

# 核心素养下小学数学的教学优化对策

次央

西藏日喀则市谢通门县塔定乡小学

**摘要：**核心素养是现代社会中人们必须掌握的基本能力和素质，包括文化素养、信息素养、思维能力、创新能力和社交能力等。在小学数学教学中，培养学生的核心素养是教学的重要目标和任务。小学数学教师需要根据学生的实际情况和需求，探索有效的教学方法和策略，以促进学生的全面发展和提高教学效果。基于此，本文对核心素养下小学数学的教学优化对策进行探讨研究，以供参考。

**关键词：**核心素养；小学数学；教学对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.03.031

## 引言

核心素养是指在现代社会中，人们必须掌握的基本能力和素质。在小学数学教学中，培养学生的核心素养是教学的重要目标和任务。本文从小学数学教学的实际出发，探讨核心素养在小学数学教学中的应用，提出了一些教学优化对策，以期小学数学教师提供有益的参考和借鉴。

### 一、小学数学教学培养核心素养的重要性

#### （一）发展学生的思维能力和创新能力

数学是一门重要的思维训练科目，通过数学学习可以培养学生的逻辑思维、推理能力和问题解决能力。培养学生的思维能力和创新能力是核心素养的重要组成部分，能够帮助他们在学习和生活中更好地应对各种挑战。

#### （二）培养学生的信息素养

在信息时代，信息获取和处理能力是非常重要的。数学教学可以通过引导学生利用各种信息源，如图书、互联网等，进行数学学习和研究，培养他们的信息素养。这样可以提高学生的信息获取能力、信息分析能力和信息应用能力。

#### （三）培养学生的社交能力

数学教学可以通过合作学习和小组讨论等方式培养学生的社交能力。学生在小组合作中互相交流和合作，共同解决问题，培养他们的团队合作能力和沟通能力。这种学习方式将培养学生的合作精神和团队意识，使他们能够更好地与他人合作和协作。

#### （四）培养学生的文化素养

数学作为一门普遍存在于各个文化中的学科，通过数学教学可以培养学生的跨文化交流能力和文化理解能力。学生可以了解不同文化中的数学思维方式和数学应用，从而增强他们的文化素养。

### 二、目前小学数学教学存在的问题

#### （一）教学内容与学生实际生活脱节

为了解决这个问题，教师可以通过引入实际生活中

的问题和情境来教授数学知识。例如，教师可以设计与日常生活相关的数学问题，如购物计算、家庭预算等，让学生能够将所学的数学知识应用到实际情境中。同时，教师还可以鼓励学生提出自己的问题，并通过数学方法去解决，培养学生的探究和解决问题的能力。

#### （二）教学方法单一

为了增加教学的多样性，教师可以采用启发式教学和探究式教学等方法。例如，教师可以设计一系列的探究性活动，让学生通过实际操作和探索来发现数学规律和知识，激发学生的学习兴趣 and 主动性。此外，教师还可以利用信息技术手段，如数学软件和互联网资源，创造丰富多样的学习环境，提供个性化的学习体验。

#### （三）学生数学基础薄弱

要解决学生数学基础薄弱的问题，教师可以在教学中注重基础知识的讲解和巩固。例如，教师可以分解知识点，逐步引导学生理解和掌握，同时提供充足的练习机会，巩固学生的基础知识。此外，教师还可以利用课外辅导或个别辅导等方式，对于基础薄弱的学生提供额外的帮助和指导，保证每个学生都能够跟上教学进度。

#### （四）学生对数学的负面情绪

为了改变学生对数学的负面情绪，教师可以通过创设良好的学习氛围和积极的学习环境来引导学生。例如，教师可以鼓励学生分享自己的数学思考和解题过程，提供积极的反馈和鼓励。同时，教师还可以设计一些趣味性的数学活动和游戏，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学，激发他们的学习兴趣。

#### （五）缺乏综合素养培养

为了培养学生的综合素养，教师可以设计一些综合性的数学项目或任务，让学生在实际问题中运用数学知识和技能。例如，教师可以组织学生进行小组合作，解决一个复杂的数学问题或设计一个数学模型，培养学生的团队合作和问题解决能力。同时，教师还可以鼓励学生参加数学竞赛和展示活动，提供展示自己综合素养的机会，激发学生的学习动力和成就感。

### 三、核心素养下小学数学的教学优化对策

#### （一）启发式教学法的应用

##### 1. 概念引导启发

教师可以通过提出问题或展示一些具体的实例，引发学生对某个数学概念的思考和探索。例如，在教学分数的概念时，可以让学生观察和比较不同的图形，让学生自己发现和总结规律，进而引导学生逐步形成对分数的理解。通过这种启发式的教学方法，学生能够主动参与学习，培养自主学习和发现问题的能力，提高对数学概念的理解和记忆效果。

