**新课标下初中数学与生活融合教学策略研究**

**开题报告**

**一、问题的提出和核心概念界定**

**（一）问题的提出**

**（二）核心概念界定**

**1.基于新课标的立场和方向引领**

新一轮课程改革正如火如荼的展开，课程改革新理念对各学科教学指明新思路并提出新要求。2022版新课标和课程方案最显著的特征体现在“素养导向”方面，素养贯穿于课程编制和课程实施全过程，从根本上规划了育人方向。《义务教育数学课程标准（2022年版）》强调素养导向，注重培育学生终身发展和适应社会发展所需要的核心素养，特别是真实情境中解决问题的能力，基于核心素养确立课程目标，遴选课程内容，研制学业质量标准，推进考试评价改革。数学新课标在教学目标定位、价值导向和知行要求三方面进行明确，指导教师根据学生年龄特征和不同学段特点进行教学设计，在教学中引导学生知行合一。

此次新修订的义务教育课程方案和课程标准，明确指出要以深化教学改革为突破，强化学科实践，推进育人方式变革。实践育人突出数学思想方法和探究方式的学习，加强知行合一，倡导做中学、用中学、创中学，在真实丰富的情境中学会学习、学会创造。新课标视域下，数学教学从学科知识本位转向核心素养本位，突出习得知识的学习方式和运用知识的能力和价值，打破死记硬背、题海战术等知识技能训练的束缚，克服高分、低能、价值观缺失等乱象，同时强调课程内容的活化、动态化，教学活动的综合性、实践性。课程目标以学生发展为本，以核心素养为导向，进一步强调使学生获得数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验（“四基”），发展运用数学知识与方法发现、提出、分析和解决问题的能力（“四能”），形成正确的情感、态度和价值观。总体来说，数学新课标的修订一方面对课程理念、目标、内容和实施做出调整优化，另一方面突出数学学科的应用性、实践性，推动“数学回归现实世界，回归实际应用”，坚持从真实生活出发，通过实践、探究、体验、反思、合作、交流等深度学习过程，逐步发展核心素养。

**2.基于先进教学理论的指引**

美国心理学家A.H马斯洛的人本主义理论倡导人发现自身的潜能，认为学生是教学活动过程中的核心，能够自主接受课程内容，选择[学习](https://www.oh100.com/zuowen/xuexi/%22%20%5Ct%20%22_blank)方法并进行自我管理和评价。数学教学应关注学生兴趣、动机、情感的发展规律，以帮助开发学生的潜能，将数学与生活有机融合，从学生生活经验和环境入手，引导他们对抽象的知识进行本质理解，提升其思维能力和解决问题的能力。 建构主义学习理论认为，学习是学习者自己建构知识的过程，这种建构是无法由他人来代替的。学习意义的获得，是每个学习者以自己原有的知识经验为基础，对新信息重新认识和编码，建构自己理解的过程。学习过程是新旧知识经验之间的双向相互作用的过程，也就是学习者与学习环境之间的互动过程。数学知识是学生在一定的情景即生活背景下，借助学习过程中其教师、同学的帮助，利用学习资料通过意义建构而获得的。因此，数学教学应以“情境”、“协作”、“会话”和“意义建构”为四大环境要素，以学生为中心，以真实生活为载体，强调学生对知识的主动探索，主动发现和对所学知识意义的主动建构。陶行知先生结合我国教育中的实际问题提出生活教育理论，“生活即教育”强调生活与教育的紧密联系，教育不能停留在理论层面，只有将其与生活联系起来才能更好的达成教育目的，而教育也影响着生活、改造着生活，从生活中学习并在应用中改造，在相互作用下实现学生全面发展。

**3.基于初中数学教学的现实需求**

数学新课标强调，要帮助学生准确把握数学的本质，亲历数学抽象、数学推理和数学应用的过程，体会思想方法，构建知识体系。传统数学教学中，教师“把控”课堂，将知识“灌输”给学生，学生的主体地位得不到体现，课堂氛围沉闷无趣，部分学生对抽象的数学知识存在畏难心理和抵触心理，学习效率较低。虽然初中数学教学在新理念影响下不断强化对学生数学核心素养的培养，关注学生学习过程，但传统教学模式仍遗留了一些问题，如教师可能会忽视教学中的情感因素与学生认知规律和心理发展需求的契合，限制了学生学习的积极性、主动性和创造性的发挥。传统教学主要是以教师的主动教授和以学生的被动反应为主要特征。教师倾向于关注自己“怎么教”，想方设法丰富“教”的内涵；有的教师也倾向于注重“教或学什么”，关注学习信息的输入，对学生差异、起点、经验、兴趣、感受、储备、需要、智力水平等考虑不够，导致了浅层学习、虚假学习现象普片存在，教学中学生的主体地位得不到真正的落实。要想实现新课标倡导的“真实学习”“深层学习”，必须帮助学生准确把握数学的本质，亲历数学抽象、数学推理和数学应用的过程，体会思想方法，构建知识体系，通过课堂教学的生活化促进学生各项能力的提升。教师要立足学生视角，了解学生诉求，打造核心素养为导向的生活化数学课堂，同时改善教学方法，促进课堂效率的提升，关注每一个学生的成长。

