

创新性思维培养与小学数学教学策略

汪文娟

江西省景德镇市浮梁县瑶里学校

摘要：数学作为一门科学严谨的学科，不仅要培养学生的基础知识和计算能力，更应注重培养学生的创新性思维。本文从小学数学课程目标、教学内容以及教学方法等方面出发，探讨如何在小学数学教学中有效地培养学生的创新性思维。首先阐述了创新性思维的内涵及其在数学学习中的重要性，然后从激发学生好奇心、培养数学探究精神、注重启发式教学、丰富教学情境等方面提出了具体的教学策略。最后，强调教师应该转变角色，发挥引导和促进作用，为学生创设良好的创新环境，促进学生创新性思维的全面发展。

关键词：小学数学教学；创新性思维；教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.075

引言

创新是推动社会进步的动力源泉，培养学生的创新性思维能力已成为教育改革的重点。作为学校教育的重要组成部分，数学教学在培养学生创新性思维方面发挥着重要作用。数学不仅是一门严谨的学科，更是一种思维方式，培养学生数学思维有助于提高其创新意识和创新能力。因此，如何在小学数学教学中有效培养学生的创新性思维，是值得教育工作者深入探讨的重要课题。

一、小学数学教学中培养创新性思维的意义

（一）创新性思维的内涵

创新性思维是指人们在解决问题、创造新事物时所表现出的与众不同的思维特点。它主要包括独创性、灵活性、敏捷性和关联性等特征。独创性是指产生新颖独特的想法和见解；灵活性是指能够从不同角度观察问题，运用多种思维策略解决问题；敏捷性是指思维反应灵敏，能够快速做出反应和决策；关联性是指能够发现事物之间的内在联系，进行综合思考。

创新性思维是一种高级的思维活动，其培养不仅是学习数学的需要，也是促进学生全面发展的重要举措。创新性思维不仅关系到个人的发展，也关系到国家和民族的未来。当前，我国正处于全面建设小康社会的关键时期，培养学生的创新意识和创新能力，对于推动科技进步、提高国家竞争力具有重要意义。

（二）创新性思维在小学数学教学中的重要性

1. 有利于学生数学学习兴趣的培养。数学作为一门抽象的学科，往往给学生带来一种枯燥乏味的感觉。创新性思维培养能够激发学生的好奇心和探索欲望，使他们在解决问题的过程中体验到数学的乐趣，从而提高学习兴趣。当学生在数学学习中感受到成功的喜悦时，他

们会产生更强烈的学习动机，这必将促进他们数学学习的深入开展。

2. 有利于学生数学基础能力的养成。创新性思维的培养要求学生积极思考、灵活运用，这不仅有利于培养学生的数学基础知识和技能，也能提高他们的数学抽象思维能力、逻辑推理能力和问题解决能力。良好的数学基础能力为学生今后的数学学习奠定坚实的基础，也为他们今后的创新实践打下良好的基础。

3. 有利于学生综合素质的提升。创新性思维的培养不仅可以提高学生的数学素养，还能培养学生的独立思考能力、分析问题能力和创新精神等，为学生今后的全面发展奠定基础。创新性思维是解决问题的关键能力，也是适应未来社会发展的关键素质。因此，在小学数学教学中培养创新性思维，对学生的成长至关重要。

二、小学数学教学中培养创新性思维的具体策略

（一）激发学生的好奇心，培养数学探究精神

好奇心是创新的源泉，小学生具有天生的好奇心和探索欲望，这为培养他们的创新性思维提供了良好的基础。教师在小学数学课堂教学中，要充分发挥这一特点，设计富有挑战性的问题情境，激发学生的好奇心，引导他们主动思考和探究。

例如，在学习长度单位时，教师可以设置一个“大象的耳朵有多长”的问题情境。这个问题看似简单，却能引发学生对大象耳朵长度的好奇。教师可以带领学生测量大象耳朵的长度，并讨论测量时应该注意的问题，如何选择合适的测量工具等。通过这样的探究活动，不仅培养了学生的测量技能，还激发了他们对数学知识的探索欲望。

又如，在学习面积单位时，教师可以设计一个“小明家的房间面积有多大”的问题情境。教师可以引导学生观察房间的具体形状，思考如何测量房间的面积。

学生在测量的过程中，会思考如何运用已学的长度测量知识，如何选择合适的单位，并探讨测量中可能遇到的困难，最终得出房间的面积。这一探究过程不仅锻炼了学生的测量技能，还培养了他们的数学思维和创新意识。

通过设计这些富有挑战性的问题情境，教师可以引发学生的好奇心，激发他们的探索欲望，培养他们的数学探究精神。这种基于学生兴趣的探究式学习，有利于培养学生的创新意识和创新能力。

