

“双减”政策下培养学生数学思维的措施探究

林国栋

江西省赣州市南康区第三小学 江西 赣州 341400

摘要:在“双减”政策背景下,如何在减轻学生课业负担的同时,提高学生的数学思维能力,成为当前教育改革的重要课题。数学思维不仅是数学学科的重要组成部分,也是培养学生解决实际问题能力的关键。本文首先分析了“双减”政策对数学教育的影响,探讨了数学思维在学生学业发展中的重要性,并在此基础上提出了若干培养学生数学思维的有效措施。通过改善课堂教学设计、加强思维导图的应用、促进学生自主探究等方式,本文提出了一系列切实可行的策略,旨在提升学生的数学思维水平,为未来教育改革提供有益参考。

关键词:双减政策;数学思维;教学改革;课堂设计;学生自主探究

1. 引言

随着“双减”政策的全面推行,教育改革进入了新的阶段。该政策的实施旨在减轻中小学生的课业负担,避免过度的学业压力,同时提升教育质量,培养学生的创新能力和实践能力。数学学科作为基础教育的重要组成部分,承担着培养学生逻辑思维和问题解决能力的重任。然而,在传统的数学教学中,学生往往侧重于对数学知识的机械记忆和运用,忽视了数学思维的培养,导致学生在解决实际问题时缺乏创新性和独立性思维。

数学思维不仅是学生理解和掌握数学知识的基础,也是其日常生活中解决问题的能力来源。培养学生数学思维的核心在于激发学生的主动思考,培养其逻辑推理能力和空间想象力。双减政策的推行,为教师提供了更多的教学空间,使得他们能够更加注重学生思维方式的培养,而不仅仅是知识的传授。因此,如何在“双减”政策下,通过优化数学课堂教学,提升学生的数学思维能力,成为当前教育改革的关键课题。

本文通过分析“双减”政策下的教学现状,探讨了数学思维的重要性,并结合实际教学情况,提出了一系列切实可行的教学策略,旨在帮助教师在减轻学生负担的同时,提升学生的数学思维能力,推动数学教育的全面发展。

2. 双减政策对数学教育的影响与挑战

2.1 双减政策的实施背景与核心目标

“双减”政策自实施以来,成为我国基础教育改革的重要举措。该政策旨在减轻中小学生的课外负担,尤其是减少校外培训机构的影响,同时规范学校作业量,确保学生能够在较轻松的环境中完成学习任务。双减政策的核心目标是提升教育质量,培养学生的创新能力、实践能力和综合素养,而不仅仅是为了提高学术成绩。尤其在数学教育中,单纯的知识传授和应试教育模式已不再适应新时代学生发展的需求。

在双减政策背景下,数学教育面临着两大挑战。一方面,

减少课外培训的时间和作业量,使得学生能够在课内完成更多的学习任务;另一方面,学校必须探索新的教学方法,在保证教育质量的同时,减轻学生的课业负担。传统的数学教学方式多以教师为中心,学生的思维发展较为局限,缺乏深度的思考和实际问题的解决能力。因此,如何通过课堂教学有效培养学生的数学思维,成为“双减”政策实施的关键任务。

2.2 当前数学教学中存在的问题

尽管“双减”政策为教育提供了新的方向,但在具体实践过程中,数学教学中仍然存在一些问题。首先,传统教学方法过于依赖知识的传授,教师多以讲解为主,学生的参与度和思维活跃度较低。许多学生只是机械地接受知识,缺乏独立思考和解决问题的能力。其次,数学思维的培养未得到足够重视,学生在学习过程中更多关注如何记住公式和解题技巧,而不是理解背后的思维逻辑和方法。这样的教学方式导致学生的数学思维局限,难以在复杂问题面前灵活应对。

同时,许多学校和教师缺乏有效的评价体系,无法对学生的思维能力进行全面的考察。当前的评价体系大多侧重于学生成绩的衡量,忽视了学生在数学学习中的思维过程 and 创新能力。因此,如何建立一种有效的评价体系,培养学生的数学思维,成为数学教育中的重要议题。

2.3 双减政策对数学教育改革的启示

双减政策的实施,为数学教学改革提供了新的机遇。减轻学生课外负担意味着教师可以更多地关注学生课堂上的思维发展,不再局限于传统的应试教育模式。同时,教师可以更加注重数学思维的培养,采用更灵活、多样的教学方法,鼓励学生主动思考和探究,激发他们的创新意识和解决问题的能力。双减政策要求教育更加关注学生的全面素质培养,而数学思维正是学生综合素质的重要体现。通过优化教学策略、改进教学内容,教师可以在减负的同时提高学生的数学思维能力,帮助他们更好地应对未来的挑战。

