

小学数学教学中培养学生创新思维的策略研究

尧萍

金溪县心湖小学

摘要：随着教育的不断深入，小学数学教育已不再局限于知识的传授，而是更加注重培养学生的创新思维能力。在小学数学教学中，培养学生的创新思维能力不仅有助于提升学生的数学素养，还能为学生其他学科的学习提供有力的支持。本文旨在探讨在小学数学教学中如何有效培养学生的创新思维能力，通过分析当前小学数学教学现状，提出针对性的教学策略和方法，以期为学生未来的全面发展奠定坚实的基础。

关键词：小学数学；创新思维能力；教学策略；教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2022.12.130

引言

创新思维能力是现代社会的核心竞争力之一，也是个人发展的重要驱动力。在当前教育改革的背景下，传统的以知识传授为中心的教学模式已经难以满足社会对人才的需求。尤其是在小学数学教育中，仅仅强调计算技能和公式应用是不够的，更重要的是要培养学生的创新思维能力。创新思维是指个体在面对新问题时能够跳出传统框架，进行独立思考和创造性解决问题的能力。因此，如何在小学数学教学中培养学生的创新思维，成了教师需要深入研究的课题。

一、小学数学教学现状分析

（一）课堂氛围缺乏活力，教学手段有待更新

在当前的小学数学教学中，课堂氛围往往较为沉闷，缺乏活力。教师在授课过程中，过于注重知识的传授，而忽视了学生的情感需求和兴趣激发。这种单一的教学模式使得学生对数学学科产生抵触情绪，不利于培养学生的自主学习能力和创新精神。此外，教学手段相对陈旧，仍然以传统的黑板、课本为主，缺乏现代化的教育技术支持。这使得课堂教学内容显得枯燥乏味，难以吸引学生的注意力，影响了学生的学习效果。

（二）学生思维固化现象明显

在小学数学教学中，学生的思维往往受到传统教育观念的影响，表现出一定程度的固化。教师在教学过程中，过于强调标准答案和解题方法，导致学生在学习过程中过分依赖教材和教师，缺乏独立思考和解决问题的能力。学生在学习过程中，往往容易形成“应试”心态，过分关注分数和排名，而忽视了数学学科的内在逻辑和实际应用。这种现象使得学生在面对复杂问题时，往往束手无策，无法灵活运用所学知识解决问题。

（三）学生存在明显的从众心态

在小学数学教学中，学生往往容易受到同伴的影响，形成明显的从众心态。在课堂上，学生往往不愿意发表自己的观点，而是选择跟随大多数人的意见。这种

现象在一定程度上限制了学生的思维发展，影响了学生的创新能力和批判性思维能力的培养。

二、小学数学教学中培养学生创新思维的策略

（一）优化课堂氛围，激发探究兴趣

对于小学生而言，一个好的课堂教学环境是激发他们学习兴趣的基石。一个温馨、积极、富有互动性的课堂氛围能够牢牢吸引学生的课堂注意力，使他们全身心地投入到数学知识的学习中。因此，教师在教学过程中应当紧密结合学生的年龄特点和认知规律，精心设计每一节数学课。教师可以通过生动的教学语言和富有感染力的肢体语言，将抽象的数学概念变得生动有趣，引发学生的好奇心和探究欲。其次，教师可以利用现代化的教学手段，将数学知识以图像、动画等形式呈现出来，使学习变得更加直观、形象。良好师生关系的建立也是优化课堂环境的重要一环。在教学过程中，教师应当尊重每一个学生，关注他们的成长和进步，用爱心和耐心去引导他们。当学生感受到教师的关心和认可时，他们自然会更加喜欢数学教师，更加喜欢数学课，从而形成良好的学习氛围。

例如，在学习人教版三年级下册《位置与方向》这一课时，教师可以在课前巧妙设计导入环节，利用道具和情境来激发学生的学习兴趣。教师可以准备一个简易的地图或模型，上面标记出不同的地点和方向，然后将其展示给学生。学生看到这样一张有趣的地图，一定会感到好奇，想知道这些地点和方向与课堂学习有什么关联。接下来，教师可以设置一系列有趣的问题或挑战，引导学生主动思考和探索。例如，教师可以提问：“如果我们从学校出发，要前往公园，应该选择哪个方向？需要走多远？”这样的问题能够激发学生的探究欲望，让他们积极参与到课堂学习中来。在解决问题的过程中，教师可以引导学生观察地图，了解不同地点之间的相对位置关系，并学习如何判断方向。通过亲身实践，学生会逐渐掌握位置与方向的基本知识，并能够在实际

生活中加以应用。这样的教学设计不仅为学生创设了良好的课堂学习环境，还能够帮助他们提升学习效果。通过亲身参与和体验，学生会更加深入地了解位置与方向的概念，形成直观的认识，并在日后的学习和生活中灵活运用。

