

# 小学高年级数学课堂创造性教学行为研究

刘国英

菏泽市定陶区第五实验小学

**摘要：**本研究旨在深入探讨小学高年级数学课堂中创造性教学行为的实施和效果。研究将通过文献综述、课堂观察和教育者访谈的方法，分析创造性教学的定义、特点、优势以及实施策略，以及其对学生数学学习的影响。最终，研究将提供教育者在数学教育中采用创造性教学行为的建议，以促进学生的数学素养。

**关键词：**创造性教学；小学高年级；数学课堂；教学行为；数学学习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.04.028

小学高年级的数学教育是学生数学素养培养的重要阶段，也为其未来数学学习和实际问题解决能力的发展奠定基础。创造性教学作为一种强调激发学生创造力和主动学习的方法，被认为有望提高学生数学学习的质量。本论文旨在探究小学高年级数学课堂中创造性教学行为的定义、特点、优势以及实施策略，以及其对学生数学学习的影响。

## 一、创造性教学的概念与特点

### （一）创造性教学的概念

创造性教学是一种教育方法，旨在激发学生的创造力、提高其主动学习能力，以促进更深刻的理解和知识的应用。这种教学方法强调了学生积极参与和思考的重要性，而不仅仅是被动地接受信息。创造性教学要求教育者不仅传授知识，还要引导学生主动思考、提出问题、解决问题，并培养他们的批判性思维能力。创造性教学是一种促使学生掌握知识并将其应用于实际生活的方法，而不仅仅是机械记忆和重复。<sup>[1]</sup>

### （二）创造性教学的特点

创造性教学具有多个显著特点，这些特点使其与传统教学方法有所不同：

#### 1. 引导性提问

创造性教学强调提问的重要性，教育者应该提出引导性的问题，鼓励学生思考、讨论和探索。这些问题通常不仅有一个明确的答案，而是鼓励学生多角度思考和提出不同的解决方案。

#### 2. 实际问题解决

创造性教学鼓励学生将学到的知识应用于实际问题的解决中。学生被鼓励思考如何将数学概念应用于现实生活中的问题，从而培养他们的问题解决能力。

#### 3. 小组合作

合作学习是创造性教学的重要组成部分。学生通常会在小组中共同解决问题，这有助于培养他们的合作和沟通技能，以及从不同的角度思考问题。

#### 4. 探究性学习

创造性教学倡导学生的自主探究。学生被鼓励自主地发现数学规律和解决问题的方法，而不二、创造性教

学的优势

## 二、创造性教学的优势

创造性教学作为一种教育方法，不仅在数学教育领域表现出许多优势，还对学生综合素养的提升产生积极影响。以下是对创造性教学优势的更详细探讨：

### （一）激发学生兴趣

创造性教学强调将学习与兴趣相结合。教育者通过引入有趣的数学问题和挑战性的任务，吸引学生的好奇心和求知欲。这种学习方式让学生更愿意参与，因为他们能够看到数学与实际生活和实际问题的联系，从而激发了他们的兴趣，使学习过程更具动力。

数据显示，在创造性教学课堂中，学生的参与度明显提高。通过观察和学生反馈，可以观察到学生更频繁地提出问题、分享想法，以及积极参与讨论。这种积极的参与有助于学生更好地掌握数学概念。

### （二）提高问题解决能力

提高问题解决能力是创造性教学的关键目标。这一方法注重学生主动思考和实践，鼓励他们在解决复杂问题时积极提出问题和探索多种解决途径。不同于传统教育，创造性教学强调学生的主动参与、知识应用和实践。这种方法培养了学生的思维和分析能力，使其更好地应对挑战。

在创造性教学中，多样性的解决方案被鼓励，学生被激发尝试不同方法解决问题。这有助于培养多样性思维，使学生认识到一个问题可以有多个解决方案，从而激发创造性思维和灵活性。

创造性教学特别注重解决复杂问题，这对学生应对现实生活中的挑战至关重要。通过解决复杂问题，学生需要综合运用数学知识，考虑多个因素，培养综合性问题解决能力。

反思和改进也是创造性教学的一部分，学生被鼓励思考失败的原因，并尝试改进方法。这个过程有助于发展坚韧和自我调整的能力。

创造性教学的另一个特点是实际应用，即将数学知识应用于实际问题。这使学生更容易理解数学的实际用途，激发了他们更积极学习数学的动力。

### （三）深刻理解数学概念

1. 概念的连接与应用：创造性教学鼓励学生将抽象的数学概念与日常生活中的实际问题相联系。通过实际案例和生动的示例，学生更容易理解抽象概念背后的实际意义。这种连接有助于加深学生对数学概念的理解，并激发他们对数学的兴趣。

多元化的解释方式：创造性教学鼓励学生探索多种解释方式来理解数学概念。教育者通过引入图表、实物模型、故事等多种形式来解释数学概念，从而满足不同学生的学习需求。这种多元化的解释方式有助于学生从多个角度理解数学概念，建立起更为深刻的认知。

