

基于新课标下小学数学教学的课外拓展 活动设计与实施研究

何江鹰

江西省高安市建山镇中心小学

摘要：随着新课标的实施，小学数学教学注重培养学生的综合素质和创新能力，要求教师在教学中注重启发式教学、问题导向教学等方法。因此，设计并实施有针对性的课外拓展活动对于丰富学生的数学学习体验、提高其学习兴趣和成就感具有重要意义。立足于此，通过对小学数学教学的理论研究和实践探索构建了一套科学有效的课外拓展活动设计与实施方案。基于此，本篇文章对新课标下小学数学教学的课外拓展活动设计与实施进行研究，以供参考。

关键词：新课标下；小学数学教学；课外拓展活动设计；实施方案

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.09.039

引言

基于新课标下小学数学教学的课外拓展活动设计与实施，通过设计多样化、趣味性强的数学拓展活动，激发学生对数学学习的兴趣，培养其数学思维能力和创造力。研究中结合理论分析和实践操作，提出了一系列有效的课外拓展活动设计方案，并在实际教学中进行了实施和评估，取得了一定的成效。

一、对新课标下小学数学教学的理解

新课标下小学数学教学强调培养学生的数学素养和实际应用能力，注重学生的数学思维能力和解决问题的能力。在新课标下，小学数学教学不再注重传统的死记硬背和机械运算，而是更加注重培养学生的数学思维方式，激发学生的兴趣和创造力。教学内容更加贴近学生的生活实际，注重培养学生的数学应用能力，让学生在学数学的过程中能够感受到数学知识的实用性和生活中的应用场景。在新课标下，小学数学教学更加注重学生的学习主体性和探究性，倡导通过探究和发现的方式学习数学知识，培养学生的问题解决能力和创新意识。教师不再是传统意义上的知识传授者，更多地是引导学生学习、激发学生学习兴趣的引路人。教师需要根据学生的实际情况和学习特点，采用多样化的教学方法和手段，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。在新课标下，小学数学教学还注重跨学科的融合和实践性的教学。数学与其他学科的结合，能够更好地促进学生的综合素养的提升，拓展学生的知识面和视野。同时，通过实践性的教学活动，让学生在实操中感受数学知识的魅力和实用性，激发学生对数学的学习兴趣。通过这种综合性、实践性的教学方式，能够更好地培养学生的综合能力和创新能力。因此，新课标下小学数学教学的理念是以学生为主体，以实践为基础，以探究为核心。教学内容更加贴近生活实际，教学方法更加注重培养学

生的数学思维和解决问题的能力，教学目标更加注重培养学生的数学素养和实际应用能力。这种新的教学理念旨在培养学生全面发展，提升学生的综合素质，使学生在学数学的过程中更加充实和有意义。

二、课外拓展活动在小学数学教学中的作用

课外拓展活动在小学数学教学中扮演着重要的角色，它不仅能够拓展学生的数学知识面，提升学生的数学学习兴趣，还能够培养学生的数学思维能力和解决问题的能力。课外拓展活动可以为学生提供一个更加宽广的学习平台，让学生接触到更多生动有趣的数学知识，激发学生对数学的兴趣。通过参与各种形式的数学竞赛、数学游戏等活动，学生能够在轻松愉快的氛围中学习数学，增强对数学的喜爱和主动学习的动力。课外拓展活动有助于培养学生的数学思维能力。在课堂上，学生主要接受老师传授的基础知识和解题方法，而在课外拓展活动中，学生需要运用所学的知识去解决更具挑战性的问题，从而锻炼和提升自己的数学思维能力。通过参与数学建模、数学探究等活动，学生不仅能够提高自己的问题解决能力，还能够培养逻辑思维、创新意识和团队合作能力。另外，课外拓展活动也可以帮助学生将数学知识应用到实际生活中，提升数学的实践性和实用性。通过参与数学实践活动、数学应用探究等活动，学生能够将抽象的数学知识与实际情境相结合，理论联系实际，从而更好地理解和应用所学的数学知识。这不仅有助于提高学生的数学学习成绩，还能够培养学生将数学知识运用到解决实际问题的能力，为学生未来的学习和生活奠定坚实的数学基础。因此，教师和家长应重视课外拓展活动的开展，为学生提供更多参与的机会，让学生在活动中感受到数学的魅力和乐趣，从而全面提升数学学习的效果和质量。

三、基于新课标下小学数学教学的课外拓展活动设计

（一）活动目标

以“数学乐园探秘之旅”这以内容为例，通过参与各种趣味性的数学探索活动，如数学寻宝、数学解谜等，让学生接触到不同领域的数学知识，拓展学生的数学视野。设计具有挑战性和趣味性的数学游戏和竞赛，激发学生对数学学习的兴趣和热情，让学生在愉快的氛围中享受数学的乐趣。通过数学建模、数学探究等活动，引导学生动手实践，培养学生的逻辑思维、创新意识和问题解决能力，提升数学思维水平。设计涵盖实际生活场景的数学应用活动，让学生将所学的数学知识运用到实际问题中解决，培养学生的数学实践能力和实用性。组织学生参与团队合作的数学竞赛和活动，促进学生之间的交流和合作，培养学生的团队协作能力和沟通能力。因此，通过以上活动目标的设计，数学乐园探秘之旅将为学生提供一个多元化、富有趣味性和挑战性的数学学习平台，促进学生全面发展，提升学生的数学素养和实践能力，让学生在活动中体验到数学的魅力和实用性，激发对数学学习的兴趣和热爱。

