

小学数学教育中激发学生数学兴趣和动机的策略研究

王婧楠

西安外事学院 人文艺术学院

摘要: 本文探讨了在小学数学教育中如何激发学生的数学兴趣和动机,以提高他们的学习效果和学习态度。文章强调了数学兴趣和动机对学习的重要性,提出了一系列策略来激发学生的数学兴趣,以及研究了如何激发学生的数学动机,包括设定明确而具有挑战性的学习目标、提供即时的反馈和奖励机制、培养学生的自主学习能力以及建立积极的学习氛围和合作学习机会。我们相信,通过采用适当的策略来激发学生的数学兴趣和动机,可以有效地提高他们的数学学习效果和学习态度,为他们的未来发展打下坚实的基础。

关键词: 小学数学教育; 数学兴趣; 数学动机; 教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.08.023

引言

在当今社会,数学作为基础学科之一,在学生的综合素质培养和未来职业发展中扮演着至关重要的角色。由于数学本身的抽象性和逻辑性,很多小学生往往对数学学习感到枯燥乏味,缺乏足够的兴趣和动机去深入探索。如何在小学数学教育中有效激发学生的数学兴趣和动机,已经成为教育工作者有待解决的问题。本研究旨在探讨小学数学教育中激发学生数学兴趣和动机的策略。本文将系统阐述数学兴趣和动机对学生学习的重要性,分析当前小学数学教育中激发学生数学兴趣和动机所面临的挑战,并提出一系列切实可行的策略和方法。通过设定明确的学习目标,提供即时反馈和奖励机制,培养学生的自主学习能力,建立积极的学习氛围和合作学习机会,进一步激发学生的数学动机,提高他们的学习效果和学习成绩。本文的研究结果对于指导小学数学教育实践,提高学生的数学学习兴趣 and 动机具有重要的理论和实践意义。

一、数学兴趣和动机对学习的重要性

(一) 数学兴趣和动机的定义和特征

数学兴趣通常指的是学生对数学学科的好奇心和探究欲,表现为对数学知识的渴望、对数学活动的参与度以及对数学问题的解决过程的积极态度。数学兴趣是学生内在心理状态的体现,它能够促使学生主动学习数学,乐于投入时间和精力去探索和发现数学的奥秘。数学动机则是推动学生参与数学学习活动的内在力量,数学动机可以分为内在动机和外在动机两类。内在动机来源于学生内心的需要,而外在动机则来自外部的奖励或压力。数学兴趣和动机对学生的学习成效有着直接的影响。具备高度数学兴趣和动机的学生更容易集中注意

力,积极思考,从而在数学学习中取得更好的成绩。这些学生也更可能在遇到困难时持之以恒,形成持久的学习习惯,这对于他们的终身学习和个人发展都是极为重要的^[1]。因此了解并激发学生的数学兴趣和动机是提高数学教学质量、促进学生全面发展的关键。

(二) 数学兴趣和动机对学习成就和持久学习的影响

数学兴趣和动机是推动学生积极参与数学学习的关键因素,它们在学生的数学学习成就和持久学习能力方面发挥着重要作用。强烈的数学兴趣可以增强学生对数学知识的好奇心和探索欲,使他们更愿意投入时间和精力去理解和掌握数学概念。当学生在学习过程中体验到成功和乐趣时,这种积极的情感体验会进一步强化他们的数学兴趣,形成一个正向的循环,从而提高学习效率和学习成就。数学动机则为学生提供了学习的动力和方向。内在的数学动机,可以激励学生即使在面对困难时也能坚持不懈。而外在的数学动机,也可以促进学生的学习行为,尤其是在短期内。

从长远目标来看,内在动机比外在动机更能促进学生的持久学习和自我驱动的学习态度。除此之外,数学兴趣和动机不仅影响学生的学习成绩,还对他们的学习策略和态度产生深远影响。具有高数学兴趣和动机的学生往往更倾向于采取主动学习策略,这些策略有助于深化理解和长期记忆^[2]。他们更可能持有成长型的数学学习观念,相信自己的数学能力可以通过努力得到提升,这种信念是持续学习和应对挑战的基石。

二、激发学生数学兴趣的策略研究

(一) 使用故事化数学教学方法

故事化数学教学法是一种将数学概念融入故事情境中的教学策略,旨在通过叙述性的内容吸引学生的注意

力，使他们在享受故事的同时理解和吸收数学知识。在实施这一方法时，教师可以从学生的生活经验出发，构建与数学内容相关的故事背景，让学生在故事情境中识别数学元素，发现数学问题，并尝试解决^[3]。在教授加减法时，教师可以讲述一个关于市场购物的故事，其中包含了物品的数量变化和总价的计算。学生通过参与故事中的角色，比如顾客或店员，来实践计算技能。这种方法不仅能够帮助学生理解数学运算的实际应用，而且能增强他们解决实际问题的能力。

