

小学数学教学中培养小学生自主学习能力的有效策略研究

孙长龙

湖北省十堰市房县姚坪乡对寺河小学, 湖北 十堰 442000

摘要：随着新课程改革的深入，培养小学生的核心素养已成为教育的重要目标。小学数学作为一门基础学科，不仅是知识的传授，更是小学生自主学习能力的培养的重要载体。然而，在传统教学模式下，教师大多以讲授为主，忽视了小学生在学习过程中的主体地位和自主性，导致小学生对数学学习缺乏兴趣和主动性。因此，如何在小学数学教学中有效培养小学生的自主学习能力，成为当前教育研究的热点问题。基于此，本文以小学数学教学为研究对象，从培养小学生自主学习能力的角度出发，探讨了在教学过程中如何通过策略优化实现小学生的主动学习。

关键词：小学数学教学；自主学习能力；策略研究

Research on Effective Strategies for Cultivating Pupils' Autonomous Learning Ability in Primary School Mathematics Teaching

Sun Changlong

Shiyan City, Hubei Province, Yao Ping Township Duishe Primary School, Shiyan, Hubei 442000

Abstract： With the deepening of the new curriculum reform, cultivating the core quality of primary school students has become an important goal of education. As a basic subject, primary school mathematics is not only the imparting of knowledge, but also an important carrier for the cultivation of pupils' autonomous learning ability. However, under the traditional teaching mode, teachers mostly give priority to teaching, ignoring the principal position and autonomy of primary school students in the learning process, resulting in the lack of interest and initiative of primary school students in mathematics learning. Therefore, how to effectively cultivate students' autonomous learning ability in primary school mathematics teaching has become a hot issue in current education research. Based on this, this paper takes primary school mathematics teaching as the research object, and discusses how to realize primary school students' active learning through strategy optimization in the teaching process from the perspective of cultivating their independent learning ability.

Keywords： primary school mathematics teaching; autonomous learning ability; strategy research

一、以小学生为主体，发展综合能力

在小学数学教学中，要想全面提升小学生的学习能力，教师必须结合新课标教学要求，有效增强小学生的课堂主体地位，引导小学生感受学习的乐趣。^[1]对此，教师应当以小学生为中心，设计多样化的教学活动，激发小学生的学习兴趣，培养其独立思考和解决问题的能力。

在具体教学过程中，教师可以结合小学生的认知水平和已有经验，设计与生活实际相结合的教学内容。^[2]例如，在教学人教版四年级上册《大数的认识》这一章节时，教师可以引导小学生从已知的知识点出发，逐步探索新的知识内容。首先，教师需要理解新课标的指导思想，即以学生为主体，注重学生的主动参与和实践能力的培养。在教学“万”“十万”等大数单位时，教师应先回顾小学生已经掌握的“个”“十”“百”“千”等单位，帮助小学生建立知识之间的联系。接下来，教师可以设计一些生活化的实践活动，引导小学生感受大数的实际意义。^[3]例如，教师可以让

小学生在课前收集一些生活中的大数数据，如学校的人数、城市的人口数量等，并在课堂上进行分享和讨论。通过这样的活动，小学生不仅能够理解大数的概念，还能在实际应用中加深印象，提升学习效果。在整个教学过程中，教师还需要关注小学生的个体差异，给予适当的引导和支持。对于学习能力较强的小学生，教师可以设计一些更具挑战性的任务，如探索更大的数单位或解决更复杂的问题；而对于学习能力较弱的小学生，教师则需要耐心指导，帮助其逐步掌握基本知识和技能。如此，小学生的学习兴趣 and 自信心都能够得到提升，从而更好地实现自主学习。^[4]

二、鼓励小学生思考，鼓励积极表达

小学阶段的数学学习是培养小学生逻辑思维能力的关键时期，教师在教学过程中应当注重结合具体的课程内容，设计能够激发小学生思考的教学环节，同时引导小学生积极表达自己的观点，从而有效锻炼小学生的逻辑思维能力和表达能力。^[5]

