

# 小学数学教学中创造性思维能力的培养研究

李海东

唐山市曹妃甸区教育局

**摘要：**小学数学教学中创造性思维能力的培养研究，旨在探讨如何通过教学策略和方法的优化，激发和发展学生的创新意识和解决问题的能力。教师应采用多元化的教学手段，增强学生的实际操作能力和抽象思维能力。并鼓励学生提出独到见解和创新方法，培养学生的批判性思维和自主学习能力。通过系统研究和实施可行的教学策略，小学数学教学能够更有效培养学生的创造性思维能力，为学生将来的学术和职业生涯奠定坚实的基础。

**关键词：**小学数学；创造性思维；培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.08.028

## 引言

在当前快速变化的社会环境中，创造性思维能力已成为个体成功的关键素质之一。小学阶段作为学生认知发展和个性形成的重要时期，是培养学生创新意识和创新能力的黄金时期。数学，作为培养逻辑思维和解决问题能力的重要学科，其教学过程中对创造性思维能力的培养显得尤为重要。教师分析现有教学实践中存在的问题，并提出相应的解决方案，将数学与创造性思维能力有效结合，帮助学生发展。

### 一、培养创造性思维能力的侧重点

创造性思维能力不仅有助于学生更地理解和掌握数学知识，还能够培养学生的创新精神、解决问题的能力 and 终身学习的习惯。培养学生的创造性思维能力，教师应该构建一个科学合理的数学教学模式，使学生在掌握数学知识的同时，能够发展创新思维，提高解决复杂问题的能力。教师应引导学生积极思考，鼓励他们提出自己的想法和观点，而不是让学生仅仅接受老师的讲解和指导。在课堂教学中，教师应该提供丰富的学习材料和情境，让学生在实践中探索和发现数学规律和方法。教师还应该鼓励学生进行合作学习和交流，从学生彼此的想法和经验中获得启发和灵感。在小学数学教学中培养学生创造性思维能力，目的帮助学生建立更加深刻的数学概念理解，提高学生的数学素养和综合能力。同时，激发学生的学习兴趣 and 动力，让学生更加主动参与数学学习和探索活动。小学数学教学中培养学生的创造性思维能力并不容易，教师应该注重引导学生积极思考，提供丰富的学习材料，鼓励学生合作学习和交流，培养学生的创新精神、解决问题的能力 and 终身学习的习惯。促使学生在未来的学习和工作打下坚实的基础，让学生在未来的社会竞争中更具有优势。

## 二、培养创造性思维能力的难点

### （一）观念传统

传统教学模式受限于教学时间和课程安排，往往无法在规定的时间内完成数学知识的教学。而数学学科知识繁多且逻辑严密，为确保学生能够在有限的时间内掌握必要的知识点和解题技巧，教师不得不采取直接讲授和大量练习的方式。但这种方式让学生的思维活动主要集中在记忆和模仿上，缺乏深入思考和创新的机会。且在许多数学教学中，评价标准主要基于学生的考试成绩和答案的正确性，在一定程度上忽视学生的思维过程 and 创新能力。这些问题导致学生过于关注结果而忽视过程，抑制学生的思维活力和创造力。教师的观念传统也对学生的思维能力培养有所影响。一些教师可能缺乏对学生思维发展的深入了解和有效的教学策略，无法有效地引导学生进行深入思考和创新。若教师过于注重知识的传授和技能的训练，轻视学生的情感、态度和价值观等非智力因素的培养，也会进一步影响学生数学创造性思维能力的培养。

### （二）教学难度

数学学科的抽象性和难度是造成小学生在在学习过程中遇到难点的主要原因之一。数学概念往往涉及抽象的思维，与学生日常生活中的具体事物有较大的差距，使得学生难以直观理解。且小学生正处于认知发展的初级阶段，他们的逻辑思维能力尚未充分发展，在面对需要严密推理的数学问题时，可能会感到困惑和无助。数学的教学难度较大，对学生的能力要求较高，需要学生严密联系数学知识组织数学语言进行表述，解答问题。而数学语言通常简洁和精确，对于小学生而言可能过于抽象和晦涩。如果教师在讲解时没有注意语言的通俗易懂，或者没有结合具体的例子进行解释，学生可能会因

