

初中数学课堂对学生心理健康的影响与对策研究

孙顺丹

长春市第五十三中学 130000

摘要: 在初中阶段, 数学作为基础学科之一, 对学生的认知发展和心理成长具有重要作用。一方面, 数学教育能够培养学生的逻辑思维和问题解决能力, 从而增强他们的自信心和成就感。另一方面, 数学学习的压力也可能导致学生出现学习焦虑、自我价值质疑, 甚至对数学产生恐惧和逃避心理。因此, 如何在数学课堂中平衡正面与负面影响, 促进学生心理健康, 成为教育工作者需要关注的问题。本文将探讨初中数学课堂对学生心理健康的影响, 并提出相应的对策建议, 以为优化数学教学和促进学生全面发展提供参考。

关键词: 初中数学; 心理健康; 逻辑思维

A Study on the Impact and Countermeasures of Middle School Mathematics Classroom on Students' Psychological Health

Sun Shundan

Changchun 53rd Middle School 130000

Abstract: In middle school, mathematics, as one of the fundamental subjects, plays an important role in the cognitive development and psychological growth of students. On the one hand, mathematics education can cultivate students' logical thinking and problem-solving abilities, thereby enhancing their confidence and sense of achievement. On the other hand, the pressure of learning mathematics may also lead to students experiencing learning anxiety, self-worth questioning, and even fear and avoidance of mathematics. Therefore, how to balance positive and negative impacts in mathematics classrooms and promote student mental health has become a concern for educators. This article will explore the impact of middle school mathematics classrooms on students' mental health and propose corresponding countermeasures and suggestions, in order to provide reference for optimizing mathematics teaching and promoting comprehensive development of students.

Keywords: Junior high school mathematics; Psychological health; logical thinking

一、引言

在初中教育阶段, 数学作为基础学科之一, 对学生的逻辑思维、抽象思考和解决问题能力的培养起着至关重要的作用。然而, 数学学习的难度和压力也可能成为学生心理负担的来源, 引发学习焦虑、自我价值质疑, 甚至对数学学科产生恐惧和逃避心理。这些负面影响如果得不到有效缓解, 可能会对学生的长期学习动力和心理健康造成损害。

二、初中数学课堂对学生心理健康的影响

(一) 正面影响

1. 培养逻辑思维能力

初中数学课堂环境对学生心理健康有着深刻的积极作用, 特别是对发展学生逻辑思维能力有着重要意义。数学作为一门重推理、轻逻辑的课程, 在教学过程中要涉及到许多逻辑推导、证明等。在处理数学问题的过程中, 学生需要掌握如何将复杂的问题拆分为更小、更易于管理的部分, 并逐渐构建出相应的解决策略。学生经过这个过程逐步掌握怎样用逻辑规则、定理去指导思维, 不但加强了逻辑思维能力的培养, 而且使学生能够更沉着、更有条理地去分析、处理生活中遇到的种种问题。长期进行逻辑训练也有助于学生养成理性思考的良好习惯, 这不仅有利于学术, 对于个体心理发展也是

极其重要的。有了较好的逻辑思维能力, 学生更能在复杂而多变的社会环境中应对各种信息并作出理性判断, 以减少焦虑与困惑, 促进心理健康。

2. 提高问题解决能力

数学这门语言具有普适性, 它在初中课堂上的教学不只是传授知识, 更重要的是无形之中教会了学生怎样去面对问题, 去解决问题。数学学习中学生受到了探究问题实质的启发, 进而找到了解决问题的基本方法。这一能力的发展是一个逐步累积, 不断进化的过程。经过不断地实践与历练, 同学们在面对问题时学不会轻言放弃, 而要持之以恒地寻求解决方法。他们学着用不同的眼光来考察问题, 用已学过的数学知识与技能来尝试各种解题方法。这类问题解决能力提升并不局限于数学问题上, 实际上同样适合学生在日常生活中所面临的各种难题。拥有较好解决问题能力的同学一般都会更有信心, 要知道不管遇到什么难题, 如果方法得当、付出充分, 总会解决问题。这一能力与信心对学生的心理健康有很大的促进作用, 使学生迎接挑战更有韧性、更主动。

3. 增强自信心和成就感

数学学习的过程本身就是一个不断挑战自我, 实现自我超越的过程。每当学生在数学课上解决了一个难题或者掌握

了一个新概念，他们都会获得一种成就感。随着时间的积累，这种成就感会转化为自信心。特别是在初中阶段，学生正处在身心发展的关键时期，自信心的培养尤为重要。数学成绩的提高和解题能力的增强可以让学生在同龄人中脱颖而出，从而增强他们的社会地位和自尊心。进一步地，这种自信还会激发学生对数学学科的兴趣，形成良性循环，使得学生在学习过程中越来越有动力，进而在心理上形成一种积极向上的状态。而这种状态对于学生的整体心理健康发展至关重要，它不仅能够帮助学生在学业上取得成功，还能让他们在日后的生活中更加自信地迎接各种挑战。