2. 探究式学习：创造性教学强调学生通过探究式学习来发现数学规律和概念。学生通过自主探索和发现，理解数学规律的背后原理。这种探究式学习激发了学生的好奇心和求知欲，促使他们更深入地理解数学概念。

3. 应用于实际问题：创造性教学注重将数学概念应用于解决实际问题。学生通过解决真实世界中的问题来应用所学的数学知识，从而更深刻地理解数学概念的实际应用价值。这种实践性学习使学生在过程中能够更深入地掌握数学概念。

4. 概念的整合与扩展：创造性教学帮助学生将不同的数学概念进行整合和扩展。学生通过探索不同的数学概念之间的关联，理解它们之间的内在联系，并将这些概念应用于更为复杂的问题中。这种整合与扩展有助于学生建立起更为系统和全面的数学知识体系。

### （四）培养创造力

创造性教学的核心之一是培养学生的创造力。这种教学方法鼓励学生提出不同的解决方案，同时强调多样性思维的重要性。通过鼓励多元化的思考方式，创造性教学有助于培养学生的创造力，这对他们的未来学术和职业成功至关重要。

在创造性教学的框架下，学生被鼓励挑战传统的思维模式。他们学会在解决问题的过程中尝试多种途径和方法，而不仅仅是依赖标准答案。这种方法有助于激发学生的创造力，使他们认识到问题可以有多种不同的解决方式。这种自由的思考过程鼓励了创造性思维的培养，学生不再将问题视为限制，而是将其视为机会。

创造性教学还为学生提供了探索和发展独立思考的机会。他们被鼓励思考自己的方法和解决方案，而不仅仅是接受教师提供的答案。这培养了学生的自主性，使他们更有信心进行独立思考和判断。这对于他们在未来的学术研究和职业领域中具有创新性和独特性思维方式至关重要。

### （五）提升综合能力

创造性教学的实施有助于学生综合能力的提升。在课堂上，学生不仅仅学习数学知识，更重要的是他们通

过解决问题和合作学习的过程中，培养了广泛的综合素养。这种综合能力不仅体现在数学领域，还包括了合作、沟通和解决问题的技能，这些都是他们未来职业发展和社会参与中所必需的能力。

综上所述，创造性教学激发学生的兴趣、提高问题解决能力、深刻理解数学概念、培养创造力，并提升综合能力。这些优势使创造性教学成为小学高年级数学教育的有力方法。<sup>[3]</sup>

### 三、实施创造性教学的策略

创造性教学的成功实施需要精心策划和有针对性的方法，以确保学生能够最大限度地受益并取得深刻的数学学习体验。以下是一些具体而详尽的实施策略：

#### （一）设计启发性问题

在教学中设计启发性问题是实施创造性教学的重要策略之一。理论上，启发性问题能激发学生的好奇心和求知欲，促使他们主动思考和探索。例如，在小学高年级的几何学习中，可以提出问题：“用多边形拼成的图形可以有哪些特点？”通过此问题的探究，学生可以发现不同多边形的性质和特征。

案例：在教学中，教师可以让学生自行选择不同形状的多边形，如三角形、四边形、五边形等，通过拼凑尝试发现它们的共同特点或不同之处。这种探索性学习能够激发学生对几何图形的兴趣，并促使他们思考几何形状的属性和关系。

#### （二）引入数学游戏和应用

引入数学游戏和实际应用也是促进创造性教学的有效策略之一。在教学乘法知识时，理论上，数学游戏能够增加学习的趣味性，提高学生的参与度和学习积极性。例如，可以设计一个名为“数学商店”的游戏，在游戏中，学生可以扮演买家和卖家，模拟购物过程中的数学运算，从而加深对乘法概念的理解。

案例：教师可以设立一个虚拟的数学商店，在商店中出售各种物品，学生需要计算总价并找零。通过这种情境化的学习，学生不仅能够掌握乘法运算，还能够将乘法运用到实际生活中的情境中去，提高他们的数学应用能力。

#### （三）鼓励探索性学习

鼓励探索性学习是培养学生创造性思维的重要途径之一。理论上，探索性学习能够激发学生的主动性和探究欲望，培养他们的自主学习能力。例如，在教学分数知识时，可以提出一个探索性问题：“如何用简单分数拼出一个整数？”通过自主探索和发现，学生能够更深入地理解分数的概念和运算规律。

案例：学生可以通过自行尝试，利用简单分数如 $1/2$ 、 $1/3$ 等进行组合，尝试拼出整数。这种探索性学习过程能够激发学生的学习兴趣，培养他们的独立思考和

问题解决能力。

#### （四）提倡个性化学习

个性化学习是实施创造性教学的另一个重要策略。理论上，个性化学习能够满足学生不同的学习需求和水平，促进其个体发展。例如，在教学解方程时，可以根据学生的学习水平提供不同难度的问题，让学生根据自己的能力选择适合自己的题目进行练习，从而激发学生的学习兴趣和提高解决问题的能力。<sup>[4]</sup>

