

# 小学数学教育中如何培养学生独立思考能力

刘敏

武宁县民族小学

**摘要：**在小学数学教育中培养学生独立思考能力，其意义在于不仅能提升学生自主学习能力，使学生学会自主解决问题，还能帮助学生塑造良好的学习习惯，培养学生创新精神。基于此，文章阐述小学数学教育中培养学生独立思考能力的价值，探究小学数学教育中培养学生独立思考能力的策略，旨在提供一些有益参考，培养小学生独立思考能力，提高小学数学教育质量。

**关键词：**小学；数学教学；独立思考能力；新课标

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.08.107

## 引言

《义务教育数学课程标准（2022年版）》指出，数学教学活动应注重启发式，激发学生学习兴趣，引发学生积极思考，鼓励学生质疑问题，引导学生在真实情境中发现问题和提出问题，利用观察、猜测、实验等方法分析问题和解决问题，促进学生发展。随着素质教育改革不断深入，小学数学教育愈发强调学生核心素养培育的重要性。在新课标的指导下，小学积极推进数学教育改革与创新，目前已取得了一定的成果，但与新课标的要求仍有一定差距。这就需要小学数学教师加强数学教学方法创新，积极培养学生独立思考能力，提高学生自主学习能力，促进学生更好地成长和发展<sup>[1]</sup>。本文分析探讨小学数学教育中培养学生独立思考能力的策略，希望给小学数学教育创新提供参考，加快数学教育目标的实现。

## 一、小学数学教育中培养学生独立思考能力的价值

### （一）提高学生问题解决能力

在小学数学教育中培养学生独立思考能力，可以提高学生问题解决能力。一方面，在小学数学教育中培养学生独立思考能力，使得学生更愿意主动观察、发现问题，提高学生对问题的敏感性，这有助于学生更快地识别问题，从而更快地开始解决问题的过程，提高学生问题解决能力。另一方面，学生在独立思考的过程中，需要深入分析问题，理解问题的本质和关键要素，这有助于学生更准确地把握问题的关键点，从而找到更有效的解决方法。除此之外，在小学数学教育中培养学生独立思考能力，使得学生从多个角度、多个层面去思考问题，提高学生问题解决的灵活性和效率<sup>[2]</sup>。

### （二）提升学生自主学习能力

在小学数学教育中培养学生独立思考能力，可以提

升学生自主学习能力。一方面，学生通过独立思考解决问题，这能够增加他们的喜悦感和满足感，这种积极的反馈会促使学生更加主动地投入到数学学习中，逐步养成自主学习的好习惯。另一方面，在小学数学教育中培养学生独立思考能力，使他们逐步具备自我导向学习的能力，即能够根据自己的学习进度和理解能力，主动选择适合自己的学习内容和学习方法。这样一来，学生能够更加灵活地应对不同的学习环境和挑战，提升学生自主学习能力。除此之外，小学数学教师培养学生独立思考能力，能够进一步增强学生学习适应能力。当学生面临新的学习任务或问题时，他们能够快速调整自己的学习策略，找到有效的解决办法，提高学生数学学习效率。

### （三）塑造良好学习习惯培养创新精神

在小学数学教育中培养学生独立思考能力，可以帮助学生塑造良好的学习习惯，培养学生创新精神。一方面，在小学数学教育中培养学生独立思考能力，可以使学生逐步养成良好的学习习惯，比如，自觉预习和复习数学知识、合理安排学习时间和制定学习计划等。良好的学习习惯能够帮助学生更好更快地掌握数学知识，提高学生学习效率<sup>[3]</sup>。另一方面，在小学数学教育中培养学生独立思考能力，有助于增强学生敢于尝试和探索的意识，通过运用自己的知识和经验，创造性地提出新的思路和方法，培养学生创新精神。

## 二、小学数学教育中培养学生独立思考能力的策略

### （一）激发学习兴趣，引导学生参与

为激发学生学习兴趣，各地小学积极开展趣味活动，让学生感受学习的乐趣。例如，2024年1月25日，为进一步响应国家“双减”政策，贯彻素质教育宗旨，落实减负不减质的教育教学目标，江西省九江市武宁县第二小学举行了“一、二年级乐考”活动。活动以游戏闯

