

新课改下初中数学教学方法的改革与创新分析

关亚楠

辽宁省大连市第八十中学

摘要: 在初中教育阶段,学生的学习任务呈现出复杂和深入的特点。传统、刻板的教学模式已经无法满足学生多样化的学习需求,很难点燃他们的学习热情。尤其数学学科,初中阶段数学的知识量大幅度增加,难度层级提升,同时和实际生活的关联性也更为显著。对此,初中数学教师必须做到与时俱进,不断更新教学理念和教学方法,提升课堂教学的实效性和吸引力,并将培养学生的数学学习能力放在首位,拓展他们的数学思维,增强学习效果,提升他们的逻辑思维和解决问题能力,从而实现学生全面发展。

关键词: 新课改; 初中数学; 改革; 创新

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.02.212

引言

在初中阶段,学生的学习迈向更全面和系统的层次,其中数学的学习显得尤为重要,初中数学能奠定学生的学科基础,更是锤炼他们逻辑思维能力的关键环节。随着新课程改革的不断推进,初中数学教师肩负起教学方法创新和改革的重任,他们要为学生打造一个更优越的学习环境,注重知识的传授,更在教学过程中强调解题技巧和思路的讲解,以此来培养学生独立解决数学问题的能力,提升他们综合素养。通过这样的教学实践,让学生在掌握数学知识的同时,能灵活运用,发展自身逻辑思维和解决问题能力,从而促进长远发展。

一、新课改下教学开展的特点

新课改以鲜明的创新性、可操作性、生活化特点,引领教育领域的深刻变革。首先,创新性成为新课改的旗帜,能培养师生的创新思维和能力,相比较传统教育模式的僵化和刻板,新课改鼓励教师打破常规,探索多样化的教学方法,为学生营造一个更轻松、自由的学习环境。在这样的氛围中,学生的参与热情得到激发,自主思维能力得到培养,从而迸发出更多创新思维火花。其次,新课改强调教学的可操作性,注重理论和实践结合,放弃传统“填鸭式”教学的弊端,鼓励学生经过亲身实践探索知识,深化理解。对此,学生不仅能在动手操作中感受学习的乐趣,还能将所学知识转化为实际技能,从而提升自身的实践能力。最后,新课改倡导学习和生活的融合,数学作为一门和生活息息相关的学科,其学习目的远不止应对考试。新课改注重引导学生将数学知识应用于实际生活中,通过解决实际问题学习数学,让学生深刻体会到数学的实际意义和应用价值,以此来培养他们的实际应用能力,还激发其学习兴趣和动力,让数学学习变得更加生动、有趣。

二、新课改下初中数学教学方法改革和创新的重要性

众所周知,数学这门学科蕴含深厚的逻辑和思维,但传统的教学方式常常偏重于单向的知识灌输,没有充分重视学生自主探究和合作学习能力的培养。然而,随着新课程改革的不断推进,逐渐认识到素质教育的重要性,也让教师更关注学生的全面发展和综合能力的提升。因此,在初中数学教学过程中,教师急需对传统的教学方法进行创新,转而注重培养学生的批判性思维、逻辑思维、创新思维等,并加强理论和实际之间的联系,通过引导学生积极参与学习过程,激发他们的学习兴趣 and 数学潜能,从而更有效地提升他们的数学知识水平和数学学科素养。

目前,在科技日新月异的信息化时代背景下,数学教育也要积极适应并融入这一变革,新课改的实施,为教师提供运用多样化教学手段的机会,同时也提高教育资源的利用效率。尤其是现代教育技术的广泛应用,如,多媒体技术等,让数学问题能以更直观、简洁的方式呈现出来,进一步降低学生的学习难度,有助于他们更深入地理解和掌握数学知识。在这样的前提下,通过有效的教学手段,教师能引导学生深化对知识的理解,培养他们的自主学习能力,从而为他们的学习和成长奠定基础。

同时,新课改对数学教育提出更高的要求 and 严峻挑战,重点强调学生能力培养和主体地位的凸显。为适应这一变革,教师必须对传统教学方法进行深入改革 and 创新。同时在素质教育理念的指导下,要转变对学生的评价方式,改变传统单一的成绩评价模式。全方位考察学生在知识掌握、能力提升、情感态度等多层面的表现,形成更全面、客观的评价体系。这样的评价方式将有助于提升教育的整体质量和数学教学的实际效果,从而实

