

小学数学项目式学习的设计与实施

徐积慧

江西省赣州市南康区第三小学

摘要：随着新课程改革的不断推进，小学数学教育也在不断地进行着改革和创新。在当前的教育背景下，项目式学习作为一种新型的教学模式，越来越受到广大教师和学生的关注。本文将从设计和实施两个方面，探讨小学数学项目式学习的具体做法。

关键词：项目式学习；小学数学；学习方式；教学设计；学习评价

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.02.105

引言

随着新课改的推进，项目式学习作为一种注重学生实践、探究、合作和反思的学习方式，越来越受到广大教师的欢迎。在小学数学教学中，项目式学习可以帮助学生更好地理解数学知识，提高学生的数学素养和解决问题的能力。本文将从学习目标、学习内容、学习活动和评价学习效果等方面，介绍小学数学项目式学习的设计与实施方法，并通过案例分析，探讨项目式学习的优势和挑战。

一、设计阶段

1. 明确学习目标的重要性

在进行项目式学习时，首先需要清晰地明确学习的最终目标。教师在设立学习目标的过程中，必须充分考虑课程标准以及学生的实际需求，确保明确的目标能够具有挑战性和实际意义。这些目标不仅应该是可行的，同时也需要让学生在完成任务的过程中逐步掌握知识和技能。

2. 合理选择项目主题

项目主题作为项目式学习的核心，具有很大的影响力，能够激发学生的兴趣和参与度。在选择项目主题时，教师需要结合教学内容和学生的实际情况，选择既有挑战性又具趣味性的主题。同时，主题的选择还必须考虑到学生的年龄特点和社会背景，确保学生在项目学习中找到自己的定位。

3. 设计清晰的活动流程

项目式学习的活动流程对于学生的学习过程至关重要。在进行项目式学习时，教师需要仔细设计活动流程，确保其清晰而有条理。这需要教师根据项目的具体目标和内容，精心设计一系列针对性的活动，以引导学生逐步完成任务。在活动的设计过程中，教师不仅需要充分考虑学生的个体差异，还要确保每个学生都能够在活动中充分发挥自己的优势，从而达到最佳的学习效

果。在设计活动流程时，教师可以根据学生的知识水平、兴趣爱好、学习风格等因素，为他们量身定制相应的活动。这样的个性化设计可以更好地激发学生的学习热情，增强他们的学习动力，并提高他们的学习成果。同时，教师还可以采用多样的教学方法和手段，以满足不同学生的学习需求，例如利用小组合作、个人探究、实地考察等形式。

4. 制定多元化评价标准

评价环节在项目式学习中具有重要意义，它可以检验学生的学习效果和um能力发展。在制定评价标准时，教师需要遵循多元化、全面化的原则，既要关注学生的知识掌握情况，也要关注学生的思维能力、合作能力和解决问题的能力。同时，评价标准必须具体、明确，让学生清楚了解自己的优点和改进之处。

5. 整合各类教学资源

为了保证项目式学习的成功实施，教师需要充分利用各种教学资源。除了课本知识外，教师还可以利用网络资源、实物材料等辅助教学，为学生提供丰富的学习素材。同时，教师还应该关注与其他教师、家长和社会各界的合作与交流，共同促进学生的全面发展。

二、实施阶段

1. 创设情境

在项目式学习中，教师要善于创设情境，激发学生的学习兴趣。例如，在教授小学数学《负数》时，教师可以通过设计富有挑战性的任务，引导学生在解决实际问题的过程中，体验到学习的乐趣。此外，教师还可以采用设置问题、讨论、展示等方式，鼓励学生主动探究和思考，使他们在解决问题的过程中体验到成功的喜悦。在设置问题时，教师应关注学生所处的实际情境。例如，在一个关于“负数的实际应用”的项目中，教师可以提出这样的问题：如何用负数表示实际问题中的相反数？又如，在教学“两个负数相加”时，教师可以提

出问题：如何判断两个负数相加的结果是正数还是负数？这样的问题，既能激发学生的思维，又能引导学生将所学知识与实际问题相结合，从而提高他们的实际应用能力。

在讨论过程中，教师要引导学生进行有效的交流与沟通。例如，在讨论“两个负数相加”的问题时，教师可以先让学生先进行独立思考，再通过小组讨论的方式，分享自己的观点。这样，学生既能与他人分享自己的成果，又能从他人的观点中得到启示，进而提高自己的学习效果。同时，教师还应鼓励学生就不同意见进行交流，以形成多元化的思考方式，培养他们的团队合作精神和沟通能力。此外，在项目式学习中，教师还应该注重培养学生的展示和表达能力。例如，在学生已经掌握了“两个负数相加”的知识后，教师可以让学生利用数学软件或手工制作的方式，将他们的计算结果呈现出来。这样，学生不仅能够直观地了解自己的计算结果，还能在呈现过程中，发现自己的不足之处，从而进一步提高自己的学习效果。