**二、研究综述和研究意义**

**（一）国内外相关研究综述**

1.国外研究现状

国外十分注重生活教育，提出了丰富的教育教学理论并进行深入研究，形成较为成熟的理论体系。捷克学者夸美纽斯提出泛智论理念，强调所学内容与现实生活联系起来，倡导关注自然科学知识的研究。法国思想家卢梭提出自然教育观点，认为教育的目的在于使受教育者掌握对社会有用的知识，突破书本的限制，在现实中探索并学以致用。初中是学生成长的关键阶段，国外教育强调根据学生年龄属性和个体差异进行针对性教育，关注学生个性成长，并在教育中尊重他们的个性，采用与他们相适应的学习方式，培养其创造能力。美国学者杜威提出教育即生活的理念，认为教育能够丰富人类的发展经验，学校是社会生活的一部分，最好的教育是从生活中学习，从经验中领悟。

2.国内研究现状

国内最早提出“生活化”教育的是陶行知先生，他强调用生活来教育，拆除学校与社会的壁垒，将学校教育资源和自然社会资源相联系，从社会中寻找素材和方法。在陶行知先生生活化教育引导和教育改革推动下，各级学校和各个学科都高度关注生活化教学，初中数学与生活融合的研究逐年增多。学者吴小红认为，数学教学的关键任务是调动学生学习知识过程中使他们清晰深刻的认识生活，建立数学知识架构，增强数学技能。学者赵军认为数学教学应充分遵循学生学习数学的心理历程，着眼于他们已有的生活经验，使他们亲身经历将现实问题转化为数学问题的全过程，引导学生从更高维度发现并处理数学问题，既要关注数学的抽象性进程又强调生活经验和逻辑思维。

相关研究对教育与生活的内在联系进行挖掘分析，提出生活化教学的方法，为本次研究提供了坚实的理论基础和可参考的实践经验。

**（二）研究意义**

本研究立足于新课标，结合初中数学特点和学生的认知规律对当前数学课堂教学进行反思，通过研究构建高效的生活化的初中数学课堂，为初中数学与生活的有机融合提供指导。

第一，有助于丰富数学课程建设和生活化教学的理论成果，为教学中落实新课标要求提供和补充理论依据，打造初中数学生活化教学范式，提高教师的教学设计能力。

第二，为培养学生核心素养和自主、合作、探究能力提供全新理论视角，突破传统教学模式的限制，综合考虑时代背景下学校教育教学的根本任务和学生能力素养的发展需求，根据数学教学的特点，挖掘生活资源，以此为突破口，实现学生实际与核心素养的对接，扩展核心素养的培养路径。

第三，消除传统数学课堂教学的弊端，从生活情境创设和知识体系构建的角度优化初中数学教学模式，使学生在生活与教学内容的结合中感受数学的价值，从而将数学的抽象理论知识妆花为生活内在需要，激发他们的学习兴趣和课堂活力，赋予课堂更多内涵，学生在掌握知识的同时更具思维能力、实践能力和创新能力，从而达到新课标要求，实现全面发展。

**三、研究目标和内容**

**（一）研究目标**

1.通过研究，推动新课标在课堂教学的深入落实，深化教师对新理论新方法的掌握，构建初中数学与生活融合的课堂范式，借助生活情境在课堂形成良性互动，做到课堂教学灵活变通、层层深入，提高课堂教学质量和效率。

2.通过研究，充分挖掘生活中的数学问题，立足学生思维特点和发展水平，组织开展自主、探究、合作式学习，引导学生积极思考，凝练数学方法和思维，激发学生的学习动力，为学生提供深度学习的支架，全面推动学生数学学科核心素养发展。

3.关注学生个体差异，基于生活引领鼓励学生开展批判性学习，重构数学认知结构，在掌握基本知识和技能的基础上把握核心，发挥学生的主体价值，在自我评价、师生评价和生生互评的过程中构建和谐的课堂氛围，碰撞出思维的火花，在实现基于生活的深度学习和深度教学的过程中促进师生共同成长。