现真正的因材施教，推动学生走向个性化、全面化的发展，培养具备综合素养和强大竞争力的优秀人才。

三、新课改下初中数学教学方法改革和创新的策略

1. 贯彻以学生为本的教学理念，确保教学的趣味性

要知道，趣味性教学以学生为中心，围绕他们兴趣展开的教学方式，成为新课改背景下教师深入探索和实践的关键内容。在新课改的推动下，教育部门对中小学教师提出更高的要求，强调要灵活运用多样的教学方法，来激发学生的学习积极性。而采用趣味性教学方式，能构建一个充满活力和乐趣的学习环境，让学生能从中感受数学的魅力，消除对数学的畏惧心理，并积极主动投入到学习中。而对于传统严谨的刻板式教学，和趣味性教学形成强烈的反差，在传统的教学模式下，教师通常严格遵循课本，按照既定的步骤进行讲解，再通过板书强化学生记忆。但这样对于基础较差的学生来说，这种方式往往很难激发他们的学习热情，还会导致学生之间的差距拉大，并在这种被动的学习状态下，无法真正理解和掌握数学知识，更无法达到教学目标。而数学作为一门高度逻辑化的学科，对学生的独立思考和探索能力提出更高要求。对此，在新课改背景下，教师要更关注学生的实际需求，运用情境创设、游戏表演、故事引入等丰富多样的教学手段，为他们营造一个充满趣味性的教学环境。

例如，教师在讲解“随机事件”时，可以尝试运用故事教学法开启课堂，设想一个场景，如，4名学生正准备踏上讲演比赛的舞台，但他们都对首位出场的位置心存顾虑。为确保比赛的公正性，教师提议通过抽签的方式决定他们的出场顺序，对此，将标有1至4序号的相同卡片被摆在他们面前。当其中一名学生勇敢站出来作为第一个抽签者时，教师把握时机提出问题：“你们认为她会抽到哪一个数字呢？”通过设计这样的情境，教师能引导学生探索随机事件、不可能事件、及必然事件等概念，采用这种有情节的教学方法，可以激发学生的学习热情，帮助他们更深入理解课程内容，从而提升教学效率。如果学生在课堂学习过程中对某些概念仍然感到困惑，教师可以进一步运用情景问答的方式巩固理解。如，教师设计一些问题供学生思考：“遇到路口红灯亮起，属于哪一类事件？”、“下雨是一个必然会发生的事件吗？”、“明天会下雨。属于哪种事件？”、“太阳有可能从西方升起吗？”等，通过这些具有启发性的问答，帮助学生更好地掌握所学知识，并提升他们

对“随机事件”等概念的理解和运用能力。

2. 利用多媒体辅助教学，活跃课堂氛围

随着当前社会的进步和科技的变革，互联网和信息技术已经深度融入各个行业，为各领域带来翻天覆地的变化，教育领域同样受到影响，让知识传播方式和手段变得更多样化。在这样的背景下，初中数学教师应该具备前瞻性的视野，紧密结合教学实际，合理运用多媒体技术辅助教学，从而为学生营造更活跃的课堂氛围，提升教学效率。而多媒体技术的运用并不只局限于单一的形式，教师还可以通过音频讲解、文字展示、图像阐释、动画演示、视频播放等方式，将原本晦涩难懂的数学知识点转化为更直观、生动的教学内容，来降低学生的理解难度，激发他们的学习积极性，从而帮助他们培养自主探究的学习习惯。

例如，在初中数学课程中，三视图的教学内容常常被视为一大难点，在传统的教学过程中，通常依赖教材进行二维平面的图解，这对于部分空间想象力较弱或接受能力稍欠的学生来说，很难形成完整而深刻的理解。为攻克这一教学难关，目前很多数学教师越来越多地倾向于运用多媒体技术辅助课堂教学。如，三视图，教师先准备相关内容丰富的多媒体教学课件，其中包含多种从不同视角呈现的三维立体模型，以及与之相对应的二视图、三视图等图解。在课堂中，教师先利用多媒体设备展示这些三维模型，并指导学生从多个角度观察，帮助他们建立对三维空间的直观认知。在此基础上，展示这些模型的正视图、侧视图、俯视图等多种视图，并通过动态切换和详细解说的方式，让学生更清晰地把握各视图之间的内在联系和转换规律。与此同时，利用多媒体辅助教学，能通过生动的视觉呈现降低知识的抽象性，来提升学生的学习兴趣和理解能力，特别对于培养他们三维空间想象力而言，多媒体技术无疑是一种最有效的教学工具。在这样的前提下，数学教师要充分发挥多媒体技术在辅助教学的潜力，将那些原本复杂难懂的知识点以更直观、生动的形式呈现出来。另外，教师还要重视和学生之间的互动交流，及时给予他们必要的引导和反馈，不断拓展和深化学生的数学知识体系。

3. 调整课堂模式，合理设计课堂导入环节

经过详细而周密的调查实践，揭露当前数学教学模式的深层问题。显然，这一模式过于守旧和固化，教师在教学过程中往往过分侧重于知识点的直接灌输，忽视重要的课堂导入环节，这会导致课堂内容显得断裂且