（二）负面影响

1. 引发学习焦虑

初中数学课堂上，学习焦虑已经成为损害部分学生心理健康的显著表现。这类焦虑一般来自数学学科难度认知，过分注重考试成绩，来自教师与家长的期待压力等。同学们可能因赶不上课程进度，解不了题或怕分数不及格而焦虑不安。长时间的学习焦虑，不仅影响学生学习数学的效果，而且有波及到其他科目的危险，严重时会给整个学习动力及兴趣造成不良影响。另外，学习焦虑也会使学生产生逃避学习和消极应对考试的心理问题，从而进一步激化心理问题。处于青春期敏感期的学生长期学习焦虑对其自我认知，情绪调节能力乃至社会交往能力都会造成深刻影响。

2. 造成自我价值的质疑

数学成绩在学校教育中往往被赋予高度的重要性，而在这种背景下，学生很容易将自己的数学成绩与自我价值挂钩。对于那些在数学上表现不佳的学生来说，可能会开始质疑自己的智力、才能甚至整个人的价值。这种自我价值的质疑会导致学生的自尊心受损，情绪体验出现消极变化，从而产生自卑感、无力感和挫败感。长此以往，会形成一种消极的自我形象，对学生的心理健康产生长期的负面影响。学生可能会因此而变得对任何学术挑战都缺乏信心，不愿意尝试新事物，或者在面对困难时轻易放弃。这种心态的形成对于处于个性发展和自我认识阶段的初中生来说，可能会阻碍个人成长和未来的生涯发展。

3. 导致对数学学科的恐惧和逃避

数学课堂上的负面体验可能会使学生产生对数学学科的恐惧，进而导致逃避行为。数学恐惧症（Math Phobia）是一个在学生中相对常见的现象，主要表现为对数学内容的极度焦虑和恐惧，这种恐惧感会干扰学生的正常学习过程，影响他们的学习成绩。当学生在数学学习中反复遭遇失败，或者在课堂上经历了尴尬和羞辱，他们可能会发展出一种持续的逃避心理，避免参与数学学习相关的任何活动。这种逃避不仅限于课堂上，也可能扩展到家庭作业和考试，甚至在极端情况下，影响到学生选择课外活动和未来的职业路径。恐惧和逃避不仅会限制他们在数学上的进步，还可能损害整体学

术自我概念，对心理健康造成长期的不良影响。

三、初中数学课堂对学生心理健康的对策建议

（一）创建积极的学习环境

1. 提供合作学习的机会

合作学习作为初中数学教学的有效策略，可以促进学生间的沟通和协作，降低学习焦虑和提高学习动力。以华师大版八年级上册的第12章“整式之乘除”为研究对象，教师有可能将学生组织成小组，以便在探究多项式乘法和除法规则的过程中，鼓励同学们一起探讨题目，相互讲解概念和解题步骤。举例来说，在教授多项式乘法的过程中，教师有能力设计一系列合作性的任务，这些任务需要学生小组共同完成多项式乘积的扩展或简化，通过组内讨论交流，让同学们在互帮互助中了解利用分配律做多项式乘法的方法。在这个过程中学生既能够借助互助促进解题技巧的提高，又能够在合作学习中学会倾听，交流以及尊重别人的意见，有利于建构支持性班级文化，减轻学习焦虑，增强学生自信心与集体归属感。

2. 设立多元评价体系

多元评价体系能综合体现学生学习的过程与结果，降低单一考试成绩所造成的紧张情绪，有利于保持学生心理健康。以华师大版小学八年级下册第十二章为例，除常规笔试及作业成绩之外，教师还可导入课堂表现，小组合作，数学日记，项目研究等多维度评价方式。举例来说，在教授整式乘法和除法的过程中，教师可以依据学生在小组协作中的表现来做出相应的评估，例如他们是如何在小组环境中详细解释多项式除法步骤的，或者他们是如何协助团队成员更好地理解解除法的操作流程的。同时教师还可鼓励学生写数学日记来记录他们对整式乘除问题的认识以及在解决问题时的想法，而这种想法可成为考核的内容之一。另外，采用项目研究等形式，使学生把整式乘除法运用到解决实际问题上，例如多项式函数面积计算等，都可以作为考核内容。

（二）增强学生的自我效能感

1. 设定适宜的学习目标

初中数学教学，特别是华师大版小学数学八年级下册第十二章整式之乘与除法，老师要给学生制定一个既具有挑战性，又能达到目的的学习目标。这类目标应具体可测并适合学生学习能力。例如，在开始教授整式的乘法和除法之前，教师可以先对学生对先前章节，例如整式的加法和减法的掌握程度进行评估，然后根据这些评估结果来设定新的学习目标。具体地说，在整式乘除中，老师可把学习目标拆分为短期目标与长期目标两个方面。近期目标可为掌握单项式乘单项式，多项式乘单项式等方法与技能，远期目标为能应用乘法公式处理实际问题并熟练进行多项式间乘法运算。在这一过程中教师要引导学生由认识乘法的意义逐步走向掌握乘法运算技巧并进而应用它们来解决现实问题。为保证目标恰当，