（二）活动内容和形式设计

以“数学乐园探秘之旅”将学生分成小队，在校园内设置多个数学任务点，每个任务点都有一个数学题目或问题需要解决。学生通过探索、解答问题，找到隐藏在校园各处的“宝藏”，激发学生的合作意识和团队精神。设计多种数学游戏，如数学接力赛、数学运动会等，让学生在游戏中体验数学的乐趣和挑战。通过游戏竞赛，激发学生的竞争意识和学习动力，提升学生的数学技能和应变能力。组织学生选择感兴趣的数学主题，展开小组合作，进行数学建模和探究活动。学生可以选择日常生活中的问题或现象进行分析和解决，培养学生的问题解决能力和创新意识。设计实际场景中的数学应用任务，如量化校园环境中的数据、设计数学游乐设施等，让学生将所学数学知识应用到实际情境中解决问题，培养学生的实践能力和实用性。邀请数学专家或老师进行数学趣味讲座，介绍数学的趣味性和实用性，激发学生对数学的兴趣和探索欲望，拓展学生的数学视野。因此，数学乐园探秘之旅将为学生提供一个多样化、富有趣味性和挑战性的数学学习平台，促进学生全面发展，提升学生的数学素养和实践能力，让学生在活动中体验到数学的魅力和实用性，激发对数学学习的兴趣和热爱。同时，活动将注重培养学生的合作意识、创新意识和问题解决能力，促进学生积极参与和全面成长。

（三）活动时间和地点安排

将以“数学奥秘”为例，安排在每周六上午进行，活动时间为9:00-12:00，为期4周。活动地点将选定

在学校校园内，包括教室、操场、图书馆等各个场所，以及校园周边的公共区域。活动安排从第一周，数学寻宝探险活动。学生将分组在校园内寻找隐藏的数学任务点，解答问题获取宝藏。第二周，数学游戏竞赛。设置各种有趣的数学游戏项目，让学生在竞赛中体验数学的乐趣和挑战。第三周，数学建模探究活动。学生以小组形式选择数学主题展开建模探究，呈现成果并分享经验。第四周，数学应用实践。设计实际场景中的数学应用任务，让学生运用数学知识解决实际问题。在活动结束后，将举办一次数学趣味讲座，邀请数学专家或教师分享数学知识和趣味性，为学生留下深刻印象。活动期间，将安排专业老师和志愿者进行指导和监督，确保活动的顺利进行。学生需提前报名参加，活动期间将提供简单的午餐和饮料，以保证学生的体力和精神状态。因此，通过这样的时间和地点安排，数学奥秘将为学生提供一个富有趣味性和挑战性的数学学习平台，促进学生的全面发展，激发对数学学习的兴趣和热爱，同时培养学生的合作意识、创新意识和实践能力，促进学生的积极参与和全面成长。

（四）活动所需资源和材料准备

以“数学奇幻旅程”为活动内容，准备多个数学任务点，每个任务点包括数学题目或问题的提示、解答形式等。任务点可以设置在校园各处，包括教室、操场、图书馆等地方。准备各种数学游戏设备，如数学接力棒、数学拼图、数学运动器材等，用于活动中的游戏竞赛环节。准备各种数学建模材料，如纸张、彩笔、尺子、计算器等，供学生在建模探究活动中使用。准备实际场景中的数学应用任务所需的材料，如测量工具、图形模型、数据表格等，用于学生解决实际问题。准备数学趣味讲座所需的资料和演示工具，如数学游戏道具、数学实例展示等，以吸引学生的注意力。准备活动指导手册，包括活动流程、规则说明、任务要求等内容，供老师和志愿者参考和指导学生。准备各种奖品和证书，用于奖励活动中表现优秀的学生，激发学生的学习动力。根据活动内容需要，对活动场地进行布置，包括设置任务点、游戏区域、建模区域等，营造活动氛围。准备简单的午餐和饮料，以保证学生在活动期间的体力和精神状态。因此，通过充分准备所需资源和材料，数学奇幻旅程将为学生提供一个丰富多彩、富有趣味性和挑战性的数学学习平台，促进学生的全面发展，激发对数学学习的兴趣和热爱，同时培养学生的合作意识、创新意识和实践能力，促进学生的积极参与和全面成长。

