

# 小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究

刘洋

江西省万载县高城镇中心小学

**[摘要]**课程改革推进的背景下,有效问题情境的创设开始被广泛的应用到学科教学中。同时,课程改革的推进,对于小学数学的教学水平与小学生的数学能力有了更高的要求。因此,小学数学教师应在数学教学中力争突破与改变,将小学生作为课堂教学的主体,结合教学的不同内容创设不同的问题情境,以激发小学生的探究欲望。本文主要探究了小学数学教学中创设有效问题情境的策略,以供参考。

**[关键词]**小学数学;有效问题情境;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.185

## 引言

情境教学模式在新课改下备受关注,该教学模式的应用不仅为小学生理解学科知识提供了帮助,也提升了小学生学科学习的积极性与主动性,增加了师生之间的互动,展现了以生为本的教学理念。在小学数学教学实施情境教学的模式,创设问题情境,则需教师注重问题情境创设的有效性,让问题情境能够以数学知识为基础,能够充分的吸引小学生,以发挥问题情境的优势,有效的促进小学数学教学水平的提升。

### 1、简析有效问题情境在小学数学教学中的创设特征

#### 1.1 趣味性特征

趣味性应成为问题情境创设的首要特征。于所有学科而言,兴趣都是小学生学习中必不可少的元素,兴趣影响着小学生在学科学习中的专注度和主动性,也影响着小学生的积极性。小学数学知识虽然是初级难度,但仍不可避免其抽象性和枯燥性,小学生的学习兴趣也因此受到影响。因此,小学数学教师在问题情境的创设中应遵循趣味性的特征,创设趣味性的问题情境,以激发小学生的探究兴趣,让小学生能够在兴趣的带动下有着数学学习与探究的主动性。

#### 1.2 思考性特征

数学学科有着丰富的内涵,教师在问题情境的设计中需设计具有探究性与思考性的问题情境,使小学生能够深入的思考问题,并在问题的思考与探究中理解与掌握相应的数学知识。只有问题具有一定思考价值,问题情境的创设才更有意义。因此,小学数学教师在问题情境的创设中,要确保数学问题的提出与数学教学的内容相符合,也要使问题具有一定的探究性和启发性,以促进小学生的积极思考,提升小学生的思考能力。

#### 1.3 有效性特征

有效性是教师在问题情境创设中需重点考虑的特征,只有创设有效的问题情境,才能体现出问题情境的创设价值,促进小学教学质量的提升。因此,教师应在问题情境的创设中充分考虑到小学生的特征、小学生的学习需求并紧紧围绕教学内容进行问题情境创设,让小学生能够被问题情境所吸引,能够在情境之中展开思考与探究。因此,在小学数学教学中创设问题情境需考虑到有效性的特征。

### 2、简析小学数学教学中创设有效问题情境的策略

#### 2.1 通过经典故事创设问题情境

问题情境的创设中教师需思考以什么样的方式创设问题情境,才能充分展现问题情境创设的有效性,才能对小学生形成有效的吸引力<sup>[1]</sup>。小学生好玩,喜欢故事,喜欢新鲜的事物,在问题情境的创设中教师可以结合小学生的喜好引入经典的故事,通过故事吸引小学生,让小学生能够在故事的吸引下对数学问题展开积极的思考。

例如:以“圆”为例。在圆的学习中小学生会学习到圆的周长,帮助小学生理解与掌握圆的周长的计算方法十分关键。教师可以引入关于哪吒的经典故事。哪吒是灵珠子投胎转世,天生神通又自带法宝,乾坤圈与混天绫就是哪吒的法宝。关于哪吒故事的有很多,教师可以选择其中较具代表性的故事进行引入,让小学生能够沉浸在故事中,被故事所吸引。教师可以提前准备好一个圆环,并将其缠满红色的丝带,将其比作为哪吒的乾坤圈与混天绫,教师可以提问小学生哪吒乾坤圈的周长是多少呢?如何计算乾坤圈的周长呢?引入经典故事创设问题情境,不仅与小学生的喜好相符,也能让问题情境的创设具有趣味性,在趣味的问题情境下,小学生的探究欲望会更强,能够去主动探索其未知的领域。

#### 2.2 创设生活化的问题情境

生活化教学已经成为了一种趋势,受到了教师们的一致认可。小学阶段,小小学生所学习的数学知识相对基础且与生活之间的关联紧密,这也为生活化教学的实施提供了支持<sup>[2]</sup>。因此,教师应将生活引入到教学中,通过生活化的教学方式将数学知识的难度进行简化。数学知识的抽象性难以改变,为让小学生积极探究数学知识,教师可以创设生活化的问题情境,以小学生最熟悉的生活问题来吸引小学生,以培养小学生的探究能力与实践能力,使其能够具备应用数学知识解决实际问题的能力。

例如:以“表内除法(一)”为例。教师可以引入生活中的实例,创设生活中常见的问题情境。如小明暑假与爸爸妈妈外出旅游,在海边小明捡到了漂亮的贝壳,小明想要将贝壳作为礼物在开学时送给自己的好朋友小刚、雷雷与小宝,小明数了数一共捡到了15个贝壳,他自己留出3个作为旅行的纪念,剩下的内贝壳想要送给自己的好朋友,如果使每个好朋友获得

的贝壳一样多，那么他的好朋友每人能够得到多少个贝壳呢？创设生活中的问题情境，不仅能够反映出生活中的数学问题，让小学生感受到生活与数学之间的相关性，也能让小学生生活化问题的探究中轻松的掌握相应的数学知识，提升小学生的实践运用能力。因此，生活化问题情境的创设能够提升小学数学问题情境创设的有效性。