（二）丰富教学素材，拓宽知识边界

在小学数学教学过程中，教师单纯进行教材内容知识的讲解，往往无法满足学生全面发展的需求，甚至会限制他们的知识视野。随着社会的不断进步以及教育的发展，学生在日常生活中也能够通过各种渠道接触到各种各样的知识。因此，教师在小学数学教学中应当结合现阶段教育教学的发展现状，巧妙地融入课外知识，丰富课堂教学内容，从而帮助学生拓宽知识边界，提升学习效果。在教学时，教师可以根据学生的年龄特点和认知水平，选择适当的课外知识进行补充。例如，在教授数学概念时，可以引入一些数学史的故事，让学生了解数学的发展历程和伟大数学家的成就，激发他们的学习兴趣。教师还可以利用互联网资源，搜集与数学相关的科普知识、趣味数学问题等，将其融入课堂教学中。这样不仅可以增加课堂的趣味性，还能帮助学生了解数学在其他领域的应用，培养他们的跨学科思维。通过丰富课堂教学内容，扩展学生知识视野，教师可以帮助学生建立起一个完整、系统的知识体系，培养他们的逻辑思维能力和创新精神。同时，这样的教学方式还能让学生感受到数学的魅力和实用性，从而更加热爱数学，愿意在数学学习中不断探索和进步。

例如，在教学人教版三年级下册《面积》这一节内容时，教师需要先依据教材内容，向学生介绍面积的基本概念，以及常用的面积单位，如平方厘米、平方米等。通过生动的实例和直观的图形展示，帮助学生理解面积的含义和计算方法。在学生对基本概念有了初步了解之后，教师可以结合实际生活情境，设计一些具体的面积计算问题。例如，可以要求学生计算自己书桌的面积，或者家中客厅的面积等。通过实际操作，让学生将理论知识与实际生活相结合，加深对面积概念的理解。当学生掌握了基本的面积计算方法后，教师可以进一步拓展教学内容，引入其他教材以外的面积单位。比如，可以介绍公顷、平方千米等更大的面积单位，或者纳米、微米等微观领域的面积单位。这样的拓展不仅有助于拓宽学生的知识视野，还能让他们意识到数学知识的广泛性和多样性。教师还可以设计一些有趣的数学活动，来激发学生对面积知识学习的兴趣。这些活动不仅能够让学生在轻松愉快的氛围中巩固所学知识，还能培养他们的逻辑思维能力和创新精神。通过这样丰富多样

的教学方式，教师不仅可以帮助学生掌握《面积》这一课的基本知识，还能拓展他们的知识视野，激发他们对数学知识的好奇心和探究欲。这样的教学不仅能够提高学生的学习效果，还能为他们的全面发展奠定坚实的基础。

（三）融入日常生活，创新学习路径

在小学数学教育中，教学活动应当紧密贴合学生的日常生活实践，通过采用新颖而有效的学习方法，致力于培养学生的创新能力和思维。教师可以设计各种接近生活、引人入胜的情境，使学生在探索和解决生活中遇到的实际问题时，能够自然而然地学习并吸收数学知识，进而提升他们运用数学解决问题的能力。这样的教学方法不仅能够提高学生的学习兴趣，还能让他们更加深刻地理解数学知识的实际应用价值，为其将来的学习与生活打下坚实的基础。

例如，在教学人教版五年级下册《折线统计图》这一内容时，教师可以充分利用与学生生活密切相关的实际案例来组织教学活动，帮助学生更好地理解和掌握折线统计图的相关知识。教师可以选取一个学生熟悉的主题，如学生的身高增长情况，作为折线统计图的绘制对象。通过收集学生不同年龄段的身高数据，教师可以引导学生一起绘制出一张身高增长折线统计图。在绘制过程中，教师可以详细讲解折线统计图的绘制步骤和注意事项，如如何确定横纵坐标轴、如何选择合适的刻度、如何连接数据点等。接着，教师可以进一步引导学生观察和分析折线统计图，让学生从中发现身高增长的趋势和规律。通过观察，学生可以了解到随着年龄的增长，身高增长速度逐渐放缓，或者在某些年龄段身高增长出现明显的波动等。通过这些观察和分析，学生可以更深入地理解折线统计图的意义和应用。教师还可以鼓励学生将折线统计图应用于其他生活场景中，如绘制气温变化折线图、学习成绩变化折线图等。通过实际操作和应用，学生可以进一步巩固和拓展折线统计图的相关知识，提高解决实际问题的能力。通过联系学生实际生活经验，组织这样的数学学习活动，不仅可以有效保证课堂教学质量，还能够提高学生的学习效果和个人学习能力。相比于教师单纯的讲授来说，这种教学方式更加生动有趣，更能够激发学生的学习兴趣 and 积极性。

（四）灵活多样教学，培育创新思维

1. 以情境为引，巧妙点破重点

情境引入是灵活多样教学中的一种重要手段。通过创设与课程内容紧密相关的实际情境，教师可以引导学生迅速进入学习状态，激发他们的学习兴趣和好奇心。这种教学方式不仅能够让学生更好地理解知识，还能够