3. 培养学生数学思维的有效教学措施

3.1 优化课堂设计, 注重思维培养

课堂设计是培养学生数学思维的重要手段。在“双减”政策下, 教师应根据学生的认知特点和数学思维的培养需求, 优化课堂设计, 促进学生的主动思考。教师可以通过设置开放性问题的方法, 引导学生思考不同的解题方法和思维途径。例如, 在教学代数时, 教师可以通过提出一些实际问题, 引导学生从多个角度探讨问题的解决方法, 从而提高学生的抽象思维能力。

此外, 课堂上可以采用启发式教学方法, 通过引导学生提出问题, 培养他们的问题意识。教师应避免过度讲解, 鼓励学生进行自主探究, 形成自己的解题思路和数学思维方式。通过设计具有挑战性和思维深度的问题, 激发学生的兴趣, 促使学生积极思考, 培养他们的数学思维能力。

3.2 加强数学问题解决的实践训练

数学问题解决是培养学生数学思维的重要途径。在“双减”政策背景下, 教师应为学生提供更多的实际问题解决机会, 帮助他们将数学知识应用于实际生活中, 培养他们的实际问题解决能力。通过引导学生进行数学建模、实际问题分析等活动, 教师可以帮助学生锻炼他们的逻辑推理能力和创新思维。

例如, 在教学几何时, 教师可以组织学生进行一些实际的测量和绘图活动, 帮助学生理解几何知识的实际应用。通过动手实践, 学生能够更好地理解数学概念, 激发他们的学习兴趣, 同时培养他们的空间想象力和逻辑思维能力。通过数学问题解决的训练, 学生能够提高他们的数学思维水平, 形成解决问题的综合能力。

3.3 引入思维导图, 促进学生思维的结构化

思维导图作为一种有效的思维工具, 可以帮助学生清晰地梳理数学知识的结构, 促进他们对知识的深入理解。教师可以在教学过程中, 通过思维导图帮助学生梳理数学概念的关系, 理清各个知识点之间的联系, 从而促进学生对数学知识的整体把握。

在教学中, 教师可以引导学生使用思维导图进行知识总结和复习。例如, 在学习函数的相关知识时, 教师可以帮助学生通过思维导图将函数的定义、性质、图像等内容进行归类, 帮助学生全面理解函数的核心概念。通过思维导图, 学生能够在理解数学概念的同时, 提高他们的逻辑思维能力和记忆能力, 为他们解决更复杂的数学问题提供支持。

4. 实践中的挑战与解决策略

4.1 教师教学能力的提升

尽管“双减”政策为教学改革提供了新的机遇, 但在实际教学过程中, 教师的教学能力依然是一个不可忽视的挑战。

尤其是在如何有效培养学生数学思维方面, 许多教师由于缺乏对新型教学方法的理解和实践经验, 仍然存在一定的教学障碍。许多传统的教学方法以知识讲解为主, 教师仍然倾向于使用“填鸭式”教学方式, 这种方式虽然能够传授知识, 但很难培养学生的思维能力和创新思维。特别是在“双减”政策推行后, 减轻课外负担的同时如何在课堂上有效提高学生的数学思维能力, 成为许多教师面临的实际难题。

为了应对这一挑战, 学校应定期开展针对性的教师培训, 帮助教师提高他们在数学思维培养方面的教学水平。培训内容不仅应包括新的教学方法, 还应包括如何理解和应用数学思维的理论、如何设计促进学生思考的课堂活动等。此外, 教师之间的学习和交流同样重要。学校应鼓励教师之间互相学习, 借鉴同行的优秀教学方法, 并根据学生的实际情况和“双减”政策的要求调整自己的教学策略。教师可以通过集体备课、观摩课程、研讨会等形式, 互相分享课堂教学的经验与反思, 从而提升整体教学水平。通过持续的学习和专业发展, 教师的教学能力得以提升, 进而有效地培养学生的数学思维, 帮助学生在有限的学习时间内实现更高效的学习。

同时, 教师的自我发展也不可忽视。许多数学教师可能对新的教育技术或教育工具的应用不够熟悉, 这需要他们在教学实践中不断尝试和探索。例如, 如何有效使用数学建模、计算机辅助教学和思维导图等工具, 来提高学生的数学思维能力, 都是教师需要逐步掌握的技能。为了适应“双减”政策对教学的要求, 教师应在教学中更注重思维的启发和学生的主动参与, 而不仅仅局限于知识的传递。