总之，在项目式学习中，教师要善于创设情境，激发学生的学习兴趣和思考，使他们在解决问题的过程中体验到成功的喜悦。同时，教师还应关注学生的实际情境，鼓励学生进行有效的交流与沟通，培养他们的团队合作精神和沟通能力。只有这样，才能真正实现项目式学习的价值，激发学生的学习热情，培养他们的创新能力。

2. 引导合作

在项目式学习中，合作是非常重要的环节。教师要注重培养学生的团队合作精神和合作能力，鼓励学生相互帮助、共同进步。在合作过程中，教师要注意调动每个学生的作用，使他们都能为团队的成功做出贡献。项目式学习是一种以解决实际问题为中心的教学模式，它强调学生主动探究、合作学习和解决问题的能力。在《圆柱与圆锥》这一模块的教学中，我们也可以运用项目式学习的方式，培养学生的合作精神和团队协作能力，提高他们解决问题的综合能力。在《圆柱与圆锥》这一模块的教学中，教师应该注重培养学生的合作意识和团队精神。教师可以以小组合作的形式，让学生进行探究式学习。例如，让学生们分组合作，共同探究圆柱和圆锥的特征和计算方法。在探究的过程中，学生之间相互帮助，共同解决问题。这样，学生就可以在实践中体验到团队合作的乐趣和意义，培养他们的合作精神和团队协

作能力。

教师还应该鼓励学生相互帮助、共同进步。在《圆柱与圆锥》这一模块的教学中，教师可以通过小组之间的交流和分享，让学生互相了解对方的学习情况和问题，并给予对方适当的帮助和建议。这样，学生就可以在交流中不断提高自己的学习水平，共同进步。在合作过程中，教师也要注意调动每个学生的作用，使他们都能为团队的成功做出贡献。教师可以根据学生的特长和能力，安排他们在小组中担任不同的角色，如记录员、计算员、问题发现者等。这样，每个学生都可以在团队中发挥自己的作用，为团队的成功做出贡献。此外，在《圆柱与圆锥》这一模块的教学中，我们还可以采用一些策略，来提高学生的团队合作能力。例如，教师可以采用小组竞赛的方式，来激发学生的学习兴趣，并让他们在竞赛中互相帮助、互相鼓励。同时，教师还可以利用一些团队管理工具，来帮助学生更好地管理团队，提高团队合作的效率。项目式学习是一种有效的教学模式，可以有效提高学生的合作意识和团队精神。在《圆柱与圆锥》这一模块的教学中，我们可以运用项目式学习的方式，培养学生的能力，让他们在实践中体验到团队合作的乐趣和意义，为他们的未来学习打下坚实的基础。

3. 反馈与调整

在项目式学习中，及时的反馈和调整对于提高学习效果具有重要作用。在教学过程中，教师需要关注学生在学习过程中所遇到的问题和困惑，从而及时给予指导和帮助。同时，教师还需根据学生的反馈和评价结果，适时调整教学策略和方法，以实现更好的教学效果。在《比例》这一模块的教学过程中，教师需具体运用以下策略，以实现及时反馈和调整的目标。教师应关注学生在学习过程中的困惑点。在教学过程中，学生可能会对某些知识点产生疑惑，如对于比例的概念、基本性质以及比例尺等方面的理解。在这种情况下，教师需及时关注到学生的困惑点，并给予针对性的解答和指导。教师可以通过组织小组讨论、个人问答等方式，调动学生的积极性，帮助学生解决困惑点问题。教师应关注学生在学习过程中的难点。在教学过程中，学生可能会遇到一些知识点难以理解，或者难以运用到实际问题中。在这种情况下，教师需关注到学生的难点，并给予针对性的指导。教师可以通过讲解实例、演示解题方法等方式，帮助学生突破难点，理解知识点。