为听不懂而感到沮丧。

### （三）评价单一

在传统的数学教学评价体系中，学生的成绩和答案的正确性常常被看作是衡量学习效果的唯一标准，而这种评价方式往往忽视学生在解题过程中的思考方式、策略选择以及创新能力的展现，导致学生过于关注结果而忽视过程。在这种模式下，学生只要给出了正确的答案，就能得到高分，而不管他们是如何得出这个答案的。这种做法可能导致学生在学习过程中只关注答案，而忽视了解决问题的过程，不利于学生思维全面发展。数学思维是解决问题的关键，数学思维过程则是思维活动的体现。但在传统的评价方式中，学生的思维过程往往被忽视，评价者更多关注学生是否得出了正确的答案，导致学生在解题过程中缺乏深入的思考和分析，只是机械套用公式和方法，抑制了学生的思维创新性。但在目前的社会需求中，创新能力是学生在未来社会中不可或缺的能力之一。若学生长期在传统的评价方式中，抑制自身的创新能力，可能导致学生在学习过程中缺乏创新意识和创新精神，不利于学生未来发展。

## 三、培养创造性思维能力的策略

### （一）转变观念

转变教育观念意味着教师需要尊重学生的个体差异和独特性。每个学生都是独一无二的个体，他们有着不同的学习风格、兴趣爱好和思维方式。教师应该根据学生的实际情况，采用个性化的教学方法，激发学生的学习兴趣 and 潜能。例如，在小学数学教学中，教师可以根据学生的兴趣和实际情况，设计丰富多彩的数学活动，如数学游戏和数学竞赛等，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学，提高他们的数学兴趣和积极性。在教师培养学生积极性时也不能忘记培养学生的数学思维。思维是人类智慧的核心，是解决问题的关键。在小学数学教学中，教师应该注重培养学生的逻辑思维、空间想象和创新思维等能力。教师可以通过引导学生观察、分析、比较、推理等活动，帮助学生建立数学概念的直观认知，培养他们的逻辑思维能力。教师还可以鼓励学生提出自己的想法和观点，激发他们的创新思维和想象力。教师可采取课堂讨论和合作学习的方式，帮助学生培养自主学习和探究能力，进一步发散学生当的创新思维。在小学数学教学中，教师可以采用小组合作学习的方式，让学生在小组内共同探讨问题、分享经验、互相帮助，不仅可以培养学生的团队协作能力，还可以激发学生的学

习兴趣和积极性。例如，教师可以设计一个数学问题，让学生在小组内讨论解决方案，然后由小组代表向全班展示他们的成果。教师也可以设计一个具体的案例来说明转变教育观念的方法，并在案例中注重学生的主体地位和思维发展。如教导学生“面积”的概念，传统的教学方式可能只是简单告诉学生面积的定义和计算方法，然后让学生做一些相关的习题。这样的教学方式可能会让学生觉得枯燥无味，难以真正理解面积的概念。教师转变观念，可以让学生观察生活中的各种物体，如桌子、地板和黑板等，询问学生这些物体的大小和形状，引导学生思考如何比较这些物体的大小和形状，从而自然而然引出面积的概念。教师可以让学生用尺子测量这些物体的长和宽，计算相应的面积，使学生摸索学习面积的计算方法，通过学生自身的观察和实践加深对面积概念的理解。当摸索到一定进展时，教师可以让学生分组讨论如何利用面积知识解决实际问题，如设计一个花园或者布置一个房间等。这样的教学方式不仅可以培养学生的自主学习和探究能力，还可以让他们在实际操作中体验到数学知识的应用价值。

### （二）趣味化教学

将数学知识融入游戏中，可以让学生在游戏的过程中学习数学知识，提高学生的学习兴趣 and 积极性。例如，教师在教小学生加减法时，可以设计一个“超市购物”的游戏。在游戏中，学生可以扮演顾客和店员的角色，通过购物的方式学习加减法。教师可以提前准备一些商品卡片和价格标签，让学生在购物过程中使用加减法计算商品的总价。通过这种游戏化的教学方式，学生不仅可以学习到加减法的知识，还可以在游戏的过程中体验到数学知识的应用价值。教师也可以尝试情景模拟法，通过模拟现实生活中的场景，让学生更加直观理解数学知识的应用。如上述教师教授小学生面积的概念时的“设计花园”的情境。在这个情境中，学生可以扮演设计师的角色，通过设计花园的方式学习面积的概念。教师可以提供一些花园设计图和面积计算工具，让学生在设计过程中使用面积计算工具计算花园的面积。通过这种情境模拟的教学方式，学生不仅可以学习到面积的概念和计算方法，还可以在设计的过程中发挥自己的创意和想象力。除了游戏化教学和情境模拟外，还有其他的教学方式和手段可以让数学学习变得更加生动有趣。例如，教师可以使用多媒体教学资源，如动画、视频、音频等，让学生更加直观地理解数学知识。教师也

