

# 项目式学习在小学数学教学中的应用分析

李岫枫

辽宁省大连市甘井子区锦华小学

**摘要：**受到现代教学观念的影响，小学数学教师在开展教学工作时，应当注重培养学生的创新思维意识以及实践动手能力，使其可以在掌握知识技能的同时，获得数学核心素养的显著提升。为进一步提高教学效果，小学数学教师将项目式学习应用于小学数学教学过程中，以学生为中心构建起良好的教学环境。基于真实情境开展教学引导，使其在动态学习的过程中，充分的展示出自己的学习能力以及思维能力，实现素质教育的有效落实。

**关键词：**小学数学；项目式学习；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.04.206

小学阶段的学生年龄较小，正处于思维品质以及学习习惯形成的关键时期。组织学生积极参与到项目式学习过程中，有利于激活学生的想象力以及创造力，使其以更好地学习状态进入到数学问题的探索分析中，从而获得深度思考能力以及解决能力的提高。通常情况下，项目式学习都是在学习小组中进行。小组各个成员在团队中扮演着不同的身份角色，通过合作探究的方式，将数学知识理解的更加透彻。实现教学的优势互补，带给学生良好的学习体验。

## 一、项目式学习在小学数学教学中的应用价值

### （一）有利于激发学生自主学习意识

将项目式学习应用于小学数学教学过程中，可以使得整体的教学氛围更加自由开放，有利于激发学生的自主学习意识，对其长远发展起到积极地影响作用。在项目情境中，学生可以大胆地发表自己的看法与观点，并根据具体的数学内容进行互动交流。有利于激活学生的内在学习动力，使其获得知识内化以及知识应用能力的提高。此外，在项目式学习过程中，可以更好地锻炼学生的创造思维、动手能力以及合作能力，使其在后续的学习探究中获得良好的参与感受。

### （二）有利于提高数学课堂学习质效

相较于以往灌输式的教学模式来说，学生通过参与项目式学习探索的方式，可以对数学知识形成更加深入的理解与认识。有利于丰富数学知识内容，提高课堂学习的质量与效率。以学生为中心所开展的教学模式，会更加注重学生真实的学习感受以及对知识的吸收能力。有利于调动学生的学习积极性，使其获得学习效果的显著提升。在项目式学习中，学生会对同一问题形成更加全面的理解与掌握。有利于深化学生对理论知识的掌握情况，使其获得数学核心素养的显著提升。

### （三）有利于增强学生创新探索精神

在小学数学项目式学习过程中，学生可以获得更多合作探究以及深度分析的机会。有利于强化学生的学习

感受，使其获得创新探究精神的提高。将项目式学习应用于实际教学过程中，采用趣味教学手段设计教学方案，可以有效的引导全体学生参与到项目式学习过程中，满足学生多样化的学习需求，使其获得良好的学习体验感。此外，教师还可以借助项目式学习应用教学的方式，指导学生更好地解决复杂的数学问题，使其获得知识应用能力的显著提升。

### （四）有利于拓展数学教学训练范围

伴随着新课程改革进程的不断推进，要求教师在开展数学教学时，注重培养学生的核心素养，使其可以在掌握知识技能的同时，获得身心的健康健康成长，实现素质教育的有效落实。将项目式学习应用于数学教学过程中，可以使得整体的教学范围得以拓展，有利于丰富学生的知识储备，使其获得文化视野的开拓性发展。只有根据学生的兴趣偏好进行教学引导，使其获得自主学习意识的形成。才可以强化学生的课堂参与能力，使其获得认识水平以及综合素养的提高。

## 二、项目式学习在小学数学教学中的应用原则

### （一）主体性原则

项目式学习的主体是学生，小学数学教师在开展教学方案设计时，应当遵循主体性原则，使得整体的教学质量与效率得以显著提升。相较于以往“教师为主，学生为辅”的教学模式来说，学生在项目式学习探索的过程中，可以逐渐养成良好的学习习惯，为后续教学课程的顺利开展奠定基础。只有将以生为本的教学理念观察落实到教学的各个环节，才可以使得学生获得健康成长以及全面发展。

### （二）合作性原则

小学阶段的学生年龄较小，在探究较为抽象的数学知识时，会出现难以理解的现象。组织学生积极参与到合作学习的过程中，可以使得学生更好地完成任务，获得良好的学习参与感受。为此，小学数学教师在开展项目式学习时，应当遵循合作性原则。指导学生积极主动

地参与到小组合作学习模式中,使其可以充分发挥自身的优势进行学习,实现整体教学效果的显著提升。

### (三)生活化原则

小学数学课程内容与生活实际之间存在着密切的关联关系,在开展项目式学习引导时,应当遵循生活化原则进行具体教学方案设计。保障学生可以在良好的学习氛围中,更好地掌握数学知识,获得知识应用能力以及解决实际问题能力的提高。基于生活化的角度进行数学问题的探索分析,可以降低学习难度,提高项目任务的有效性。

## 三、项目式学习在小学数学教学中的应用策略

### (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。

以北师大版五年级数学上册第五章《分数的意义》为例,本节课程的教学目标在于指导学生了解分数的产生以及分数的意义。培养学生的形象逻辑思维以及抽象概括能力,促使学生更好地完成项目式学习任务,获得良好的课程参与感受。为此,在开展实际教学过程中,教师应当确定项目目标,激活学生自主学习兴趣。组织学生围绕着分数单位“1”的含义这一教学重难点进行分析探究,强化自身的数学知识素养,获得解决实际问题能力的提高<sup>[1]</sup>。在具体的教学中,教师应当从“分数的意义”理论分析以及在现实生活中的实际应用角度设计项目,指导学生运用所学知识以及生活经历进行项目式学习探究,使其更好地掌握“分数的意义”,获得学习能力的提高。