培养他们的想象力和创造力。

在教学六年级下册《负数》的过程中，我通过问题情境导入新课：“同学们，我们日常生活中经常遇到各种数量的表示，比如我们的成绩、温度、海拔等等。但是，你们是否想过，有些数量是可以负数来表示的呢？”我接着展示了一个温度计的图片，并问道：“请大家看看这个温度计，它上面的数字有什么特别之处？”学生们纷纷观察并回答：“有负数，有零下的温度。”我进一步追问：“那么，你们知道负数代表什么意义吗？为什么我们需要用负数来表示某些数量呢？”这时，学生们开始感到困惑，纷纷议论起来。有的学生表示：“负数就是比零小的数吧？”还有的学生疑惑地问：“为什么要用负数来表示温度呢？直接用零上零下不就好了吗？”看到学生们对这个问题充满了好奇和疑惑，我趁机说道：“这就是我们今天学习的内容——负数。通过学习负数，我们就能更好地理解 and 解释这些现象。”接着，我开始讲解负数的概念、性质以及在实际中的应用。我通过举例、图示等方式，帮助学生逐步理解负数的意义和用法。学生们也积极参与讨论，提出自己的疑问和看法。随着新知识的学习，学生们逐渐掌握了负数的概念和应用。他们开始明白，负数不仅仅是一个数学符号，更是一种用来描述实际问题的工具。课程的最后我布置了一些练习题，让学生们通过实践进一步巩固和加深对负数的理解。

2. 细致观察探究，发现全新知识

观察探究是灵活多样教学中的另一个关键环节。通过引导学生观察身边的事物、探究其中的规律，教师可以帮助他们发现新的知识和问题，培养他们的观察力和探究能力。

在教学六年级下册《比例》这一内容时，我准备了两个不同大小的矩形框架，它们的长宽比相同但具体尺寸不同。在课堂上，我首先展示这两个矩形框架，并请学生们观察它们。接着，我提问：“这两个矩形框架有什么相似之处？”学生们开始仔细观察，有的发现它们的形状看起来很像，有的则注意到它们的边角似乎都是直角。然后，我进一步引导学生：“除了形状，你们还能发现它们之间的其他关系吗？”这时，我拿起一个框架，将其长边与另一个框架的长边进行比较，再将短边与另一个框架的短边进行比较。学生们逐渐发现，这两个矩形框架的长边与长边之间、短边与短边之间的比例是相同的。我趁机总结：“你们观察得很仔细！这两个矩形框架的长宽比是一样的，也就是说它们的长边与长边之比等于短边与短边之比。这就是我们今天学习的‘比例’的概念。”接下来，我详细讲解了比例的定义

和性质，并通过更多的实例来帮助学生巩固理解。学生们积极参与讨论，提出了许多有趣的问题和想法。

3. 敢于质疑求异，举一反三拓宽思路

质疑求异和举一反三是灵活多样教学中培养学生创新思维的重要方法。通过鼓励学生提出质疑、寻求不同的解决方案，教师可以引导他们打破思维定势，培养他们的创新思维和解决问题的能力。

在教学五年级下册《长方体与正方体》这一内容时，我要求每位学生准备一些硬纸板、剪刀和胶水等材料。然后，我引导他们按照步骤制作一个长方体模型。学生们需要测量并剪切出长方体的六个面，确保相对的面大小相等，并用胶水将它们粘贴在一起，形成一个完整的长方体。在制作过程中，我鼓励学生思考并讨论长方体的各个特性，比如它的面、棱和顶点。学生们通过亲手制作，逐渐发现了长方体的对面相等、棱长相等这些基本性质。接着，我进一步引导学生探索正方体的特性。我让他们尝试用同样的材料制作一个正方体模型，并观察它与长方体的异同。学生们发现，正方体是长方体的一种特殊情况，即所有棱长都相等的长方体。在制作完模型后，我组织学生进行小组讨论，分享他们在制作过程中的发现和感受。学生们纷纷表示，通过亲手制作模型，他们对长方体和正方体的认识更加直观和深刻。最后，我总结了长方体和正方体的基本特性，并强调了它们在日常生活中的应用。学生们通过这次动手实践的学习，不仅掌握了长方体和正方体的基本知识，还培养了他们的空间想象能力和动手实践能力。

结论

随着科技的进步和社会的发展，创新思维能力将越来越成为个人和社会发展的核心竞争力。因此，小学数学教学中学生创新思维能力的培养将具有更加重要的意义和价值。我们需要不断探索和实践新的教学方法和策略，为培养学生的创新思维能力提供有力的支持和保障。

参考文献

- [1] 雍唯贞. 小学数学教学中培养学生创新思维的策略研究[J]. 求学, 2020(16): 2.
- [2] 钟菊英. 小学数学教学中学生创新思维培养策略探究[J]. 教师, 2015(21): 1.
- [3] 曾荷花. 小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略探讨[J]. 新课程(小学), 2015(11).
- [4] 王彦丰. 小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略[J]. 课程教育研究, 2021.