故事化教学还可以通过角色扮演、情境模拟等活动形式，让学生在互动中深化对数学知识的理解。通过这种方式，学生能够在轻松愉快的氛围中学习数学，从而提高对数学学习的兴趣和积极性。故事化教学法的运用，能够有效激发学生的想象力和创造性，促进他们主动探索和学习数学，为他们的数学学习奠定坚实的興趣基础。

（二）引入数学应用的实际场景

在小学数学教育中，引入数学应用的实际场景是一种非常有效的策略来激发学生的学习兴趣。通过将数学知识与现实世界中的实际问题相结合，学生们能够直观地看到数学的实用价值和魅力，从而增强他们学习数学的动机。教师可以通过组织实地考察、邀请行业专家讲座、使用多媒体教学资源等方式，将数学与学生的日常生活紧密联系起来。比如在教授统计和概率时，分析体育比赛的数据统计，让学生了解数学在体育领域的应用。教师还可以设计一些与现实生活紧密相关的数学项目，让学生通过团队合作来解决实际问题。通过参与团队合作的实践活动不仅能够提高学生的数学应用能力，还能让他们体会到数学学习的乐趣和成就感^[4]。

总之，引入数学应用的实际场景能够帮助学生建立起数学与现实世界的联系，使他们认识到数学不仅仅是课本上的符号和公式，而是一种解决实际问题的有力工具。这样的教学方法有助于培养学生的数学兴趣和动机，为他们的终身学习和未来发展打下坚实的基础。

（三）鼓励探究性学习和解决真实问题

鼓励探究性学习和解决真实问题是激发学生数学兴趣的关键策略之一。探究性学习强调学生的主动参与和发现过程，它鼓励学生提出问题、进行假设、实验、验证和反思，以此来深入理解数学概念和原理。通过这种方式，学生能够体验到学习的乐趣，增强解决问题的信

心和能力。为了有效实施探究性学习，教师可以设计一些开放性问题，让学生在小组合作中讨论和探索。在教授面积计算时，教师可以让学生测量教室的不同区域，并计算所需材料的面积，从而让学生在实际操作中理解面积的概念。教师还应该引导学生解决真实世界中的数学问题，使学生认识到数学与生活的密切联系^[5]。通过探究性学习和解决真实问题，学生不仅能够更深刻地理解数学知识，而且能够培养批判性思维、创新能力和解决复杂问题的能力。这种教学方式有助于学生形成积极的学习态度，从而长期保持对数学的兴趣和热情。

三、激发学生数学动机的策略研究

（一）设定明确而具有挑战性的学习目标

在小学数学教育中设定明确而具有挑战性的学习目标是激发学生数学动机的重要策略。明确的目标能够帮助学生理解他们正在学习的内容以及为什么要学习它，而具有挑战性的目标则能激发学生的好奇心和求知欲。教师应根据学生的年龄和认知水平制定合适的学习目标，既不能过于简单，导致学生感到无聊，也不能过于困难，以免学生感到沮丧。

为了设定有效的学习目标，教师可以采用SMART原则，即目标应当是具体的、可衡量的、可达成的、相关的和时限的。像如对于一年级的学生来说，“学会加法”可能是一个太宽泛的目标，但是“在下一周内，通过游戏和练习掌握5以内的加法”则是一个更具体和可操作的目标。教师还应确保学生明白每个学习目标与他们的长期学习计划和生活实际之间的联系。当学生意识到他们正在学习的数学知识可以帮助他们解决现实生活中的问题时，他们的学习动机往往会得到显著提升。通过实现一系列具有挑战性的小目标，学生的自信心和自我效能感也将逐渐增强，进而推动他们更加积极地投入到数学学习中。

（二）提供即时的反馈和奖励机制

提供即时的反馈和奖励机制在小学数学教育中是激发学生学学习动机的有效策略。即时反馈能够让学生了解自己的学习进度和存在的问题，及时调整学习方法和策略，从而提高学习效率。奖励机制则可以增强学生完成任务的积极性，当学生取得进步或者达到某个学习目标时，给予适当的表扬或奖励，能够增强学生的成就感和满足感，进一步激发他们继续努力的动力。为了实现有效的即时反馈，教师可以运用多种方式，如口头表