（二）注重启发式教学，培养学生的创新思维

启发式教学是一种以教师引导和启发为主，学生主动探究为辅的教学方式。这种教学模式强调教师引导学生独立思考、主动探究，有利于培养学生的创新思维。

在小学数学教学中，教师可以设计“启发性问题”引导学生思考，启发他们从不同角度分析问题，尝试多种解决方案。例如，在学习面积公式时，教师可以先给出一个具体的图形，要求学生通过自主探索和讨论，找出计算面积的方法。在这个过程中，学生需要综合运用已有的知识，提出不同的解决方案，并进行比较分析。教师适时地给予引导和点拨，帮助学生找到更加合理和优秀的解决方案。

通过这种启发式教学，不仅培养了学生的探索精神，还培养了他们的独立思考能力和创新意识。学生在寻找解决问题的方法时，需要运用创造性思维，发挥想象力，提出新颖独特的想法。在与教师和同学的互动交流中，学生还能学会从不同角度审视问题，灵活运用多种思维策略。这对于培养学生的创新性思维非常关键。

此外，教师在设计启发性问题时，还要注重问题的开放性和综合性。问题应该具有一定的挑战性，给学生一定的思维空间，让他们有机会充分发挥自己的创造力。同时，问题还要涉及多方面的知识和技能，要求学生进行综合运用，培养他们的系统思维能力。

例如，在学习图形的特征时，教师可以设计这样一个问题：“如何辨别一个图形是否为正方形？”这个问题涉及到图形的对称性、边长关系等多个方面，学生需要综合运用已学的知识，提出自己的判断依据。在讨论和交流中，学生可能会提出不同的想法，相互启发，最终找到更加合理的判断标准。这不仅培养了学生的几何思维，也培养了他们的创新意识。

在小学数学教学中注重启发式教学，引导学生独立思考、主动探究，有助于培养学生的创新性思维。这种教学方式有利于培养学生的独立思考能力、逻辑推理能力和问题解决能力，为他们今后的创新实践奠定基础。

（三）丰富教学情境，激发学生创新动力

在小学数学教学中，创设真实、生动的问题情境，让学生身临其境地感受数学在生活中的应用价值，不仅有助于提高学生的学习兴趣，还能激发他们的创新动力。

例如，在学习分数概念时，教师可以设计一个“蛋糕分享”的情境。教师可以准备一个蛋糕模型，让学生们实际体验分蛋糕的过程。在分蛋糕时，学生们要考虑如何将蛋糕平均分成几等份，每个人分到多少，如何表示分得的部分等。通过这种情境教学，学生不仅更好地理解了分数的概念，还体验到了数学在生活中的应用。这种动手操作的方式，有利于培养学生的实践动手能力，激发他们的创新动力，为今后的创新实践奠定基础。

又如，在学习计量单位时，教师可以设计一个“给小明量身高”的情境。教师将一些常见的量具，如卷尺、体重秤等摆放在教室中，让学生们自己动手测量小明的身高和体重。在测量的过程中，学生需要选择合适的测量工具，确定测量方法，并将测量结果记录下来。这种真实的情境不仅让学生学会使用测量工具，还培养了他们的动手操作能力和数据处理能力。同时，通过这种贴近生活的探究活动，也激发了学生的创新意识和创新动力。

此外，教师还可以设计一些综合性的问题情境，让学生运用所学的数学知识解决实际问题。例如，在学习图形特征时，教师可以设计一个“装饰教室”的问题情境。要求学生根据教室的实际情况，选择合适的图形进行装饰，并计算图形的面积和周长。这种综合性的问题情境，不仅让学生学以致用，运用数学知识解决实际问题，而且还培养了他们的创新思维。学生在思考如何装饰教室时，需要综合运用已学的图形特征、面积和周长的计算等知识，同时还要考虑教室的实际情况，发挥想象力设计出具有创意的装饰方案。这一过程不仅训练了学生的数学应用能力，也培养了他们的创新思维。

在小学数学教学中丰富教学情境，设计真实、生动的问题情境，让学生身临其境地感受数学在生活中的应用价值，对于激发学生的创新动力非常重要。这种情境教学不仅有利于培养学生的动手实践能力，也有利于培养他们的创新意识和创新思维。

（四）注重过程引导，培养学生创新思维

数学不仅是一门注重结果的学科，更是一种思维方式的训练。在小学数学教学中，教师要注重过程引导，培养学生独立分析问题、综合运用知识解决问题的能力，而不仅仅关注最终的答案。

