

以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略

刘洋杰 梁远芳 刘清清

江西省于都中学

摘要：本文旨在探讨以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略。数学学困生在高中阶段面临的挑战较多，他们常常感到数学知识晦涩难懂，缺乏学习兴趣，导致学习成绩下降。为了帮助这些学困生，教师在课堂教学中可以采取一系列针对性的策略，包括激发学生学习兴趣、提供多种教学方法、建立良好的师生关系等。

关键词：课堂教学；高中数学；学困生转化

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.11.208

引言

高中数学学困生是数学教学中的一个关键问题。他们常常在数学学习中遭遇障碍，感到学习负担沉重，甚至对数学产生厌恶情绪。因此，为了解决他们的学习困境，需要从课堂教学入手，采取有效的策略帮助他们克服困难，提高学习成绩。

一、高中数学学困生产生的主要原因

首先，高中数学的学科性质使得一些学生感到困惑和压力。相比初中数学，高中数学更加抽象和复杂，需要学生具备较强的逻辑思维和抽象能力。对于一些学生来说，这种转变可能是一个挑战。他们可能会感到困惑和无法理解一些抽象的概念和推理过程。这导致了他们在学习高中数学时的困难。其次，学习方法和学习环境也对高中数学学困生产生影响。一些学生可能没有找到适合自己的学习方法，无法有效地掌握数学知识。他们可能没有学习计划或时间管理技巧，导致学习效果不佳。此外，学习环境也可能对学生的学学习产生负面影响。例如，嘈杂的环境、缺乏学习资源和支持等因素都可能干扰学生的学学习进程。另一个主要原因是缺乏数学基础知识。数学是一门逐步建立的学科，高中数学的学学习依赖于对初中数学知识的掌握。如果学生在初中阶段没有建立坚实的数学基础，那么在高中阶段就会遇到困难。他们可能会在一些基本概念上产生混淆，难以理解和应用更高级的数学概念。缺乏数学基础知识也会使他们在解决数学问题时感到迷茫。此外，学习态度和自信心也是导致高中数学学困的因素之一。一些学生可能对数学抱有消极的态度，认为数学是一门难以理解和应用的学科。这种消极的态度会影响他们的学学习动力和投入程度。同时，缺乏自信心也会使他们在面对数学问题时产生紧张和焦虑，进一步加剧学困生的问题。

二、以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略

（一）加强与学困生的情感交流

首先，教师应该表达对学困生的关心和支持。学困生常常感到自己在数学上的困惑和挫败，他们需要知道教师是理解并愿意帮助他们克服困难的。教师可以在课堂上采取积极的姿态，鼓励学困生提出问题并展示他们的努力。通过关注他们的进步并表扬他们的努力，教师可以提高学困生的自信心和积极性。其次，鼓励学困生参与课堂活动也是一种有效的策略。有些学困生可能由于害羞或自卑而不愿意表达自己的观点或提问问题。教师可以通过创建一种支持性和包容性的课堂氛围，鼓励学困生积极参与讨论和解决问题的过程。这可以通过组织小组活动、合作学习和角色扮演等方式实现。通过与同学们的合作，学困生可以更好地理解和运用数学概念，并逐渐建立起对数学的兴趣和信心。除了课堂教学外，教师还可以利用其他机会与学困生进行情感交流。例如，组织学困生的家长会，与家长共同探讨学困生的学学习情况和问题，形成家校合作的良好氛围。此外，教师可以提供额外的辅导时间，与学困生进行一对一的交流和指导，更全面地了解他们的困难，并共同制定解决方案。这种个别化的关注和支持能够让学困生感受到自己被重视和关心，进而激发他们的学学习动力和积极性。最后，及时反馈是确保学困生进步的关键。教师应该给予学困生及时的、具体的反馈，帮助他们认识到自己成绩的进步，同时指出需要改进的地方。这种反馈可以是口头的，例如在课堂上对学困生的回答进行积极评价，或者是书面的，例如批改学困生的作业并提供详细的解释和建议。通过这样的反馈，学困生能够更清楚地了解自己的学学习状况，找到提高的方向，并感受到教师的关心和支持。

总而言之，以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略中，加强与学困生的情感交流至关重要。通过表达关心和支持、个别化教学、鼓励参与和及时反馈等方式，教师能够建立起良好的师生关系，增强学困生的自信心和兴趣，帮助他们克服困难，取得更好的学习成绩。这样的情感交流不仅促进了学困生的学习和发展，也为他们的未来奠定了坚实的数学基础。