##### 2. 问题情境启发

通过设计具体的问题情境，让学生在实际问题中运用数学知识和技能，激发学生的学习兴趣 and 动力。例如，在教学面积的计算时，可以设计一些有趣的情境，如一个花坛的面积问题，学生需要根据给定的条件计算出花坛的面积。通过这种问题情境启发式的教学方法，学生能够将数学应用到实际生活中，提高解决问题的能力 and 应用数学知识的能力。

##### 3. 发现规律启发

通过给学生提供一系列的例子和问题，让学生自己发现并总结规律，培养学生的归纳和推理能力。例如，在教学乘法口诀时，可以让学生观察一些乘法算式的结果，让学生自己找出规律，并归纳出乘法口诀。这种启发式的教学方法能够激发学生的思维活动，培养他们的归纳和推理能力，提高对数学知识的理解和运用能力。

##### 4. 探究式启发

通过让学生进行实际操作和探究，让学生自己发现问题和解决问题的方法，培养学生的探究和解决问题的能力。例如，在教学几何的概念时，可以让学生通过实际操作和观察，自己发现和探索几何的性质和规律。通过这种探究式的启发式教学方法，学生能够主动参与学习，培养他们的观察、实验和推理能力，提高对几何概念的理解和运用能力。

#### （二）探究式教学法的应用

##### 1. 问题引导探究

教师可以通过提出问题或情境，引发学生的思考和研究。例如，在教学长度的概念时，可以提出一个问题：“如何用非标准的计量单位测量一段线段的长度？”让学生通过实际操作和观察，自己发现测量长度的方法和规律。通过这种问题引导的探究式教学方法，学生能够主动参与学习，培养他们的观察和实验能力，提高对数学概念的理解和应用能力。

##### 2. 实验探究

教师可以设计一些实验活动，让学生通过实际操作和观察，自己发现问题和解决问题的方法。例如，在教

学重量的概念时，可以让学生通过称重器进行实验，探究不同物体的重量和比较。通过这种实验探究的教学方法，学生能够培养自己的实验和观察能力，提高对数学概念的理解和应用能力。

##### 3. 探索性问题解决

教师可以提出一些探索性的问题，让学生通过思考和解决问题的过程，发现和应用数学知识。例如，在教学面积的计算时，可以提出一个问题：“如何用正方形瓷砖铺满一个长方形的地板？”让学生通过实际操作和推理，自己发现面积的计算方法和规律。通过这种探索性问题解决的教学方法，学生能够培养自己的推理和解决问题的能力，提高对数学知识的理解和应用能力。

##### 4. 项目式探究

教师可以设计一些综合性的数学项目或任务，让学生在实际行动中运用数学知识和技能。例如，在教学数据统计时，可以让学生设计一个调查问卷，收集和整理数据，并通过图表和图像进行展示和分析。通过这种项目式探究的教学方法，学生能够培养自己的综合素养和解决问题的能力，提高对数学知识的理解和应用能力。

#### （三）多元智能理论的应用

##### 1. 教学内容多元化

根据多元智能理论，教师可以根据学生的不同智能类型，设计多样化的教学内容和活动。例如，对于语言智能较强的学生，可以提供丰富的语言材料和讨论机会；对于逻辑数学智能较强的学生，可以设计有挑战性的数学问题和逻辑推理活动。通过这种多元化的教学内容，能够满足不同学生的学习需求，激发他们的学习兴趣和主动性。

##### 2. 评价方式多样化

根据多元智能理论，教师可以采用多样化的评价方式，综合考察学生在不同智能领域上的表现。例如，对于视觉空间智能较强的学生，可以让他们通过绘画或建模来展示他们的理解和创造力；对于身体运动智能较强的学生，可以让他们通过运动表演来展示他们的技能和协调能力。通过这种多样化的评价方式，能够全面了解学生的能力和发展情况，提供个性化的教学和辅导。

##### 3. 合作学习与个人学习结合

根据多元智能理论，教师可以通过合作学习的方式，让学生在团队中发挥各自的智能优势，共同解决问题和完成任务。例如，在教学时可以组织学生进行小组合作，让语言智能强的学生负责组织和表达，逻辑数学智能强的学生负责分析和推理，视觉空间智能强的学生负责设计和展示。通过这种合作学习的方式，能够培养学生的合作精神和团队意识，促进多元智能的发展。

#### （四）情境教学法的应用

### 1. 真实情境的创设

教师可以通过创设真实的情境来激发学生的学习兴趣 and 参与度。例如，在教学日常生活用语时，可以模拟一个购物场景，让学生扮演顾客和售货员，通过实际对话和交流，学习和应用相关的语言表达。通过这种真实情境的创设，学生能够更好地理解和运用所学知识，提高语言交际能力。

