

“双减”背景下初中数学教学开放式课堂构建研究

袁泛波

江西省九江市都昌县白洋中学

摘要：在当前“双减”背景下，初中数学教学迫切需要开放式课堂的构建。传统的教学模式过于注重知识灌输和应试技巧的培养，忽视了学生的主体地位和自主发展的需求。而开放式课堂则注重培养学生的主动探究能力、合作与交流能力以及批判性思维能力，适应了时代对人才的要求。

关键词：双减；初中数学；开放式；课堂构建

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2022.03.054

引言

在当前的“双减”背景下，初中数学教学面临着重大挑战和机遇。传统的教学模式已经难以满足学生综合素质培养的需求，需要转变为更加开放、互动和主动的教学方式。开放式课堂作为一种新的教学模式，强调学生的主体地位、自主探究和合作交流，可以激发学生的兴趣和积极性，提高他们的数学思维能力和问题解决能力。通过自主探索和团队合作，学生能够更好地理解和应用数学知识，培养创新思维 and 实践能力。

一、“双减”的时代要求

“双减”政策是指中华人民共和国教育部针对当前教育领域的重大改革政策，旨在减轻学生过重的课业负担和学校过度竞争压力。这一政策的主要内容包括减少学生课外作业量和举办补习班活动的限制。其中，减少学生课外作业量是通过优化教育教学方法、合理调整学科知识点、推进课程改革等方式实现的。教育部鼓励学校和教师合理设置作业，避免堆砌性作业，确保学生有足够的时间休息和发展兴趣爱好。同时，“双减”政策也要求严格限制学校和教师组织的补习班活动。补习班活动被认为加重了学生的学业负担和家庭经济压力，且存在一些规范和资质问题。政策的推行将调整补习班的规模和运营方式，以确保学生能够在学校获得全面而充实的教育。“双减”政策旨在促进教育公平、提高学生综合素养，鼓励学生在学校获得全面发展。但同时也要注意政策的具体执行过程和效果评估，以确保政策的实施不会影响教育质量和学生的个性化发展。

二、“双减”背景下初中数学教学开放式课堂构建的重要性

（一）解决应试教育问题

传统的应试教育模式注重应试技巧和知识的灌输，导致学生缺乏创造力、缺乏批判思维和解决问题的能力。而开放式课堂强调学生的主动参与和探索，可以激发学生的学习兴趣，提高学习的积极性，培养他们的综

合素质。通过开放式课堂，学生不仅能够获得知识，还能培养批判性思维、团队合作、创新能力等重要素质，从而减轻应试压力，提高整体学习效果。保持一种平衡的教育模式，将知识与能力的培养相结合，能够更好地满足学生的全面发展需求，培养具有竞争力和社会责任感的人才。

（二）培养创新思维能力

开放式课堂的设计可以激发学生的创新思维能力。在这样的环境中，学生可以自主选择 and 探索感兴趣的数学问题，并运用数学知识和技巧寻找解决方案。他们可以从不同的角度思考问题，提出新的观点和解决方法，培养创造性思维和解决实际问题的能力。在开放式课堂中，教师可以引导学生进行开放性的探究项目，让学生在团队合作中共同探索和解决复杂的数学问题。这可以帮助学生培养解决问题的能力、批判性思维以及创新和合作的精神。此外，教师可以引入不同的教学资源 and 工具，如数学软件、互联网资源等，鼓励学生运用这些工具进行创新性的数学探究 and 解决问题。通过使用这些工具，学生可以更加直观地理解和应用数学知识，促进他们的创新思维和数学技术能力的发展。最重要的是，教师需要给予学生充分的自由和支持，鼓励他们勇于尝试 and 犯错误。在开放式课堂中，学生可能会遇到挫折和困难，但这也是他们成长和创新的机会。教师应该给予必要的反馈和指导，同时鼓励学生坚持和思考，培养他们的创新精神和解决问题的能力。

（三）促进综合素质发展

开放式课堂有助于促进学生的综合素质发展。在这样的课堂环境中，学生可以通过小组合作、项目研究等活动来培养团队合作和沟通协作能力。他们需要互相交流和协调，共同解决问题和完成任务，从而提高自己的合作与交流能力。此外，开放式课堂鼓励学生进行实践探索，运用数学知识解决实际问题。学生通过实际操作和实践活动，可以将抽象的数学概念与现实情境相结

合，提高他们的实践能力和应用能力。开放式课堂也注重培养学生的创造性思维和人文精神。学生在自主探究和解决问题的过程中，有机会展现出个人的创造力和独立思考能力。他们可以提出新的观点和解决方法，展示对数学问题的深入思考和理解。同时，开放式课堂也注重培养学生的人文关怀和社会责任感，通过引入真实情境和案例，使学生关注社会问题，并探索如何利用数学知识来解决它们。通过开放式课堂的实施，学生能够全面发展各方面的综合素质。他们不仅能够掌握数学知识和技巧，还能培养团队合作意识、实践能力、创造性思维和人文关怀，为未来的学习和生活打下坚实的基础。