（二）给予学困生表现自我的机会

首先，给予学困生表现自我的机会是至关重要的。许多学困生在数学课堂上缺乏自信，害怕犯错误或出错。为了解决这个问题，教师可以设计一系列活动，鼓励学困生积极参与，并提供一个宽松的学习环境。这样的环境能够让学困生放松下来，敢于表达自己的观点和疑问。通过鼓励学困生表现自我，教师能够更好地了解学困生的学习需求和困难，并针对性地给予指导和支持。其次，教师可以采用多种教学方法和资源来帮助学困生理解数学知识。每个学困生都有自己独特的学习方式和节奏，因此，教师需要根据学生的需求灵活调整教学策略。例如，教师可以结合教科书、教学视频、实物模型等多种资源，以提供多样化的学习体验。此外，教师还可以引入互动性强的活动，例如小组讨论、问题解决和实验等，以培养学生的合作能力和解决问题的能力。另外，教师应该鼓励学生积极参与课堂互动。通过让学困生在课堂上回答问题、解答难题或分享解题思路，教师可以帮助学困生建立自信心和自尊心。此外，课堂互动还能够激发学困生的学习兴趣，提高他们对数学的投入度和参与度。通过积极参与课堂互动，学困生能够更好地理解和掌握数学知识，从而提高他们的学习成绩和学习动力。除了在课堂内部提供机会，学校和教师还可以组织一些数学竞赛、活动或实践课程，以扩展学困生的数学视野和兴趣。通过参与这些活动，学困生能够将所学知识应用于实际问题中，并与其他学生进行交流和合作。这种实践性的学习方式不仅可以激发学困生的学习热情，还能提高他们的问题解决能力和创新思维。此外，学校和教师还可以鼓励学困生参加数学学习小组或辅导班。在小组或班级中，学困生可以相互交流和讨论问题，共同解决难题。这种合作学习的方式不仅可以增强学困生的学习效果，还能培养他们的团队合作精神和沟通能力。最后，教师还可以提供个性化的辅导和指导。针对学困生的个别差异和学习需求，教师可以为他们制定个性化的学习计划，并提供额外的辅导支持。例如，教师可以安排一对一的辅导时间，与学困生单独交流，了解他们的学习困难，

并提供针对性的解决方案。这种个性化的辅导可以帮助学困生充分理解数学概念，强化基础知识，并解决他们在学习过程中遇到的问题。同时，教师还可以通过定期检测和评估来跟踪学困生的学习进展，及时调整教学计划，确保每个学困生都能够得到适当的支持和指导。

总之，以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学习需要给予学困生表现自我的机会。通过鼓励学困生积极参与、采用多种教学方法和资源、提供个性化辅导和指导，并组织数学竞赛和活动，可以帮助学困生克服学习困难，提高他们的数学水平和学习动力。同时，这也需要学校、教师和家长共同努力和支持，为学困生提供一个积极、鼓励和包容的学习环境，让每个学困生都能够展现自己的潜力和才华。

（三）指导数学学习方法

首先，为了转化学困生，数学教师应注重培养学生的学习兴趣和动力。在数学课堂上，教师可以通过设计趣味性强、生动有趣的教学活动，激发学生对数学的兴趣。例如，教师可以引入一些有趣的数学问题或谜题，鼓励学生主动思考和探索，培养他们对数学的好奇心。此外，教师还可以结合实际生活中的问题，将数学知识与实际应用相结合，使学生能够看到数学在解决实际问题中的重要性和价值，从而增加他们对学习数学的主动性和积极性。其次，针对学困生的学习方法指导至关重要。学困生通常在数学学习方法上存在着一些困难和问题，因此，教师应该在数学课堂上给予他们更多的指导和支持。首先，教师可以向学生传授一些高效的学习方法和技巧，帮助他们更好地掌握数学知识。例如，教师可以教授学生如何有效地记忆公式和定理，如何进行思维导图和归纳总结，如何解决数学题目中的难点等。此外，教师还可以通过解析典型例题，引导学生掌握解题的一般步骤和思路，提高他们解决问题的能力。此外，个性化的教学方法也是转化学困生的有效策略之一。每个学生的学习特点和问题都是不同的，因此，教师需要根据学生的具体情况采用个性化的教学方法。教师可以通过定期与学生的交流，了解他们在数学学习中遇到的具体困难和问题。针对不同的学生，教师可以采取不同的授课方式和辅导策略。例如，对于理解能力较弱的学生，教师可以采用分步讲解、图形辅助等方式，帮助他们逐步理解数学概念和解题思路；对于计算能力较差的学生，教师可以提供更多的练习机会和技巧指导，帮助他们提高计算速度和准确性。通过个性化的教学方法，可以更好地满足学困生的学习需求，提高他们的学习效果和自信心。