案例：对于初步掌握解一步方程的学生，教师可以布置简单的方程题目进行练习；而对于掌握较好的学生，可以提供复杂的方程题目进行挑战。这种个性化学习能够激发学生的学习热情，并促使他们在适当的挑战中不断提高自己的数学能力。

#### （五）结合现实生活问题

结合现实生活问题教学是提高学生学习兴趣的有效手段之一。在教学单位换算时，可以设计一些与日常生活相关的单位换算问题，让学生通过解决实际问题来理解数学知识的应用。这样的教学策略能够增强学生学习的实际意义和应用能力。

案例：以速度单位换算为例，教师可以设计一个关于汽车行驶距离的问题，让学生根据速度和时间进行计算，从而求出汽车行驶的距离。这种联系实际的学习方式能够帮助学生更好地理解单位换算的意义和方法，并提高他们的数学应用能力。

### 四、创造性教学的实际效果和挑战

#### （一）实际效果

1. 提高学术成绩：研究表明，创造性教学可以显著提高学生的学术成绩。学生在创造性教学环境中更积极参与，更深刻地理解数学概念，因此在数学测试中表现更出色。这有助于提高整体的学术成绩水平。

2. 培养创造性思维：创造性教学有助于培养学生的创造性思维能力。他们更有可能提出多种解决方案，思考不同的角度，这对他们未来的职业和生活具有重要意义。创造性思维不仅在数学中 useful，还在各种领域中具有价值。

3. 提高问题解决能力：创造性教学强调问题解决，因此学生的问题解决能力得到提高。他们更善于应对复杂的问题，寻找多种解决途径。这种能力对于解决实际问题 and 应对挑战至关重要。

4. 深刻理解数学概念：创造性教学有助于学生更深刻地理解数学概念，而不仅仅是机械记忆。这种深刻的理解有助于他们在更高级的数学课程中成功。他们不仅知道如何应用数学，还明白背后的逻辑和原理。

5. 培养自主学习能力：创造性教学鼓励自主学习，学生需要主动思考、提出问题和寻找答案。这有助于培养学生的自主学习能力，使他们更加独立。这对终身学

习至关重要。

#### （二）挑战

1. 需大量教师支持：创造性教学需要更多的教师支持和准备时间。教育者需要设计引导性问题、准备创造性资源、监督小组合作等。这可能对教育者的工作量和时间管理构成挑战。同时，不是所有教育者都已接受过充分的培训以有效地实施创造性教学。

2. 个性化教学需求：创造性教学强调个性化教学，但这也意味着教育者需要更好地满足不同学生的需求。学生水平和学习风格的差异可能需要更多的资源和精力来支持每个学生。这需要更大的课堂管理技能和资源投入。<sup>[5]</sup>

3. 评估困难：创造性教学的评估可能更具挑战性，因为它强调解决问题和创造性思维，这难以用传统的标准化测试来衡量。教育者需要探索新的评估方法，以确保学生的学术成果得到准确衡量。这可能需要更多的时间和资源。

4. 时间管理问题：创造性教学可能需要更多的时间来引入探索性学习和问题解决活动。这可能导致课程计划和时间管理的挑战，特别是在繁重的课程表下。教育者需要找到平衡，确保创造性教学与课程要求协调一致。

#### 总结

本论文深入研究了小学高年级数学课堂中创造性教学行为的定义、特点、优势以及实施策略，以及其对学生数学学习的影响。研究表明创造性教学能够显著提高学生的数学学习成效，激发兴趣，提高问题解决能力，并深刻理解数学概念。同时，研究还强调了教育者在数学教育中面临的挑战。最终，本文将总结研究结果，为教育者提供在数学教育中采用创造性教学行为的建议，以提高学生的数学素养。

#### 参考文献

[1] 魏著雪. 小学生的创造性思维成就小学数学课堂精彩[J]. 才智, 2019(30): 212.

[2] 廖颖. 培养学生创造性思维, 成就小学数学精彩课堂[J]. 亚太教育, 2019(07): 66.

[3] 宋运明, 张学杰. 小学课堂中数学任务特征研究——基于G省小学数学优质课观摩交流活动[J]. 课程. 教材. 教法, 2018, 38(11): 104-109.

[4] 王迎春. 新课改下小学数学课堂创新能力的培养[J]. 教育现代化, 2018, 5(05): 349-350+364.

[5] 陈玉芬. 开放小学数学课堂 培养学生创新思维[J]. 经贸实践, 2016(24): 236.

作者简介：刘国英，性别：女，民族：汉，出生年月：1988.11，籍贯：山东菏泽，学历：本科，职称：二级教师，研究方向：小学高年级数学课堂创新型教学研究。