关的形式对低段学生的学科知识进行综合评价。一年级数学学科测评设置了“口算达人”“方向小卫星”“生活艺术家”三个关卡。通过趣味性的闯关游戏，考察学生对数学知识的掌握和运用。二年级数学学科设置了“神算吧”“生活坊”“时间小主人”三个环节的挑战，学生以游戏的方式将所学的数学知识融会贯通，教师也能更好地掌握学生学习情况。所以，小学数学教师可以借鉴这种游戏教学方法，将游戏机制引入教学中，将玩与学生完美结合，寓教于乐，让学生在玩中学数学知识，在学中玩，这样更能激发学生的学习兴趣，引发学生独立思考。比如，在学习“能被2整除的数的特征”这一内容时，教师可以设计一个游戏环节，先通过数字卡片展示一系列数字，再由学生判断这些数字能否被2整除。游戏过程中，教师规定学生限时抢答，游戏结束后，积累得分最多的学生可获得一些小礼品，如棒棒糖、小红花等。这样一来，可以吸引学生积极参与，在游戏参与过程中独立思考，进一步掌握数学知识。

除此之外，小学生好奇心强，如何让他们对数学学习感兴趣，是教师需要思考的重要问题。比如，教师可以将数学知识设计成趣味性的小故事，通过讲故事的方式带领学生进入学习的氛围，再适时提出相应的问题，引发学生独立思考，培养学生独立思考能力和数学思维能力。

### （二）创设问题情境，自然引导学生思考

学习兴趣是小学生进行数学学习的动力，要想让学生上课时集中注意力，自主思考和探究问题，这需要教师采取问题情境的教学方法，有效地激发学生的好奇心，引导他们自主探索和思考，进而提升他们的独立思考能力。其一，教师要设计与学生日常生活紧密相连的问题情境，使学生能够在熟悉的场景中思考和解决问题。例如，教师阐述问题情境：假设你是超市的收银员，今天有三种水果的售价分别是苹果每千克5元，香蕉每千克3元，橙子每千克4元。如果一位顾客买了2千克的苹果、1千克的香蕉和1.5千克的橙子，你需要计算这位顾客应该支付多少钱。教师提出具体问题：每种水果的单价是多少？如何计算每种水果的总价？这位顾客一共需要支付多少钱？通过设置相应的问题，教师引导学生通过观察、实验、推理等方式，引导学生深入思考，寻找解决问题的新方法，培养学生独立思考能力。同时，教师在创设问题情境的过程中，应该鼓励学生提出问题，鼓励他们质疑和思考，比如，为什么这个方法是正确的？

还有没有其他的方法可以解决这个问题？等。教师也应该对学生的提问给予积极地回应和解答，帮助他们找到正确的思考方式，让学生学会思考，懂得自主思考，提高学生自主学习能力<sup>[4]</sup>。

### （三）注重实践教学，创建生活情境

在小学数学教育中，要想培养学生独立思考能力，关键还是要注重实践教学，通过创建与学生日常生活贴近的情境，让学生在体验中理解和应用数学知识，培养他们的独立思考能力。其一，教师可以从学生的日常生活出发，寻找与数学知识紧密相关的实例，如购物、旅行等，然后将这些实例转化为数学情境。比如，教师在讲解加减法这一内容时，可以创设一个“超市购物”的情境，再让学生扮演顾客和收银员，通过模拟购物过程来练习加减法。学生模拟练习过程中，教师要注意观察，适时引导学生正确思考和练习，帮助学生更好、更快地掌握加减法。教师还可以设置一些有挑战性的问题，比如，如果你有固定的购物预算，如何购买到最多或最满意的商品？再让学生进行小组合作，共同相互讨论和交流，分享自己的想法和发现，从而拓宽思路，更快找到问题的解决办法，增强学生独立思考能力。其二，教师在创设生活情境过程中，应鼓励学生亲自参与进来，通过实际操作，深入感受和理解数学知识。比如，教师在讲解图形的性质这一内容时，可以将事先准备的有关道具分发给学生，再让学生自主制作各种形状模型，观察它们的特点和性质，将自己观察到的信息记录下来，同时向教师提出自己的疑问，展开进一步的讨论和学习，提高学生独立思考能力，使学生尽快理解图形的性质，掌握相关知识，提高学生学习效率。

### （四）教师激励评价，形成独立思考

在小学数学教学过程中，教师要通过激励评价的方式，鼓励学生愿意投入到数学学习中，激发学生的内在动力，鼓励他们主动思考、探索和创新，从而逐渐形成独立思考的能力。其一，在数学教学过程中，教师应明确评价的目标，即培养学生的独立思考能力。这要求教师在评价期间，不仅要关注学生对知识的掌握程度，还需要对学生的问题思考过程、解题思路和方法进行评价，保证评价的科学性。同时，教师应该具体、明确地指出学生的优点和不足，让学生清楚地了解自己的学习状况。教师再结合学生实际情况，指点学生如何改进，如何找到适合自己的学习方法等，引导学生思考。其二，除传统的书面评价外，教师还可以采用口头表扬、奖励贴纸、