不连贯，缺乏必要的引导性和启发性。同时由于大多数学生没有形成有效的课前预习习惯，他们对课堂内容的理解和吸收很难达到应有的水平。这种情况如果长时间持续下去，会严重削弱学生的学习积极性，更会对他们的学业成绩造成负面影响。对此，在新课改的背景下，教师必须对课堂导入环节给予全新的认识和重视，要为每一节课精心设计导入内容，让这些导入真正成为连接学生已掌握知识和新知识的纽带，从而更有效地帮助他们理解和掌握课堂内容。一个好的课堂导入，能充分调动学生的学习热情和积极性，还可以提升他们的学习效率 and 深度，推动教学质量的提升。因此，教师在要从单纯的知识传授转变为学生学习过程中的引导者和启发者。

例如，教师在讲解“数据的收集、整理与描述”过程中，要探索实施和生活实践融合的教学方式，在课前，筛选并准备源于日常生活、有代表性的统计表实例，如。气象记录表、学业进展报告等。当进入课堂以后，教师通过展示这些实例，引导学生从中观察数据背后的逻辑和信息，从而对本章节内容形成初步且直观的理解。之后，教师根据这些统计表，系统地阐释数据收集、整理、呈现的核心概念，以气象记录表为教学载体，详细讲解如何从繁杂的气象数据中提炼关键信息，如何将这些数据有序整理成表，并如何利用表格数据对天气状况进行准确描述和深入分析。通过这种案例教学方式，能让学生深刻领会章节知识的要点，更能深刻体会数据在解决实际问题中的作用。同时，这种和生活紧密相连的教学方法，对提升课堂氛围和学生热情也大有裨益，他们在观察和思考这些贴近生活的统计表时，会产生更多疑问和探讨，从而更主动地投入到课堂学习中，与教师形成良好的教学互动。因此，在讲解《数据的收集、整理与描述》时，教师要将理论知识和生活实例结合，通过生动的导入环节，助力学生把握和运用所学知识。

4. 利用游戏化教学，提升课堂的趣味性

在初中数学教学过程中，游戏化教学手段的应用已显示出独特的优势，且和初中生的身心发展特点高度契合，能有效地将原本沉闷的数学课堂转变为充满活力的学习环境，同时将抽象的数学内容转化为具有强烈吸引力的教学互动。而通过实施游戏化教学，学生的学习

态度也将发生显著变化，从过去的被动接受转变为主动探究知识，和传统的教学模式形成鲜明对比。

例如，教师在讲解“概率初步”这一单元知识时，概率理论的抽象性往往让学生很难产生深入学习的兴趣。为解决该问题，教师可以巧妙地设计一些小游戏来激发学生的好奇心和探索欲望，如，组织学生开展硬币抛掷实验，让他们亲自记录并分析正反面出现的频率，从而更直观地理解概率的基本原理。不仅如此，教师还可以利用转盘抽奖的游戏方式，让学生在模拟真实的情境中体验概率计算的实际应用。而通过这些精心设计的游戏化教学活动，能让原本枯燥的理论知识变得更生动，还可以在在一定程度上让学生在轻松愉快的氛围中更深入地理解概率知识。

结语

总而言之，初中数学教学的关键在于教师如何根据学生的个性特征和教学目标，探索并实践创新的教学方法。教学方法的创新，对于提升教学整体质量和效率具有重要作用，同时还能有效激发学生对数学学习的热情，增强他们的学习自信，让他们更主动地投身于数学的学习中。通过持续的教学创新和对教学手段的不断完善，教师能更好地引领学生领略数学的内在魅力，培养他们的数学思维能力和解决问题的能力，从而为其综合素养提升和全面发展奠定基础。

参考文献

- [1] 张伟. 新课改下初中数学教学方法的改革与创新分析[J]. 课程教育研究(学法教法研究), 2019(22): 138-138.
- [2] 雷静. 新课改下初中数学教学方法的改革与创新分析[J]. 试题与研究(教学论坛), 2019(6): 0026-0026.
- [3] 高亮荣. 新课改下初中数学教学方法的改革与创新分析[J]. 数学学习与研究, 2022(28): 23-25.
- [4] 朱永会. 新课改下初中数学教学方法的改革与创新分析[J]. 数学学习与研究, 2020(5): 100-100.
- [5] 黄勤程. 新课改下初中数学教学方法的改革与创新分析[J]. 学苑教育, 2022(27): 54-56.

作者简介: 关亚楠(1978.10-), 女, 汉族, 辽宁省大连人, 本科, 高级教师, 研究方向: 中学数学教学。