### 2. 角色扮演的活动

教师可以设计一些角色扮演的活动，让学生通过扮演不同的角色，体验不同的情境，发挥自己的想象力和创造力。例如，在教学历史时，可以让学生扮演历史人物，通过角色扮演来了解历史事件和人物的背景和故事。通过这种角色扮演的活动，学生能够更深入地理解历史知识，体验历史人物的思维和情感，提高历史素养。

### 3. 问题解决的情景设置

教师可以通过设置问题解决的情景，让学生在实际问题中应用所学知识和技能。例如，在教学数学时，可以设计一个情境问题，让学生通过实际操作和推理，解决问题并找出答案。通过这种问题解决的情景设置，学生能够将所学知识应用到实际情境中，培养解决问题的能力 and 创新思维。

### （五）数学思维的培养

1. 教师可以引导学生运用归纳、演绎和类比等思维方法。通过举例、总结规律、推理等方式，让学生从具体到抽象，从个别到整体，培养他们的归纳和演绎能力，提高他们的数学思维水平。

2. 教师还可以通过实践和探索的方式来培养学生的数学思维。例如，组织数学游戏和实验，让学生在实操中发现、解决问题，培养他们的探索精神和创新意识。

3. 教师可以提供多样化的学习资源和学习环境，激发学生的学习兴趣和动力。通过使用教学软件、数学工具和实物模型等，让学生通过多种途径和角度来理解和应用数学知识，培养他们的综合应用能力和创造力。

### （六）数学应用的实践能力

1. 教师可以引导学生在学几何时，通过测量、绘图、分析等方式解决实际生活中的几何问题。例如，让学生测量校园中不规则地形的面积和周长，或者设计一个房间的平面图，并计算其面积和周长。这样的实际情境激发了学生的学习兴趣和动力，同时培养了他们的几何应用能力。

2. 教师可以设计一些实际问题，让学生运用数学知识进行分析和解决。例如，让学生计算购物时的折扣、制作家庭预算表、解决交通规划问题等。通过这些实际

应用的练习，学生不仅能够运用数学知识解决问题，还能够培养他们的数学思维和解决问题的能力。

3. 教师还可以组织数学游戏和竞赛活动，如数独、数学拼图等，让学生在娱乐中提高数学应用能力。通过这些活动，学生可以在愉快的氛围中锻炼数学思维和解题能力，激发他们的数学创造力和兴趣。

### （七）数学创新的创造力

1. 教师可以引导学生在学数学时，设计新的应用场景和模型，提高他们的数学创新能力。例如，在学习函数时，教师可以引导学生设计新的函数模型，探究函数的应用场景和特性，培养他们的数学创造力。

2. 教师可以引导学生使用数学软件和工具，进行数学创新和研究。例如，让学生使用计算机编程、数学建模软件等工具，设计新的数学模型和算法，提高他们的数学创造力和实践能力。这样的实践让学生在应用中灵活运用数学工具，培养他们的创新思维和解决问题的能力。通过这样的教学方式，学生能够在实践中学习和应用数学知识，培养他们的综合应用能力和创新思维。

### 结语

小学数学教学中，培养学生的核心素养是教学的重要目标和任务。教师应该根据学生的实际情况和需求，选择合适的教学方法和策略，以促进学生的全面发展和提高教学效果。在教学过程中，教师需要注重学生的实际需求和兴趣，通过启发式教学、探究式教学等方式，激发学生的学习兴趣和主动性。同时，教师还需要注重学生的核心素养培养，注重培养学生的思维能力、创新能力和社交能力等方面的能力。相信通过教师 and 学生的共同努力，小学数学教学将发挥更大的作用，为学生的学习提供更好的支持和指导。

### 参考文献

- [1] 曾祥莹. 基于核心素养下的小学数学教学优化策略分析[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)教育科学, 2021(12): 0084-0086.
- [2] 蔡虹. 核心素养下小学数学优化数学建模素养教学的策略分析[J]. 考试周刊, 2020(12): 68-69.
- [3] 王晓敏. 核心素养理念下的小学数学教学策略优化[J]. 新课程研究: 中旬, 2019(22): 45-46.
- [4] 石建善. 基于核心素养下的小学数学教学优化策略分析[J]. 甘肃教育, 2018(16): 105.
- [5] 邓旭东. 核心素养视角下小学数学教学优化的探讨[J]. 新课程, 2021(26): 40.
- [6] 任生宴. 核心素养视阈下小学数学教学现状分析及对策研究[J]. 科幻画报, 2019(07): 226-227.