（四）培养社会责任感

开放式课堂可以通过引导学生思考和探讨与数学相关的社会问题和伦理议题，培养他们的社会责任感。教师可以引入真实的案例、实际情境或数学模型，让学生思考数学在解决社会问题中的作用和应用。在这样的课堂环境中，学生将有机会探讨诸如可持续发展、资源分配、公平原则等与数学有关的社会议题。通过参与讨论和思辨性学习，他们能够加深对这些问题的认识，培养对社会问题的敏感性和深入思考能力。同时，开放式课堂还可以鼓励学生运用数学知识和技巧解决真实的社会问题。例如，在学习统计学时，教师可以引导学生通过收集数据、分析统计图表等方法，研究并提出解决当地社区问题的方案，如交通拥堵、污染等。这些实践活动可以培养学生的创新能力、团队合作精神，并激发他们的社会责任感。

三、“双减”背景下，初中数学教学开放式课堂构建策略

（一）制定适应性的教学计划

在制定教学计划时，教师应充分考虑学生的学习需求和能力水平，确保每个学生都能够得到适合他们个体发展的教学内容和任务。例如：在初中数学教学中，对于一部分学生来说，他们在数学方面有比较扎实的基础，已经掌握了一定的数学知识和解题技巧。对于这部分学生，教师可以设置更具挑战性和拓展性的数学问题和案例，让他们进行深入的思考和探究。例如，在学习一元一次函数时，教师可以提供较复杂的函数应用题，让学生思考如何应用一元一次函数解决实际问题。而对于另一部分学生来说，他们在数学方面可能存在较大的困难，需要更多的练习和指导。针对这部分学生，教师可以设计一些针对性的小组活动或个别辅导，帮助他们

理解数学概念和掌握解题方法。例如，在学习分数加减运算时，教师可以设计一些实际情境的分数计算问题，让学生通过具体操作理解分数的运算规则，或者提供更多的练习机会帮助学生熟练掌握分数运算的步骤。通过制定适应性的教学计划，教师可以满足不同层次学生的学习需求，促进他们的个体发展，并培养他们的自主学习能力。这样能够实现初中数学教学开放式课堂的目标，提高学生的学习兴趣和成绩，同时培养他们的创新思维和问题解决能力。

（二）组织小组合作与项目研究

在“双减”背景下构建开放式课堂有着关键意义。通过小组合作和项目研究，学生可以在团队中相互支持、协作探究数学问题，培养他们的合作与交流能力以及实践与创新思维。在组织小组合作时，教师可以设置具有挑战性的数学问题，让学生在团队合作中共同分析、讨论和解决。学生可以通过分享不同的思考角度和解题方法来互相启发和学习。例如，在学习几何方面，教师可以设计一个小组合作的项目，让学生选择一个真实环境中的几何问题（如公园规划、建筑设计等），并通过几何知识和测量技巧来解决，最后展示他们的成果和解决方案。此外，教师还可以鼓励学生进行分工合作，让每个小组成员担任不同的角色和任务。例如，在学习统计学时，教师可以要求学生设计一个调查问卷，并进行数据收集与处理。小组成员可以分别负责问卷设计、数据收集、数据分析等不同的任务，通过合作互助完成整个项目。通过组织小组合作与项目研究，学生能够在实践中应用数学知识，培养他们的协作、沟通和解决问题的能力。同时，这样的教学方式也能够激发学生的创新思维，鼓励他们在团队合作中提出新的观点和解决方案。这将有助于学生更好地理解和应用数学概念，提高数学思维和解决问题的能力。

（三）引入科技手段创设现实情境

这种教学方式通过利用科技手段创设现实情境，将抽象的数学知识与学生的实际生活和经验相连接，从而激发学生的学习兴趣 and 参与度。利用数学软件、互联网资源等科技手段，教师可以设计交互式的数学学习环境，给学生提供更直观、动态的学习体验。例如，在学习平面几何时，教师可以引导学生使用几何软件进行图形的绘制、旋转、变换等操作，帮助学生深入理解几何概念及其应用。同时，教师可以结合真实数据和实际问题来引入现实情境。通过收集和分析真实数据，学生可以探索数学原理在现实世界中的应用。例如，在学习统