首先,教师应当注重创设问题情境,引导小学生主动思考。在数学课堂上,问题情境的创设是激发小学生思考的重要手段。^[6]教师可以通过设置开放性问题,鼓励小学生从多个角度思考问题,从而培养其逻辑思维能力。例如,在教学“圆柱与圆锥”这一内容时,教师可以设计一个实验,让小学生观察圆柱和圆锥的体积关系。在实验过程中,教师可以引导小学生思考:“为什么圆锥的体积是圆柱体积的三分之一?”通过这样的问题引导,小学生不仅能够理解知识的本质,还能在思考过程中形成逻辑推理的能力。其次,教师应当鼓励小学生在课堂上积极表达自己的观点。数学课堂不仅是传授知识的场所,更是小学生表达思想、展示思维的过程。教师可以通过提问、讨论等方式,为小学生提供表达的机会。例如,在上述实验中,教师可以鼓励小学生用自己的语言描述实验现象,并解释自己的观察结果。这样的表达过程不仅能帮助小学生巩固知识,还能有效锻炼其表达能力。^[7]同时,教师应当尊重小学生的不同观点,即使小学生的回答存在偏差,也要给予积极的反馈,从而增强小学生的自信心,激发其表达的主动性。最后,教师应当注重将小学生的思考过程与数学知识相结合,帮助小学生建立逻辑思维的框架。在教学中,教师可以通过引导小学生总结自己的思考过程,帮助其形成系统的逻辑思维。^[8]例如,在上述实验中,教师可以引导小学生总结:“通过实验,我们发现圆锥的体积是圆柱体积的三分之一。这是因为在圆柱中,底面积相同的情况下,高度决定了体积的大小。而圆锥的高度是圆柱高度的三分之一,因此体积也相应减少。”由此,小学数学教学中,通过创设问题情境、鼓励小学生表达等方式,教师可以为小学生提供一个开放、互动的学习环境,从而帮助小学生在数学学习中实现全面发展。^[9]

三、创新课堂教学,开展自主实践

在小学数学教学中,通过理论与实践的结合,教师可以引导小学生在实际操作中发现问题、解决问题,从而加深对数学知识的理解,培养独立思考和动手能力。在教学过程中,教师应注重设计多样化的实践活动,让小学生能够在具体的情境中应用所学知识。^[10]例如,在学习几何图形的章节时,教师应积极打破传统的课堂教学模式,带领小学生走出教室,观察周围环境中的图形。通过引导小学生寻找生活中的三角形、正方形、圆形等,小学生不仅能够直观地认识这些图形的特征,还能感受到数学与生活的密切联系,培养其观察力和空间想象力。同时,教师还可以设计一些动手操作的活动,进一步增强小学生的实践能力。例如,在学习面积和周长的概念时,教师可以让小学生分组测量教室中的物体,如课桌、黑板、窗户等,并计算它们的面积和周长,在实践中加深对数学知识的理解。此外,在实践活动中,教师应注重引导小学生进行自主思考和合作交流。例如,在学习统计与概率的内容时,教师可以设计一个“校园小调查”的活动,让小学生自己设计调查问卷,收集数据,并进行统计和分析。在这个过程中,小学生需要自主思考如何设计问卷、如何选择样本、如何整理数据等,从而培养他们的独立思考能力和问题解决

能力。同时,通过小组合作的形式,小学生还能够学会与他人交流、分享和协作,进一步提升综合能力。^[11]

四、优化教学模式,扩展学习空间

在小学数学教学中,教师需要结合教育改革的方针,打破传统的以教师为中心的教学模式,转而构建以小学生为主体的多元化学习环境。^[12]通过优化教学模式,教师能够为小学生提供更多的自主学习机会,从而激发小学生的主动性和创造力,帮助他们在学习过程中实现自我成长。

优化教学模式的核心在于改变单一的教学方式,引入多样化的教学手段和方法。例如,教师可以尝试采用翻转课堂、混合式教学等模式,将课堂内外的学习资源整合起来,为小学生创造更加灵活的学习环境。^[13]在翻转课堂中,小学生可以在课前通过视频学习基本知识,课堂时间则用于讨论、实践和解决问题,这种模式能够有效提升小学生的参与度和学习效果。此外,教师还可以利用信息技术,如在线学习平台和教学软件,为小学生提供个性化的学习资源,帮助他们根据自己的学习进度和兴趣选择合适的学习内容。在扩展学习空间方面,教师需要突破传统课堂的局限,将学习延伸到课外和生活场景中。例如,教师可以设计一些与生活相关的数学实践活动,让小学生在实际操作中理解和应用数学知识。通过这些活动,小学生能够在真实的情境中感受到数学的价值,从而激发他们对数学的兴趣和探索欲望。同时,教师还可以鼓励小学生在课后通过小组合作或自主探究的方式完成学习任务,这样不仅能够培养他们的自主学习能力,还能够提升他们的团队协作能力和解决问题的能力。^[14]

