈现出来的技巧应用以及学习能力。意在通过创设真实情境的方式，培养学生良好的学习习惯，使其获得知识迁移能力以及创新思维意识的显著提升。组织学生参与合作活动时，小组成员之间应当相互交流互动，不断切换学习角色，使其获得全面素质的显著提升。

以《趣味拼搭——观察物体》这一课的教学为例，通过本节课程的学习，需要学生具备搭建立体图形以及观察立体图形的能力，培养学生良好的空间观念，使其获得数学核心素养的显著提升。由于本节课程的实践操作难度较大，学生很难独立完成。为此，教师应当组织学生通过合作探究的方式积极参与到观察物体的项目式学习过程中，锻炼学生从不同方位对立体图形进行观察分析，使其获得立体空间思维的形成与发展。在合作探究的过程中，小组成员应当相互沟通交流，相互配合彼此，更加高质量、高效率地完成项目式学习任务。例如，教师应当组织学生利用正方体完成立体图形的搭建。并组织学生从不同的方位进行观察，培养学生的空间想象能力以及仔细观察的能力，使其获得知识迁移能力以及实践探究能力的显著提升。

（四）活用生活素材，深化数学项目教学效果

小学数学知识与生活实际之间存在着密切的关联关系，在开展项目式学习任务时，教师应当活用生活素材，深化数学项目的教学效果。使得学生可以在熟悉的学习氛围中将数学知识掌握的更加牢固，获得良好的课程参与感受。相较于说教式的教学模式来说，利用生活素材开展教学引导，可以拉近学生与知识之间的距离。有效地降低学习难度，强化学生解决数学问题的能力。为了进一步发挥生活化教学要素的影响，小学数学教师需要不断钻研数学教学的核心价值，指导学生循序渐进的完成高难度的数学学习。

以《交通中的线——平行与相交》这一课的教学为例，教师在进行教学设计时，尤为注重活用生活中的实际素材，以此作为深化数学项目教学效果的关键手段。在这一课程中，教师不再局限于传统的黑板和课本，而是将目光投向了学生们日常生活中随处可见的交通场景，如街道布局、公路交叉、铁路网等，这些生动的实例不仅为学生们提供了直观理解平行与相交概念的现实基础，更激发了他们探索数学奥秘的好奇心。通过组织学生实地考察、拍摄交通线路照片、绘制交通图等实践活动，教师引导学生从实际情境中抽象出数学模型，深入理解平行线与相交线的性质及其在现实生活中的应用。这样的教学方式不仅丰富了数学项目的内涵，还让学生们在实践中学会了观察、分析和归纳，有效提升了他们的空间想象能力、逻辑推理能力和数学应用能力，从而实现了数学项目教学效果的深度与广度的双重提升。

（五）成果汇报展示，增强学生课堂学习体验

项目成果汇报是小学数学教学中重要的教学环节之一，教师需要为学生提供项目学习成果展示的机会，使其可以逐渐获得自主学习意识的增强，提高整体的课程参与体验。学生在不断地探索学习中完成学习成果汇报任务，可以获得轻松地学习感受，从而获得自主学习意识的形成与发展。小学生正处于具象思维向抽象思维过渡的初步阶段，基于真实的教学情境进行学习成果汇报，可以激励学生更加积极主动地参与到项目式学习中，有利于丰富学生真实的学习感受，使

其可以更好地掌握数学知识，获得思维能力以及学习能力的提高。除此之外，学生在真实的教学情境中，可以获得身心的放松。从而以更好地学习状态进行探究学习，实现学习效果的显著提升。

四、结语

总而言之，在小学数学项目化学习的实践中，教师需要结合学生的身心发展特点和认知水平，设计具有挑战性、趣味性和实践性的项目任务。通过引导学生开展观察、操作、猜想、推理等活动，让学生在经历发现和提出问题、分析和解决问题的过程中，培养数学核心素养、提升数学综合能力。同时，教师还需要注重培养学生的自主学习意识和合作学习能力，让学生在项目化学习的过程中学会与他人合作、分享和交流，从而培养学生的团队协作和沟通能力。

参考文献：

[1] 张彩梅. 核心素养下小学数学项目化学习开展对策研究[J]. 考试周刊, 2021(036).

[2] 赵跃奇. 小学数学项目化学习教学策略[J]. 家用电脑世界(电子版), 2021(002).

[3] 徐佳. 核心素养理念下小学数学项目化学习教学研究[J]. 课堂内外(小学教研), 2022(10).

[4] 吴秋香. 立足核心素养背景, 创新小学数学项目化学习策略[J]. 中国科技经济新闻数据库教育, 2021(8).