4.2 学生自主学习能力的培养

在“双减”政策背景下, 学生的自主学习能力的培养成为提升数学思维能力的关键。传统的教学模式, 学生往往依赖于课外辅导和老师的讲解, 缺乏自主思考和自主学习空间。而“双减”政策的实施, 减少了学生课外的辅导时间和学校的作业负担, 促使学生必须更加依赖自己的学习能力, 特别是要培养数学思维和解决问题的能力。为了帮助学生更好地发展自主学习能力, 教师不仅需要设计合理的课堂教学, 还应通过课外活动、作业设计等形式鼓励学生自主探索和思考。

课外活动是培养学生自主学习能力的的重要途径。教师可以通过组织数学兴趣小组、数学竞赛等形式, 激发学生的学习兴趣 and 主动思考。通过这些活动, 学生不仅可以培养自己的数学思维能力, 还能在团队合作中提高解决问题的能力。在这些活动中, 学生通过实际的数学问题进行讨论与解决, 能够提高他们的分析问题和解决问题的能力, 进一步加深对数学知识的理解。

此外, 教师应为学生提供更多的自主学习资源, 如数学阅读材料、课外练习、在线学习平台等。通过这些资源, 学

生能够在课外时间进行更深入的学习,而不是仅仅依赖于学校的课内教学。教师在布置作业时,除了关注基础知识的巩固,还应鼓励学生进行一些具有挑战性的题目,以激发他们的思维能力和求知欲。与此同时,教师要善于引导学生进行有效的学习反思,让学生意识到自己学习的不足和需要改进的地方,从而培养他们的自主学习意识。

4.3 教育评价体系的完善

目前,传统的教育评价体系过于注重学生的学业成绩,尤其是在数学学科上,过度强调公式的记忆和解题技巧的掌握,忽视了对学生数学思维和创新能力的培养。学生的数学思维往往没有得到充分的评估和激励,导致学生在解题时更多依赖于机械性的公式运用,而非深层次的思维过程。因此,在“双减”政策的背景下,学校和教育部门应探索更加全面、科学的评价方式,不仅关注学生的考试成绩,还要关注学生数学思维的提升和创新能力的培养。

一方面,学校和教师可以通过动态评价的方式,关注学生在课堂中的思维表现和问题解决能力,而不仅仅是单一的考试成绩。例如,可以通过小组讨论、课外项目、思维导图等方式进行实时反馈,评价学生在实际问题中应用数学思维的能力。教师应通过对学生的日常表现、解决问题的策略、创新性思维等方面的观察和记录,全面了解学生的数学思维水平。

另一方面,教师也可以引入更多元化的评价方式,如学生的自我评价、同伴评价等,鼓励学生反思自己的学习过程和思维方法。这种评价方式能够帮助学生更好地意识到自己在数学思维上的优点与不足,促使他们进行积极改进和发展。此外,学校可以结合学生的综合素质发展,设立更具挑战性的评价标准,激励学生在数学思维的培养中不断进步。

5. 结语

“双减”政策为教育改革提供了新的机遇,尤其是在数学教育中,如何在减轻学生负担的同时,提升学生的数学思维能力,成为当前教育改革的关键任务。通过优化课堂设计、加强问题解决实践、引入思维导图等教学措施,教师可以有效培养学生的数学思维,提高学生的逻辑推理能力和创新能力。同时,教师的教学能力提升、学生自主学习能力的培养、教育评价体系的完善等措施相结合,可以为学生提供更好的学习环境,促进其数学思维的全面发展。未来,学校和教师应继续探索符合“双减”政策的教学方法,推动数学教育的全面发展,帮助学生在轻松的学习环境中实现更高层次的数学素养。通过科学的教学策略和持续的教育改革,学生能够在充满活力和创造力的学习氛围中,全面提升自己的数学能力,为未来的发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 徐志富.“双减”政策背景下小学数学教学策略优化途径[J].家长,2025,(21):28-30.
- [2] 吴叶凡.“双减”政策下小学数学作业的优化策略研究——以“苏教版”小学数学教学为例[J].小学生(中旬刊),2025,(07):52-54.
- [3] 朱以超.“双减”背景下利用农村资源培养小学生数学创新实践力的策略探析[J].安徽教育科研,2025,(20):52-54.
- [4] 洪彩云.“双减”背景下小学数学单元整体复习教学策略探究[J].数学学习与研究,2025,(20):14-17.
- [5] 刘桂燃.“双减”政策下农村小学数学高年级作业有效性分析及改进建议[J].新课程,2025,(19):165-168.