此外,为了转化学困生,数学课堂教学要注重激发学生的自主学习能力。学困生在数学学习中常常缺乏主动性和自律性,教师可以通过合理的引导和激励措施,培养学生的自主学习能力。例如,教师可以鼓励学生在课后进行数学习题的自主练习,提供必要的参考资料和解答思路,引导学生独立思考和解决问题的能力。同时,教师还可以组织小组合作学习活动,让学生之间交流和合作,培养他们的合作意识和解决问题的能力。通过激发学生的主动性和自主学习能力,可以提高他们的学习积极性和成绩水平。

综上所述,以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略,应注重指导数学学习方法。通过培养学生的学习兴趣和动力,针对学困生的学习方法进行指导,个性化教学和激发自主学习能力,可以有效地帮助学困生克服数学学习难题,提高他们的数学学习能力和成绩水平。数学教师在实施这些策略时,应关注学生的个体差异,积极与学生互动,为他们提供有效的支持和引导,帮助他们走上数学学习的成功之路。

(四) 扩展数学学习范围

首先,引导学生了解数学的实际应用。数学在各个领域都有广泛的应用,但学生常常无法将抽象的数学概念与实际问题联系起来。教师可以通过实例引导学生思考,让他们发现数学在日常生活中的应用。例如,教师可以通过购物、旅行、运动等实际情境,引导学生运用数学知识解决实际问题,培养他们的数学思维和解决问题的能力。其次,拓展数学学习资源,提供多样化的学习材料。教师可以通过使用多种教学资源,如数学应用软件、互动教具、实物模型等,丰富教学内容,增加学生的学习方式和途径。这些多样化的学习材料能够激发学生的学习兴趣,提高他们对数学的理解和掌握。第三,引导学生进行数学探究和研究性学习。数学是一门需要实践和探索的学科,教师可以设计一些探究性学习任务,让学生主动参与解决问题的过程。例如,通过小组合作、实地调研、数据收集等方式,让学生深入探究数学背后的规律和原理,培养他们的数学思维和问题解决能力。第四,加强与学生的个别辅导和交流。对于学困生,他们往往需要更多的个别辅导和指导。教师可以定期与学困生进行一对一的辅导和交流,了解他们的学习困难和问题所在。通过与学生建立良好的师生关系,教师能够更加了解学生的学习需求,有针对性地提供帮助和支持。同时,教师也可以鼓励学生主动提问和表达自己的困惑,促进他们的思维活跃和自主学习。最后,及时反馈和评

价学生的学习进展。教师应定期对学生进行评价和反馈,及时发现学生的学习问题和进步。通过正面的鼓励和建设性的指导,激励学生积极参与学习,不断提高自己的数学水平。

综上所述,以数学课堂教学为主阵地,通过扩展数学学习范围可以有效转化高中数学学困生。通过引导学生了解数学的实际应用、拓展学习资源、进行探究性学习、个别辅导和交流、启发性教学、数学竞赛和团队合作以及及时反馈和评价,学困生能够逐渐克服困难,提高数学学习的兴趣和能力。数学教师在实施这些策略的过程中,应注重关注每个学生的个体差异,因材施教,为他们提供个性化的学习支持,帮助他们实现数学学习的突破与进步。

结语

本文在研究中探讨了以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略。通过激发学生的学习兴趣,提供多种教学方法,建立良好的师生关系等措施,可以有效地帮助学困生改善学习情况。进一步研究和实践将有助于优化数学教学策略,提升学困生的学习效果,促进其在数学学习中的成长和发展。

参考文献

- [1] 张于婧. 以数学课堂教学为主阵地转化高中数学学困生的策略 [J]. 课堂内外 (高中教研), 2022 (3): 39-40.
- [2] 丁倩. 以数学课堂为主阵地, 做好“学困生”转化工作 [J]. 试题与研究: 高考版, 2020 (20): 1.
- [3] 张明翀. 高中数学教学中学困生的转化策略 [J]. 考试周刊, 2021 (93): 2.
- [4] 蒋平儿. 刍议高中数学“学困生”的成因及转化策略 [J]. 语数外学习: 高中数学教学 (中), 2021.
- [5] 那钦. 高中数学课堂教学中学困生的转化策略 [J]. 散文选刊: 中旬刊, 2021 (7): 1.

基金项目: 1. 本文是江西省基础教育研究课题 2021 年度立项的一般课题《高中数学学困生转型成效评价与效能提升策略研究》(课题编号: GZSX2021-412) 阶段性研究成果(作者: 刘洋杰, 梁远芳, 刘清清, 单位: 江西省于都中学);

2. 本文是赣州市社会科学研究课题 2021 年度立项的一般课题《核心素养下探索高中数学学生学习困难的成因及克服策略的研究——以江西省于都中学为例》(课题编号: 2021-028-0555) 阶段性研究成果(作者: 刘洋杰, 梁远芳, 刘清清, 单位: 江西省于都中学)。