**（二）研究内容1.探究初中数学与生活融合教学的意义，构建研究思路和框架**

主要是对新课标理念、生活化教学的内涵、特征等相关理论的研究，阐释初中数学与生活融合教学的重要性和必要性。将“教育即生活”理念贯穿于课堂教学全过程，有助于激发学生学习数学的兴趣，无论是生活化情境设计还是生活问题基于数学知识的快速解决，都能够拉近生活与数学的距离，感受数学知识的妙用；深化学生对知识的理解和掌握，将抽象的知识纳入学生现实生活的经验和已有认知中，完成知识建构，体会知识形成过程，从而实现高效学习；助力数学素养的发展并充分展现学生的主体价值。

研究问题

文献综述

内容方法

新课标下初中数学与生活融合教学设计思路

新课标下初中数学与生活融合教学设计运用

优化建议

研究背景

研究意义

概念界定

初中数学教学现状分析

**2.分析初中生数学学习特点，明确数学与生活融合教学的原则**

初中是过渡阶段，也是学生个性化发展的阶段，初中数学的概念、规律逻辑性更强，学生对概念理解不够透彻，学习习惯和方法都有待改善。同时，学生思维活跃，但部分学生缺乏端正的学习态度，学习积极性不足，对数学知识重难点的掌握不足，难以达到融会贯通。还有部分学生过于依赖教师指导，缺乏自主性和探究意识。

为了全面落实课堂教学改革的要求，教师应立足学生实际学情，重点分析学生学情和情境教学的原则，结合实际拟定科学的教学目标以及教学方案，深入探索数学内容中的生活元素，并把握数学教学的融合性、尺度性以及过程性原则。

**3.新课标下初中数学与生活融合教学策略研究（要写出具体的教学策略是什么）**

以新课标为指导，数学教材为基础制定教学目标，全面把握数学本质和教学目的的基础上，根据学生实际需求挖掘生活化资源，以实现生活元素在数学课堂中的有效渗透。首先，教师应深化对生活化教学的认知，立足实际生活，转变教学理念，并以问题为引导，实现生活情境全程贯穿，使数学建立在实际生活之上。其次，通过数学问题生活化、数学情境生活化引导学生直观感受数学知识和思维，把握本质，同时以学生兴趣为切入点引发其深入思考，加强学生生活化意识的培养，逐步提高其应用能力，自主构建知识体系。

**四、研究措施和活动**

**（一）第一阶段 准备阶段（20XX年XX月至20XX年XX月）**

1.学习教科院文件，确立研究方向，组建课题研究小组。

2.深入研究相关概念和理论阐释。通过搜集相关著作、论文分析初中数学教学和生活化教学的相关内容，掌握研究现状和发展趋势，同时学习相关教育理论，解读新课标要求。

3.经过前期充分准备，以实际问题和理论依据为基础，编制调查问卷。

**（二）第二阶段 实践阶段（20XX年XX月至20XX年XX月）**

1.认真研究2022版数学课程标准，组织专题会议，探讨生活化教学在新课标背景下如何落地。

2.发放调查问卷，回收后统计数据，全面掌握初中数学课堂教学现状，对调查结果进行分析并撰写调查报告。

3.构建数学与生活融合教学的策略并设计教学方案，开展课题研究实践。

4.发现有代表性的个案并进行重点跟踪研究，做好记录和分析工作。

5.总结阶段性研究成果，进行课例研磨，实践反思总结，最终提炼观点，形成经验。

**（三）第三阶段 总结阶段（20XX年XX月至20XX年XX月）**

1.收集听课专家老师意见，听取学生的建议，改进策略。

2.总结整理实施阶段总结的教学经验、教学设计、实施方法等，由负责人撰写课题研究报告，聘请专家前辈对研究成果进行评审和鉴定。

3.根据专家提出的意见对设计方案做进一步修改。对课题研究过程及成效进行总结性评估和反思，整理各项研究成果，最终形成稳定的教学模式和实践策略。

**五、预期成果和效果**

通过研究形成《新课标下初中数学与生活融合教学策略研究》论文、研究报告和课例

形成一套适应课程改革需求、有助于发展学生核心素养的初中数学与生活融合的教学模式，梳理基本教学流程，构建课堂范式。通过对新课标的解读，优化教师的教育理念，深化对生活化的理解，构建高效的初中数学课堂，丰富生活化教学实践样本，形成更加丰富更具影响力的成果。

**六、研究的保障条件**

首先，对参与课题研究的小组成员进行了系统的课题研究培训，让课题成员学习课题研究的知识，包括主要的研究方法和途径，以便于开展课题研究。

其次，课题组有专门成员通过网络和相关报刊收集了相关课题的文献资料和网络文献，并进行归类整理，用于课题研究的参考。

最后，为了保证课题的研究时间，课题研究小组每隔一周进行一次研究会，交流探讨研究进展。