扬、书面评语、星级评定、积分奖励等。这些反馈应该是具体的、针对性的，能够指出学生的优点和需要改进的地方。奖励不仅仅局限于物质奖励，更多的是精神层面的认可和鼓励，比如公开赞扬、颁发荣誉证书、提供展示自己成果的机会等。奖励机制应当公平、公正，避免过度竞争带来的压力，确保每个学生都有机会获得认可和奖励^[6]。通过合理的即时反馈和奖励机制，可以有效地提升学生的内在动机，促进学生主动学习，培养学生的自我激励能力，从而在小学阶段奠定良好的数学学习基础。

（三）培养学生的自主学习能力

培养学生的自主学习能力是激发学生数学动机的也是必不可少的。自主学习能力指的是学生能够独立地设定学习目标、选择合适的学习资源、规划学习时间和过程，并对学习结果进行自我评估和反思的能力。为了培养学生的自主学习能力，教师应该引导学生认识到学习的目的和意义，帮助学生树立正确的学习态度。通过讨论和示范，教师可以让学生明白自主学习不仅有助于数学知识的掌握，而且对个人成长和未来的学习都有长远的益处。教师需要教授学生学习策略和技巧，比如如何有效地做笔记、如何查找和利用学习资料、如何安排复习计划等。这些技能的掌握能够帮助学生在没有老师指导的情况下也能有效地学习。教师还应该为学生提供选择的机会。在教学设计中，可以设置不同难度级别的题目，让学生根据自己的能力和兴趣选择适合的挑战^[7]。与此同时，教师可以让学生参与到课堂活动的设计中，让学生提出问题、设计实验或者参与小组讨论，这样可以增加学生的参与感和责任感。通过这些措施，可以逐步培养学生的自主学习能力，使他们能够积极主动地参与到数学学习中，形成持续学习的动力，为他们的终身学习奠定坚实的基础。

（四）建立积极的学习氛围和合作学习机会

建立积极的学习氛围和合作学习机会是提升学生数学学习动机的有效途径。一个积极的学习氛围能让学生感到被接纳和支持，这对于学生的情感发展和学习动力至关重要。在这样的环境中，学生更愿意尝试新事物、面对挑战并且不怕犯错误。教师可以通过鼓励、表扬和正面的反馈来营造这种氛围，同时确保课堂上的互动是尊重和包容的。合作学习则提供了一个平台，让学生在小组中共同工作，解决问题，分享想法。通过这种方式，学生能够从同伴那里学习，增强社交技巧，并且体

验团队合作的价值。合作学习还能帮助学生理解数学概念的多种应用和视角，因为每个学生都可能从不同的角度来考虑问题。教师应设计合作任务时考虑到学生的多样性，确保所有学生都能在活动中发挥作用，并且从中获得成功的体验。通过这些措施，学生的数学学习动机得以增强，从而更有可能在数学领域取得长期的成就。

结语

在小学数学教育中，激发学生的数学兴趣和动机是提高教学效果的关键。通过创设有趣的学习环境、采用故事化教学、展示数学的实际应用以及鼓励探究性学习，我们能够有效吸引学生的注意力，使他们在学习数学的过程中感到愉悦和满足。设定明确且具有挑战性的学习目标、提供即时反馈和奖励、培养学生的自主学习能力以及建立积极的学习氛围和合作学习机会，都是提升学生内在学习动机的重要手段。这些策略的实施有助于学生建立起积极的数学学习态度，进而提高他们的数学成绩和学习持久性。

总之，通过综合运用上述策略，小学数学教师可以有效地激发学生的数学兴趣和学习动机，为学生打下坚实的数学基础，并培养他们终生学习数学的热情。随着教育研究的不断深入，我们期待未来能够开发出更多创新性的教学方法，以进一步促进学生的数学学习和全面发展。

参考文献

- [1] 牟朝霞. 基于数学文化激发学生数学学习动机的研究[J]. 考试周刊, 2021(88): 58-60.
- [2] 冉芳. 关于小学低年级数学教学中兴趣的培养策略[J]. 中外交流, 2019, 26(21): 398-399.
- [3] 曾凤梅. 谈小学数学教学中学生学习积极性的调动[J]. 文渊(中学版), 2019(11): 674.
- [4] 厉夕斌. 如何激发学生学习数学的兴趣和热情[J]. 双语学习(乌鲁木齐), 2018(11): 92.
- [5] 吴显凤. 小学数学教学中如何有效激发学生学习兴趣[J]. 人文之友, 2018, 9(9): 169.
- [6] 张兴花. 小学生数学学习兴趣培养策略研究[D]. 黑龙江: 哈尔滨师范大学, 2014.
- [7] 骆彦国. 激发学生兴趣, 提升小学数学教学有效性[J]. 魅力中国, 2015(27): 108.

作者简介: 王婧楠, 2001年4月, 女, 汉族, 浙江省杭州市, 本科, 西安外事学院, 研究方向: 小学数学兴趣培养与动力激发。