四、基于新课标下小学数学教学的实施方案

（一）活动宣传和招生

为了有效宣传和吸引更多学生参与“数学奇妙夜活

动”将采取多种方式进行宣传和招生。通过学校广播、校内电子屏、教师口头宣传等方式，在学校内部进行宣传，让更多学生和家长了解活动内容和意义。设计制作精美的活动海报，包括活动名称、时间地点、内容亮点等信息，张贴在学校主要区域和周边社区，吸引目光。在各个班级组织宣传会，由老师代表或学生代表介绍活动内容和安排，鼓励同学们积极参与。通过家长信函的形式，向家长介绍活动的重要性和意义，邀请学生支持和鼓励孩子参与。在学校官方社交媒体平台（如微信公众号、QQ群等）上发布活动信息，吸引更多家长和学生关注。鼓励已经参与过活动的学生和家长，通过口碑传播的方式，向周围同学和家长推荐活动，让更多人了解并参与。在学校内部和社区宣传志愿者招募信息，吸引热爱数学、愿意支持活动的家长、老师和社区成员参与。因此，通过以上多种宣传和招生方式的组合运用，数学奇妙夜活动将得到更广泛的认可和支持，吸引更多学生积极参与，促进学生对数学学习的兴趣和热爱，提升数学教学的实效性和趣味性。活动的顺利开展将为学生提供的一个丰富多彩的数学学习平台，助力学生全面成长和发展。

（二）活动中遇到的问题及解决方案

在新课标下小学数学教学的实施过程中，可能会遇到一些问题，如学生学习兴趣不高、难度适应不良、教学资源不足等。为了激发学生对数学学习的兴趣，可以设计更多具有趣味性和挑战性的数学活动和任务，如数学游戏、数学实践探究等，让学生在实践中体会到数学的乐趣。针对学生学习能力的不同，可以采用差异化教学策略，设置不同难度的数学任务，让学生根据自身情况选择适合自己的学习内容，确保每个学生都能得到有效的学习。如果教学资源不足，可以通过创新利用现有资源，如利用网络资源、数字化教学工具等，扩大教学资源的覆盖范围，提升教学效果。对于学生学习态度不端正的情况，可以通过引导讨论、激发学习兴趣、制定奖惩机制等方式，引导学生树立正确的学习态度，培养积极主动的学习态度。对于教师教学方法不灵活的情况，可以开展教师培训和交流活动，提升教师的教学水平和教学方法灵活性，使教学更加生动有趣。因此，通过解决方案，可以提升教学质量，激发学生学习兴趣和潜力，促进学生全面发展和成长。同时，也能够为教师提供更多的支持和指导，推动数学教学工作的持续改进和发展。

（三）活动效果评估

随着新课标的实施，小学数学教学的改革成为教育领域的重要议题。在这一背景下，设计并实施基于新课

标下小学数学教学的有效实施方案显得尤为重要。针对这一挑战，本研究结合新课标要求和教学实践，提出了一套科学有效的实施方案。该方案包括启发式教学、问题导向教学、合作学习、探究性学习等教学方法，旨在激发学生的学习兴趣，培养其数学思维能力和创造力。通过课前教师准备、教学实施和课后总结等环节的有机结合，实现了教学内容的有机衔接和教学过程的流畅进行。为了评估活动效果，采用了多种评价方式。通过课堂观察和学生表现评估，了解学生在实际课堂教学中的学习情况和表现。通过小组合作学习和实际操作，评估学生的合作能力和实践能力。同时，还进行了定期的课堂测验和作业评价，检验学生对知识的掌握和运用能力。通过学生问卷调查和教师反馈意见，收集了学生和教师对教学活动的反馈和建议。经过一段时间的实施和评估，发现该实施方案取得了一定的效果。学生的学习兴趣得到了有效激发，学习积极性和参与度明显提升。学生在数学思维能力、逻辑推理能力和创造力方面也有了一定的提升。教师在实施过程中也逐渐熟悉了新的教学方法和策略，提高了教学效果和教学质量。

结束语

总而言之，基于新课标下小学数学教学的课外拓展活动中，取得了一定的成果与经验。通过多种形式的数学拓展活动，学生的数学学习兴趣得到有效激发，数学思维能力和创造力得到了提升。同时，教师在实施过程中也积累了丰富的教学经验，提高了教学水平和教学效果。未来，将继续探索创新，不断完善课外拓展活动设计与实施方案，为小学数学教学的改革与发展贡献更多的经验和成果。

参考文献

- [1] 萨如拉. 小学数学课外活动组织形式与实施研究[D]. 内蒙古师范大学, 2020. 000696.
- [2] 张艳霞. 小学数学课外活动的策略探究[J]. 新课程(上), 2019, (11): 98.
- [3] 杨辉. 谈小学数学课外活动的有效开展[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2019, (07): 119.
- [4] 张娜. 小学数学课外活动探微[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2019, (S2): 179.
- [5] 巢玉蓉. 谈小学数学课外活动的有效开展[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2018, (S2): 258.
- [6] 杜国霞. 谈小学数学课外活动的开展策略[J]. 青少年日记(教育教学研究), 2018, (08): 221.
- [7] 桑金光. 如何构建丰富多彩的小学数学课外活动[J]. 小学生(下旬刊), 2018, (08): 62.