### 2.3以游戏的方式创设问题情境

寓教于乐的教学方式一直深受小学生的喜爱，而游戏则是教师寓教于乐的主要形式<sup>[3]</sup>。小学生喜爱游戏，这是其先天的特征，在教学中引入游戏，对于教学有着积极的作用。小学生对于游戏兴趣满满，充满期待，游戏的引入能够让小学生快速的集中精神，也能让课堂变得生动、有趣。因此，小学数学教师在问题情境的创设中可以引入多种多样的游戏，让小学生能够在游戏中学习数学知识，提升数学能力。

例如：以“分数的初步认识”为例。初接触分数知识，小学生会觉得相对陌生、学习起来也具有一定的困难。教师结合分数部分的知识设计“听我说的对不对”的游戏。游戏规则如下，教师需让小学生以同桌为单位，给小学生6张扑克牌，小学生需随机抽取扑克牌，每人各抽一张，抽取的大数做分母。没进行一次游戏，小学生需按照抽取的数字组合成一个分数，并说明分数的意义。如：小明抽到牌是8，小亮抽到的牌是3，小明和小亮一人需要说出组合而成的分数，一人需说明分数的意义。通过游戏的方式创设问题情境，能够激发小学生问题探究的兴趣，小学生能够一边游戏，一边探索分数相关的知识，使其能够在探究中理解分数的含义，建立对分数的初步认识，体会分数的价值，也能培养小学生的探索精神。

### 2.4将实践环节引入到问题情境的创设中

恰当的教学方法是小学数学活动有效开展的基础，通过创设问题情境开展教学活动，教师可以将实践环节引入到教学之中<sup>[4]</sup>。以通过实践调动小学生的积极性，让小学生能够亲自动手进行实践，并在实践之中深化小学生对于知识的理解，提升小学数学的教学效果。

例如：以“平行四边形和梯形”为例。教师可以先对小学生合理分组，确保每个小组的实例均衡后，再组织小学生以小组为单位进行实践。教师可以以问题的形式展现教学内容，引导小学生结合问题动手实践，在实践中总结相应的理论。如教师可以在课前给每位小学生发一张平行四边形的卡片，然后让小学生自己动手折叠卡片，探索平行四边行面积的求解方式，之后，小学生需小组讨论，确定平行四边形的面积求解方法。小学生折叠平行四边形的过程中，教师不可过多干预，可以给予适当的引导，以充分发挥小学生主体地位。小学生通过动手实践探索平行四边形的面积公式，通过将平行四边形的面积问题转化为长方形的面积问题，能够得出平行四边形的面积求导公式。因此，在问题情境的创设中渗透实践，不仅能够培养

小学生的动手能力与思维能力，也能帮助小学生更为深入的掌握新的数学知识，对于小学生的数学学习有着积极的作用。

### 2.5在问题情境的创设中引入分层教学法

问题情境创设的目的是为了促进小学生的思考，引起小学生的主动探究，让小学生能够在数学课堂中积极思考，积极探究。小学生的数学基础各不一致，小学生之间有着明显的差异性<sup>[5]</sup>。因此，为保障问题情境创设的有效性，教师应将分层教学理念映入到问题情境的创设中。也就是说小学数学教师在问题情境的创设中需结合小学生的数学综合素养与学习能力创设不同的问题情境，对于基础较弱的小学生，教师所创设的问题情境也应相对简单，对于基础较好的小学生，教师所创设的问题情境也应具有一定的难度。以发挥教学情境的作用，让班级中的小学生都能在问题情境的探究中得到提升。

例如：以“三角形”为例。教师可以在利用微课视频组织进行课前预习，在正式开始本课的学习之前，教师可以提出不同层次的问题。如对于基础较弱的小学生，教师可以提出三角形有几条边，几个角，几个顶点以及三角形在生活中有哪些应用等基础性的问题；对于基础较好小学生教师提出三角形有着怎样的特征如何给三角形画高，三角形底和高的定义是什么等问题。根据小学生的能力分层设计问题，能够更好的发挥问题的作用，让每一个小学生都能在问题的探究中获得成就感，都能依靠自身的能力去解决教师所提出的问题，使其能够改变对数学学习的态度，建立对数学学习的自信，在数学课堂的学习中主动参与，主动投入。

### 结语

综上所述，新课改的背景下，在小学数学教学中创设有效的问题情境，不仅能够提升小学数学教学的质量，也与新课改的要求相符。为保障问题情境创设的有效性，教师应做到问题情境的创设与小学生的身心特征相符、与教学内紧密相关，以使小学生积极参与到问题情境的探索中，通过积极的思考与探究，发展小学生的探索能力，提升小学生的综合素养。

### 参考文献

- [1]高庆功.新课程背景下小学数学教学中创设有效问题情境的策略探讨[J].中国校外教育,2016,(04):69.
- [2]于清华,张文利.小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J].吉林省教育学院学报(学科版),2017,(08):35-37.
- [3]卢凤龙,梁立国.简析小学数学教学中创设有效问题情境的策略[J].读与写(教育教学刊),2018,(02):66-68.
- [4]许建辉,吴倩倩.小学数学教学中创设有效问题情境的策略研究[J].可科学大众(科学教育),2019,(05):79.
- [5]郭维奇,刘洪涛.浅谈如何在小学数学教学中创设有效的问题情境[J].西部素质教育,2019,(03):85-87.