五、搭建知识架构,培养自主学习

在小学数学教学中,教师在日常教学中应注重引导小学生理解知识的内在联系,通过系统化的总结和归纳,帮助小学生构建完整的知识体系,从而为他们的自主学习奠定坚实的基础。^[15]以《平均数与条形统计图》这一课为例,教师可以从小学生已掌握的知识点入手,例如平均数的概念和计算方法,以及条形统计图的基本结构和作用。通过回顾已学内容,帮助小学生明确新知识的学习起点。接着,教师可以设计一系列由浅入深的问题,引导小学生思考平均数与条形统计图之间的关系。例如,教师可以提问:“如何利用条形统计图来直观展示一组数据的平均数?”通过这样的问题,小学生能够逐步理解平均数在统计图中的表现形式,从而建立起两个知识点之间的联系。在教学过程中,教师还应注重引导小学生总结和归纳知识,帮助他们形成清晰的知识框架。例如,在讲解完平均数的计算方法后,教师可以引导小学生总结平均数的特点,如“平均数是数据的集中趋势代表,但它并不一定出现在原始数据中”。通过这样的总结,小学生不仅能够掌握具体的知识点,还能理解其背后的数学思想。同时,教师可以鼓励小学生结合自己的理解,尝试用条形统计图来表达平均数的含义,从而进一步巩固知识。通过引导小学生思考、总结和归

纳，教师能够帮助小学生逐步建立起完整的知识体系，从而为他们的自主学习提供有力的支持。当小学生掌握了搭建知识架构的方法后，他们就能够更加主动地去探索和学习新的知识，形成良好的学习习惯。

六、结束语

综上所述，小学数学教学中培养小学生自主学习能力，不

仅能够提升小学生的数学素养，还能够为他们的全面发展和终身学习奠定坚实的基础。通过以小学生为主体、鼓励思考与表达、创新课堂教学等策略的实施，能够有效激发小学生的主动性和创造力，帮助他们在学习过程中逐步形成独立思考和解决问题的能力。这些策略的实施，不仅适应了新时代教育改革的要求，也为小学数学教学的优化和创新提供了有益的参考和实践方向。

参考文献

- [1] 邵芸. 小学数学课堂中自主学习能力培养策略 [J]. 教学管理与教育研究, 2023, 8(20):84-86.
- [2] 朱家合. 初中数学教学中培养小学生自主学习能力的实践与反思 [J]. 数理天地 (初中版), 2024(5):125-127.
- [3] 孙淑美. 小学数学教学中培养小学生自主学习能力的策略研究 [J]. 数学学习与研究, 2023(32):65-67.
- [4] 杨亚芬. 小学数学教学中培养小学生自主学习能力的策略探究 [J]. 数学学习与研究, 2024(20):77-79.
- [5] 贾浩丰. 论小学数学教学中自主学习能力的培养 [J]. 试题与研究, 2024(32):162-164.
- [6] 袁静. 深度学习理念下小学生自主学习能力的培养策略 [J]. 数学学习与研究, 2024(34):70-73.
- [7] 严静娟. 体验式学习在小学数学教学中的应用探究 [J]. 教学管理与教育研究, 2023, 8(22):101-103.
- [8] 朱素卿. 探索培育小学生自主学习能力的有效路径 [J]. 亚太教育, 2022(21):138-140.
- [9] 黄泽阳. 小学数学自主学习课堂的构建 [J]. 科学咨询, 2020(42):247-247.
- [10] 刘少春. 核心素养下小学数学自主学习模式的构建 [J]. 当代家庭教育, 2023(10):8-10.
- [11] 侯爱儿. 小学数学教学中培养小学生自主学习能力的有效策略 [J]. 河南教育 (教师教育) (下), 2024(5):62-63.
- [12] 朱文婧. 小学数学教学中培养小学生自主学习能力的策略 [J]. 启迪与智慧 (上), 2024(11):86-88.
- [13] 袁静. 深度学习理念下小学生自主学习能力的培养策略 [J]. 数学学习与研究, 2024(34):70-73.
- [14] 沈安丽. 核心素养引领下的小学数学互动式教学研究 [J]. 数学学习与研究, 2024(25):72-74.
- [15] 王红梅. 小学数学教学中培养小学生自主学习能力的探讨 [J]. 新教育 (海南), 2023(20):85-87.