小奖品等激励手段。比如,教师可以设置贴纸奖励机制,数学课堂中,学生正确回答问题、积极回答问题、参与活动时表现优秀等情况都可获得奖励贴纸,这在一定程度上可以激发学生学习兴趣,激励学生积极学习,敢于思考和探索,培养学生独立思考能力。与此同时,教师还可以设置一些荣誉称号,如“数学小能手”“最佳思考者”等,并开展“荣誉称号保卫战”的活动,每周定期评选出表现最佳学生,这样能引起学生的竞争和向上的思维意识,使学生积极参与数学学习活动,积极思考,提高学生学习效率。此外,教师还可以借助多媒体技术,结合小动画特效,对学生进行智能化的评价,提高评价结果的准确性,鼓励学生奋发向上,让学生感受到教师的关注和鼓励,增强学生学习动力。其三,教师评价学生的表现时,要重点关注他们的思考过程。比如,当学生回答问题时,教师可以询问他们的解题思路和方法,了解他们是如何思考问题的。对于正确的或者有创意的问题解决思路,教师应当给予言语肯定和表扬,激励学生不断进步,形成独立思考的意识<sup>[5]</sup>。

#### (五) 活跃课下文化氛围,拓展数学课外问题思考

除课堂教学外,学校教师还应拓展第二课堂,通过营造积极的课下文化氛围,构建积极的学习环境,潜移默化引导学生进行数学学习和思考,培养学生独立思考能力。其一,学校在各班级教室或图书馆设立数学角,放置一些有的数学书籍、谜题和游戏,吸引学生主动参与数学活动;学校鼓励学生根据自己的兴趣组成数学兴趣小组,定期举办小组活动,如数学游戏,数学竞赛等,丰富学生课外活动,既能减轻学生作业负担,又能让学生学到知识,提高数学教学效果;学校可以邀请校内外数学专家或教师为学生举办数学讲座,分享数学趣闻、解题思路和方法,激发学生对数学的兴趣。其二,小学数学教师在课后作业中布置一些开放性问题,让学生自由思考、探索解决方案。比如,在超市购物过程中,怎样在最短时间内计算出自己需要支付的金额?教师可以提出一些与日常生活相关的数学问题,让学生运用所学知识进行解答;教师还可以根据学生年龄特点,推荐适合学生年龄段的数学读物,如数学故事书、数学科普读物等,让学生在阅读中拓展数学知识,培养数学兴趣,引发叙事学习和思考,逐步提升学生独立思考能力;教师组织一些数学实践活动,如数学实验、数学建模等,让学生在实践中体验数学的魅力,提高学生解决问题的

能力。比如,教师可以让学生参与一些与数学相关的社会实践活动,如测量建筑物的高度、计算物品的体积等,通过将数学知识与现实实际联系在一起,让学生乐于思考,善于思考。其三,小学数学教师可以为学生分享数学网站、数学软件、数学视频等,让他们可以根据自己的需要,通过学习平台进行自主学习,让学生学会自主学习和思考,提高学生自主学习能力;教师要鼓励学生对自己感兴趣或存有疑虑的数学问题进行深入探究,如引导学生对某个数学定理进行证明或探索某个数学问题的多种解法。期间学生可以通过视频聊天的方式向教师寻求指导和帮助,拓展数学课外问题思考,创造独立思考环境,培养学生独立思考能力。

#### 结语

综上所述,在小学数学教育中培养学生独立思考能力,不仅能提升学生自主学习能力,使学生学会自主解决问题,还能帮助学生塑造良好的学习习惯,对学生更好地成长和发展有重要意义。因此,在实际教学过程中,小学数学教师要从多方面采取教学措施:激发学习兴趣,引导学生参与;创设问题情境,自然引导学生思考;注重实践教学,创建生活情境;教师激励评价,形成独立思考;活跃课下文化氛围,拓展数学课外问题思考。随着素质教育改革不断深入,小学数学教师也应不断深入探索新的教学方法和手段,不断优化教学模式,培养学生数学核心素养。

#### 参考文献

- [1] 熊宇超. 小学数学教育中培养学生独立思考能力的问题与对策[J]. 亚太教育, 2024, (03): 162-164.
- [2] 杨开旻. 小学数学教学中培养学生独立思考能力策略探究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2022, (10): 179-181.
- [3] 胡海燕. 谈小学数学对学生独立思考能力的培养策略[J]. 科学咨询(教育科研), 2020, (11): 156.
- [4] 孙杨桃. 在小学数学教学中如何培养学生的独立思考能力[J]. 科学咨询(教育科研), 2020, (08): 269.
- [5] 王建红. 浅谈如何在小学数学教学中加强学生独立思考能力的培养[J]. 科技资讯, 2020, 18(17): 134-135.

作者简介: 刘敏, 1987年09月, 男, 汉, 江西省九江市人, 本科, 中小小学一级教师, 武宁县民族小学, 研究方向: 数学教育。