### (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,点燃学生创新探索精神。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以及自我约束能力较差,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。

以北师大版六年级数学上册第七章《百分数的应用》为例,在本节课程的学习中,需要学生理解“增加百分之几”获“减少百分之几”在真实情境中的实际意义,加深对百分数相关知识的认识与了解,使其获得数学应用能力的提高。在实际生活中,百分数的应用是很常见的<sup>[2]</sup>。教师应当构建起百分数知识与实际生活之间的有效联系,吸引学生自主参与项目式学习探索的兴趣,使其获得学习主动性的提高。为了促使学生更好地进入到学习状态,教师可以通过设计驱动任务,引导学生根据具体的情境以及数学信息完成任务的探索学习,点燃学生创新探索精神,使其获得解决实际问题能力的提高。

### (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。

以北师大版六年级数学上册第三章《观察物体》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<sup>[3]</sup>。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、高效率的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。

以北师大版五年级数学上册第二章《轴对称和平移》为例，在开展本节课程学习前，学生已经对轴对称图形以及对称轴等基础知识形成初步的认识与掌握。为了提高学生的数学核心素养，小学数学教师应当留给学生更多自主探究思考的空间。使其可以在真实的生活情境中对轴对称和平移图形运动方式形成更加深入的理解与掌握。在项目式学习过程中，学生应当灵活应用生活素材进行自主探究。通过观察、画图等方式，切实的体会对称图形的特征，获得实际应用能力的提高<sup>[4]</sup>。教师可以借助多媒体展示生活中不同的物品，引导学生思考：“哪些图形是轴对称图形？”并将复杂的图案进行展示，组织学生深度思考：“这些复杂的图案是通过怎样的图形变化所得到的？”深化数学项目教学效果，使得学生获得数学知识应用能力的显著提升。

### （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。

以北师大版五年级数学下册第六章《确定位置》为例，本节课程的教学目标在于指导学生在具体的情境中探究确定位置的方法，获得创新思维以及空间观念的形成与发展。在课程开始前，教师应当组织学生站在固定的位置上，不说对方的名字。通过描述位置的方式，找到这位学生<sup>[5]</sup>。在完成项目式学习后，教师应当引导学生通过合作的方式完成项目式学习成果的汇报任务。结合自身真实的学习感受以及参与体验进行互动交流，强化自身对于《确定位置》知识的理解。相较于以往灌输式的教学模式来说，这种具有较强自主性的教学方式，

可以深化学生真实的学习感受，使其对数学知识形成更加深入的理解与掌握。在完成项目式学习探究后，教师应当组织学生自主设计数学游戏，促使学生获得创新思维以及创造能力的提高，推动素质教育的有效落实。

### （六）项目总结评价，深化学生课堂学习认识

通过开展项目总结评价的方式，可以深化学生对课堂学习的认识，为后续课程的顺利开展奠定基础。为了充分发挥项目评价的教学优势，教师应当转变传统的评价理念，组织学生积极主动地参与到教学自评与教学互评中，增强学生的学习主体意识，使其可以对自身的学习能力形成清晰的认知与感受，实现素质教育的有效落实。在实际项目总结评价中，教师需要结合学生在学习过程中的动态表现进行实时评价，促使学生及时改正问题。并组织学生通过自评与互评的方式，提高整体项目式学习的质量水平。

以北师大版五年级数学下册第一章《分数加减法》为例，通过本节课程的学习，需要学生掌握异分母分数比较大小的方法，并理解同分的意义，获得数学知识素养的提高。为了使得学生获得学习效果的提高，教师应当组织学生积极主动地参与到项目式学习探索。根据其具体表现进行综合评价，指导学生更加高效的进入到项目式学习。此外，教师应当引导学生参与项目总结评价过程中，更加清晰地了解自身的学习能力，为后续个性化学习的顺利开展奠定基础。

综上所述，将项目式学习应用于小学数学教学过程中符合当今时代的教学发展需求，有利于丰富学生的学习感受，使其获得身心的健康发展。作为新时代的教学工作者，教师应当转变传统的教学观念，结合新时代的教学发展趋势进行具体教学方案的优化设计。使得学生可以通过参与项目式学习的方式，逐渐养成良好的学习习惯，实现自身综合能力以及核心素养的显著提升。

### 参考文献

- [1] 杨桂花. 基于核心问题的小学数学深度学习策略[J]. 学园, 2024, 17(11): 40-42.
- [2] 毛晓雪. 小学数学实施单元整体教学法的策略探析[J]. 甘肃教育研究, 2024(03): 103-105.
- [3] 李云玲. 小学数学课堂教学中学生问题意识的培养[N]. 科学导报, 2024-03-26(B03).
- [4] 李想. 核心素养下培养小学生数学应用意识的策略研究[J]. 黑龙江教育(教育与教学), 2024(S1): 68-70.
- [5] 邹艳芳. 怎样在小学数学教学中培养学生对数学的兴趣[J]. 读写算, 2024(09): 56-58.