可以组织学生进行数学实验和实践活动,让学生亲身体验数学知识的应用。教师还可以鼓励学生进行数学探究和研究,让学生在探究的过程中发现数学的奥秘和乐趣。以小学数学中的“分数”教学为例,教师可以使用动画和视频来介绍分数的概念和性质。通过生动的动画和视频,学生可以更加直观地理解分数的含义和性质,加深对分数的理解。教师可以在动画结束之后设计一个“分蛋糕”的游戏。在游戏中,学生可以扮演蛋糕店老板和顾客的角色,通过分蛋糕的方式学习分数的概念和性质。教师可以提前准备一些蛋糕模型和分数卡片,让学生在分蛋糕的过程中使用分数卡片表示蛋糕的大小和比例。通过这种游戏化的教学方式,学生不仅可以学习到分数的概念和性质,还可以在游戏的过程中体验到数学知识的应用价值。

### (三) 多样评价

在小学数学教学中,采用多样化和个性化的评价方式对于关注学生的思维过程和创新成果具有重要意义。传统的评价方式往往只注重学生的答题正确与否,而忽视了学生在解题过程中的思考方式、创新能力以及团队协作等方面的表现。因此,教师需要改变传统的评价方式,采用多样化和个性化的评价方式,让学生在评价过程中反思自己的思维过程和创新成果,激发学生的创造潜力。除了传统的笔试评价方式外,教师可以采用小组评价、口头评价和作品评价等多种评价方式。例如,在小组评价中,学生可以互相评价彼此的表现,这种评价方式可以让学生更加客观地认识自己的优点和不足,同时也可以培养学生的团队协作能力。在口头评价中,教师可以通过提问和引导等方式让学生表达自己的思路和方法,让学生更加自信展示自己的思维成果。而在作品评价中,学生可以通过制作数学模型和设计数学游戏等方式展示自己的创新成果,让学生更加深入地理解数学知识,培养学生的创新能力和实践能力。教师进行多样评价也需重视学生的个性化差异。每个学生都是独一无二的个体,他们有着不同的学习风格、兴趣爱好和思维方式。教师需要根据学生的实际情况,采用个性化的评价方式。例如,对于喜欢动手实践的学生,教师可以采用作品评价的方式,对于喜欢口头表达的学生,教师可以采用口头评价的方式。个性化的评价方式可以让每个学生都得到公正的评价和认可,激发学生的学习兴趣 and 动力。以小学数学中的“图形拼组”为例,在小组评价中,学生可以互相评价彼此的拼组过程和结果。每个

学生都可以展示自己的拼组作品,解释自己的思路和方法。其他同学可以提出自己的看法和建议,帮助彼此改进和完善作品。这种评价方式可以让学生更加客观地认识自己的优点和不足,也可以培养学生的团队协作能力和沟通能力。而在口头评价中,教师可以通过提问和引导的方式让学生表达自己的拼组思路和方法。例如“你为什么选择这样的拼组方式”和“你觉得这样的拼组方式有什么优点和缺点”等等。通过口头评价,学生可以更加自信展示自己的思维成果,培养学生的口头表达能力和思维能力。最后,在作品评价中,学生可以制作自己的拼组作品,将之展示给全班同学和教师看。教师可以根据学生的作品的创新性、实用性和美观度等方面进行评价。学生也可以互相评价彼此的作品,提出自己的看法和建议。从而帮助学生更加深入理解图形拼组的知识和方法,有效培养学生的创新能力和实践能力。

### 四、总结

在小学数学教学中,培养学生的创造性思维能力对学生益处良多。学生可以通过创造性思维在学习过程中能够独立思考、勇于尝试、善于发现问题并寻找解决方案,提高学生的自主学习能力。培养学生的创造性思维能力,教师应注重引导学生积极思考,鼓励学生提出自己的想法和见解,并提供丰富的学习材料和情境,让学生在实践中学习和探索。教师也应鼓励合作学习和交流,让学生在团队中相互学习、相互启发。若学生的创造性思维能力可以得到有效的培养,学生能够更加自信面对学习和生活中的挑战,解决问题的能力也会得到显著提高。不仅有助于学生未来的学习和工作,更能够让学生在未来的社会竞争中获得更大的优势。因此,小学数学教师应该高度重视学生创造性思维能力的培养,为学生的全面发展奠定坚实的基础。

### 参考文献

- [1]尚艳丽.对于小学数学教学中学生创造性思维能力的培养研究[J].真情,2021,(2):1.
- [2]陈祥金.小学高年级数学教学中培养创造性思维能力的研究[J].科教导刊:电子版,2019(7):2.
- [3]陈系.高中数学教学中对学生创造性思维能力的培养策略探讨[J].中外交流,2021,028(003):1385-1386.
- [4]申秀丽.例谈小学数学教学中学生创造性思维能力的培养[J].新课程研究,2021(4):2.