此外，教师应关注学生在学习过程中的优点。在教

学过程中,学生可能会表现出一些优点,如思维敏捷、表达能力较强等。在这种情况下,教师需关注到学生的优点,并给予鼓励和肯定。教师可以通过开展小组活动、提供奖励等方式,激发学生的学习兴趣,提高学生的学习积极性。在项目式学习中,学生需要进行自主学习、合作学习和探究学习。在这个过程中,学生可能会遇到各种问题和困惑。教师需关注到这些问题和困惑,并及时给予指导和帮助。同时,教师还需根据学生的反馈和评价结果,适时调整教学策略和方法,以提高学习效果。例如,在《比例》这一模块的教学过程中,教师可以根据学生的反馈和评价结果,调整教学方法,如适当增加课堂练习,以帮助学生巩固知识点。另外,在项目式学习中,教师需关注学生的个性化需求。不同学生可能在学习过程中遇到的问题和困惑不同,教师需关注到这些差异,并给予个性化的指导。例如,对于理解能力较差的学生,教师可以通过讲解详细、易懂的例题,帮助学生理解知识点。对于理解能力较强的学生,教师则可以鼓励学生进行探究学习,提高学生的理解能力。

总之,在项目式学习中,及时的反馈和调整对于提高学习效果具有重要作用。教师需关注学生在学习过程中的困惑点、难点和优点,给予指导和帮助。同时,教师还需根据学生的反馈和评价结果,适时调整教学策略和方法,以实现更好的教学效果。在《比例》这一模块的教学过程中,教师应关注学生的个性化需求,以提高学生的学习效果。

4. 总结与反思

项目式学习是一种注重学生主体性和探究过程的教育方法,它通过具有挑战性和开放性的项目,激发学生的学习兴趣 and 主动性。在《生活与百分数》这一模块的教学过程中,教师要通过项目式学习的方式,帮助学生更好地理解和掌握小学数学知识,培养学生们的综合素养和创新能力。而项目式学习的最后一个环节——总结与反思,则是教师对学生和自己的教育教学工作进行反思和总结,以不断提高自身的专业素养和教育教学水平。在《生活与百分数》项目中,教师首先会带领学生们通过观察、思考和讨论,了解不同百分数在实际生活中的应用,如利率、折扣、百分比等。在这个过程中,学生们将零散的知识点整合,形成一个较为完整的知识体系。此外,教师还会鼓励学生们自主探究,通过提出问题、解决问题的方式,培养学生们的独立思考和解决问题的能力。随着项目的进行,教师将根据教学进度和学生的学习情况,适时调整教学策略,以保证项目的顺

利进行。在这个过程中,教师将关注学生们的学习进度,及时发现和解决问题,以保证学生们的学习效果。同时,教师还会鼓励学生们进行知识点的归纳总结,以加深对所学知识的理解和记忆。

在项目式学习的总结与反思环节,教师将带领学生们对整个学习过程进行回顾,总结自己的收获和成长。教师将让学生们分享自己在项目过程中的经历和感受,以促进学生们的交流和沟通。此外,教师还将对自己的教育教学工作进行反思,总结自己在项目过程中的优点和不足,以提高自己的教学水平和能力。通过对整个项目过程的总结与反思,教师将能够更好地了解学生的学习需求和特点,为今后的教学活动提供更有针对性的指导。同时,教师也将能够发现自己的教学过程中存在的问题和不足,从而不断提高自己的专业素养,提升教育教学质量。

总之,项目式学习的最后一个环节——总结与反思,对于学生和教师来说都具有非常重要的意义。通过这一环节,学生可以对整个学习过程进行回顾和总结,为今后的学习打下坚实的基础;而教师则可以对教学过程进行反思,提高自身的专业素养和教育教学水平。在《生活与百分数》这一模块的教学过程中,教师应充分利用项目式学习的特点,帮助学生们更好地理解和掌握数学知识,培养他们的创新精神和实践能力。

总结

总之,小学数学项目式学习是一种富有创意和实践性的教学模式。通过合理的设计和有效的实施,它可以帮助学生更好地掌握数学知识,培养创新思维和实践能力,从而为他们的未来学习和生活打下坚实的基础。

参考文献

- [1]何声清,基春霞.国外数学项目学习研究的新议题及其启示[D].外国中小学教育,2018(1):64-72.
- [2]李玉霞,田科.国内项目学习现状与发展刍议[D].江西教育(管理版)(A),2013(33):9-10.
- [3]胡佳怡.从“问题”到“产品”:项目式学习的再认识[D].基础教育课程,2019(9):29-34.
- [4]薛红,PBL下数学项目化实验教材的编写与实践[D].教育理论与实践(中小学教育教学版),2016,36(3):42-44.
- [5]叶阳,章勤琼,小学数学项目式学习:特征、发展及应用案例[D].小学数学教师,2020(1):53-57.