教师也可和学生共同参与制定学习目标,由学生自己提出自己认为恰当的目标并在教师指导下加以调整。

2. 给予正面的反馈和鼓励

在整式的乘除的学习过程中,教师的正面反馈和鼓励对学生心理健康至关重要。正面的反馈意味着即使学生在学习过程中遇到困难,教师也会指出所做的努力和取得的进步,而不只是关注错误和不足。教师可以通过口头表扬、肢体语言或是书面评语的形式,让学生感受到他们的努力被认可和尊重。例如,当一个学生成功地掌握了多项式乘以单项式的运算方法,即使他的解题速度不是最快的,教师也应当肯定他对概念理解的深度和解题过程中所展现的逻辑性。若学生在解决一个涉及乘法公式的复杂问题时犯了一个小错误,教师应当强调他在解决问题的过程中所表现出的创造性思维和正确的步骤,而不是仅仅指出他的错误。

(三) 采取个性化教学策略

1. 实施分层次教学

初中数学课堂上,分层次教学的开展是针对不同学生学习需求进行个性化教学的有效策略,有利于学生心理健康与学业成长。分层次教学是以学生预备知识,学习能力及兴趣为依据,把学生划分为不同的学习小组进行教学,并对每一个学习小组设计出相应的难易程度及深度教学内容及活动。这样的差异化教学方法能确保每名学生都能在适合自己的学习层次上进行学习,既不会因为过分的挑战而感到挫败,也不会因为难度太低而觉得枯燥。教师可针对不同层次学生给予个性化反馈与引导,帮助学生制定合理学习目标,激励学生在水平方面有所进步。另外,分层次教学也能培养学生合作学习的能力,以小组讨论、互帮互助等方式,让学生在互相沟通中提升解决问题的能力、数学思维等。

2. 提供个性化辅导和支持

在面对学生的心理健康和学业发展时,提供个性化辅导和支持是至关重要的。针对每个学生的具体需求,教师应该设计个性化的辅导计划,这不仅包括学业上的指导,还应该关注学生的情感和心理状态。通过一对一的辅导,教师可以更深入地了解学生在数学学习中遇到的困难和挑战,及时发现学生的疑惑,并给予针对性的解释和帮助。这种方式能够让学生感受到被关注和支持,减轻他们的学习压力。同时,个性化辅导也可以帮助教师发现学生的特殊才能和兴趣,鼓励他们在这些领域深入探究,激发学习动力和创新精神。为学生提供情感支持和鼓励也是个性化辅导中不可或缺的部分,教师的正面反馈和认可可以极大地提升学生的自我价值感,帮助建立积极的自我形象。

(四) 加强心理健康教育

1. 定期开展学生心理健康讲座

在初中阶段,学生正处于身心快速发展的阶段,面临学

业压力和人际关系的双重挑战。因此,加强心理健康教育,定期开展针对学生的心理健康讲座尤为重要。这些讲座可以由专业的心理健康教育者、学校心理老师或者邀请的外部专家来进行,内容覆盖心理健康基础知识、情绪管理技巧、压力应对策略、人际交往能力以及自我认识提升等方面。通过这些讲座,学生能够认识到心理健康的重要性,学会识别和表达自己的情感,了解如何处理日常压力和挑战。同时,心理健康讲座也能提供一个平台,让学生能够开放地讨论可能面临的心理问题,摆脱关于心理困扰的社会污名,促进校园内外的心理健康意识。

2. 建立校园心理咨询服务体系

建立一个完善的校园心理咨询服务体系包含专职心理咨询师、心理健康教育课程、紧急心理援助和定期的心理健康评估等多个方面。专职心理咨询师可以为学生提供专业的一对一咨询服务,帮助他们处理个人问题,如学业压力、家庭问题、人际关系困扰等。心理健康课程应该纳入学校的常规教育体系,使所有学生都能学习如何维护自己的心理健康。紧急心理援助可以为遇到突发事件的学生提供及时的心理干预,以防止心理问题的加剧。定期的心理健康评估有助于早期发现学生的心理问题,并提供及时的干预措施。

四、结束语

综上所述,初中数学课堂对学生心理健康的影响是多方面的。通过创建积极的学习环境、增强学生的自我效能感、采取个性化教学策略,以及加强心理健康教育,可以有效地促进学生的心理健康发展。教育工作者应重视这些策略的实施,帮助学生建立积极的学习态度,克服数学学习中的困难,从而在数学领域取得更好的成绩,并在心理上获得成长和满足。

参考文献:

- [1] 谷昊琛,李玲,石莹莹.青少年学生心理健康教育评价指标体系的Meta整合——基于CIPP评价模式[J].西部素质教育,2024,10(05):117-122.
- [2] 王晓军.也谈初中数学课堂内的学生心理健康引导[J].考试周刊,2016,(43):70.
- [3] 仇李成,祁小君.浅析初中数学资优学生心理健康教育[J].数理化学学习,2015,(01):68.
- [4] 王军.初中数学资优学生心理健康教育研究与实践[D].华中师范大学,2013.
- [5] 李琳.初中数学教学中应重视学生心理健康教育[J].课程教育研究,2012,(26):164.