计学时,教师可以引导学生使用互联网上的实际数据来分析人口、环境问题等,让学生通过数据分析和统计方法解决现实问题。此外,教师还可以利用现实情境中的数学问题来培养学生的实践能力和创新思维。例如,在学习打折销售时,教师可以提供一些实际的日常消费情境,让学生计算折扣、税率等,并进行比较和分析,培养他们的实践能力和经济意识。通过引入科技和现实情境,初中数学教学可以打破传统教学的局限,使学习更加有趣、有意义。学生可以通过参与真实问题的探讨和解决,更好地理解数学知识的应用价值,同时提升实践能力和创新思维。这样的教学方式也能促进学生的探究精神和问题解决能力的培养,为他们未来面对现实世界的挑战做好准备。

(四) 鼓励学生主动提问与分享

通过这种方式,能够培养学生批判性思维和探究精神,激发他们对数学问题的兴趣和求知欲。教师可以使用启发式问题来引发学生的思考和讨论。启发式问题是那些开放性、追求深度思考和多样化解决方法的问题,能够激发学生的思维和探索欲望。例如,在学习二元一次方程组时,教师可以给出一个启发式问题:“是否存在一个数可以满足这两个方程?”这样的问题可以引导学生思考并提出自己的想法和解决方法,从而培养他们的批判性思维 and 创新能力。此外,教师还可以通过角色扮演等方式激发学生的思考和学习兴趣。例如,在学习概率时,教师可以以游戏的形式进行角色扮演,让学生模拟不同情境下的决策和选择,并讨论结果的概率分布。这样的活动可以激发学生的思考和质疑,促进他们主动提问和分享自己的观点。更重要的是,教师应鼓励学生分享彼此的思考过程和解决思路。通过组织学生分享和讨论,可以促进互动交流,丰富学习的多样性和深度。学生可以从彼此的经验和观点中学习,同时也可以提高认识到数学问题存在多样化的解决方法与思维方式。通过鼓励学生主动提问与分享,初中数学教学可以营造一个积极参与的学习氛围,培养学生的批判性思维、探究精神和解决问题的能力。这样的教学方式能够激发学生的学习兴趣,提高他们的自主学习能力,在面对复杂问题时能够勇敢提出问题和质疑,并寻求解决方案。

(五) 提供及时的反馈和指导

在初中数学教学的开放式课堂中,教师扮演着引导者和指导者的角色,应当根据学生的表现和需求,及时给予反馈和指导,帮助他们不断完善和提升。首先,教

师可以通过评价学生的团队合作能力来促进学生的合作与交流能力。鼓励学生团队之间共享知识和经验,发挥各自的优势,同时关注团队合作的互动效果。教师可以观察并评价学生在小组合作中的表现,如是否积极参与、承担责任、与他人合作等,从而提供针对性的反馈和指导。其次,教师可以评价学生解决问题的思路 and 策略,帮助他们提高解决问题的能力。教师可以关注学生的问题分析能力、逻辑推理能力、解题步骤和方法的合理性等。在学生展示解题过程或结果时,教师可以提供肯定的反馈和鼓励,同时指出他们可能存在的错误或改进的地方,帮助学生全面理解和掌握数学概念与技巧。最后,教师还应关注学生的表达能力,给予适当的反馈和指导。鼓励学生用清晰、准确且有条理的语言表达自己的思想,通过文字、口头表达或展示等方式分享他们的学习成果。教师可以评价学生的表达内容是否连贯、逻辑清晰、思想深度等,指导学生如何提升自己的表达能力,从而更好地沟通和分享。通过及时的反馈和指导,教师能够帮助学生认识到自己的优点和不足,并提供个性化的支持和指导。这样的教学方式可以激发学生的学习动力,促使他们更加积极主动地参与课堂活动,并不断提高自己的学习效果。同时,教师的反馈也能够培养学生的反思和自我调整能力,为他们长期发展提供帮助。

结束语

综上所述,在“双减”背景下,初中数学教学应当积极探索和引入开放式课堂的教学模式。教师应当注重培养学生的自主学习、合作交流和创新思维能力,同时不断提升自身的教学设计和指导水平。这样才能更好地促进学生综合素质的发展,适应时代对人才的需求。

参考文献

- [1] 刘一萍. 双减背景下构建初中数学高效课堂的思考[J]. 世纪之星—初中版, 2021(13): 2.
- [2] 计疆菊, 郭继东. 基于“双减”背景下的初中数学素质拓展探究[J]. 创新教育研究, 2021, 9(6): 5.
- [3] 景书楷. 开放式教学在初中数学课堂中的应用[J]. 数学大世界(下旬), 2021(08): 59-60.
- [4] 张学文. 刍议新课改背景下的初中数学开放式课堂教学策略[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2021(13): 78.
- [5] 付克成. 初中数学教学过程中开放式课堂的构建探讨[J]. 新课程, 2021(14): 167.