例如,在教学“解一元一次方程”时,教师可以引导学生思考方程的解法原理,而不仅仅让学生记忆公式。教师可以设计一些启发性的问题,引导学生分析方程的特点,探讨如何通过等量运算的方法得到方程的解。在这个过程中,学生不仅要理解等量运算的含义,还要学会分析问题的本质,运用数学逻辑进行推理。

通过这种过程引导,学生不仅掌握了解方程的具体方法,更重要的是培养了他们的数学思维和分析问题的能力。这有利于学生在今后的数学学习和实践中,能够独立分析问题,灵活运用所学知识解决问题。

又如,在学习分数加减法时,教师可以引导学生思考分数加减的原理,而不是简单地让学生记忆计算公式。教师可以设计一些问题情境,让学生通过操作具体事物,如分蛋糕、分饼干等,来感受分数加减的实际意义。在此基础上,教师进一步引导学生分析加减分数的规律,总结出相应的计算方法。这种过程引导,不仅培养了学生的动手操作能力,还培养了他们的数学推理能力和抽象思维能力。

通过这种注重过程引导的教学方式,教师不仅传授了数学知识和技能,更培养了学生的创新思维。学生在分析问题、探索规律的过程中,需要运用创造性思维,发挥想象力,提出新颖独特的想法。这种以过程为重点的教学,有利于培养学生的数学思维、逻辑推理能力和问题解决能力,为他们的创新实践奠定坚实的基础。

(五) 创新教学方法,激发学生创新动力

除了上述策略外,教师还应该紧跟时代发展,创新教学方法,为培养学生的创新性思维创设良好的环境。

1. 教师可以运用信息技术手段设计多媒体教学课件,以直观生动的方式呈现教学内容,激发学生的学习兴趣。例如,在学习几何图形时,教师可以制作动画演示各种图形的特征,让学生形象地理解图形的性质。又如,在学习长度单位时,教师可以设计趣味游戏,让学生通过测量比赛的方式掌握测量技能,增强学习的乐趣。这种多媒体教学手段不仅能激发学生的学习兴趣,还能培养他们的想象力和创新意识。

2. 教师可以组织开展数学小发明大赛,让学生自主动手设计制作数学小制品。例如,学生可以设计制作一款能测量长度的玩具、一个能计算面积的工具等。在这个过程中,学生需要综合运用所学的数学知识,发挥创意思维,设计出独特的创意作品。这不仅培养了学生的动手能力,还培养了他们的创新意识和创新精神。

3. 教师可以开展数学情境剧表演,让学生运用所学的数学知识解决实际问题。例如,设计一个“帮助小明装饰房间”的情境剧,学生可以根据房间的具体情况,运用图形特征、面积计算等知识,设计出装饰方案,并通过情景剧的形式呈现出来。这种把数学知识应用于实际情境的教学模式,不仅锻炼了学生的数学应用能力,还培养了他们的创新思维。

4. 教师还可以设计一些数学实践活动,鼓励学生积极参与,尽情发挥自己的创意。例如,可以组织学生利用日常生活中的废旧材料制作数学模型,或者设计解决校园生活中的数学问题。通过这些实践活动,学生不仅能动手实践所学知识,还能在创作过程中发挥想象力,培养创新精神。

在小学数学教学中,教师要紧跟时代发展,创新教学方法,善于利用信息技术、组织实践活动等手段,为学生创设良好的创新环境,激发他们的创新动力,培养他们的创新性思维。这不仅能提高学生的数学学习兴趣,还能全面促进他们的创新素质发展。

结语

小学数学教学中培养学生创新性思维是一项系统工程,需要教师从多个角度采取有针对性的教学策略。教师要充分发挥引导和促进作用,激发学生的好奇心和探究欲望,培养他们独立思考、灵活运用能力,使学生在数学学习中体验到成功的喜悦,从而形成良好的创新意识和创新精神。只有这样,才能为学生终身发展奠定坚实的基础,为国家创新型人才培养做出应有贡献。

参考文献

- [1] 孙华蓉. 小学数学教学中学生创新思维能力的培养[J]. 教学管理与教育研究, 2022, 7(4): 72-73.
- [2] 尹凡音. 小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略[C]. // 首届教育建设与教学改革论坛论文集. 2023: 1-4.
- [3] 蔡金木. 小学数学高段教学对学生创新思维的培养研究[J]. 考试周刊, 2022(39): 67-71.
- [4] 刘婷. 以创新引领数学课堂良性发展——浅议如何在小学数学课堂培养学生的创新思维[C]. // 智慧教育与管理论坛论文集. 2023: 1-5.
- [5] 蔡晓芳. 新课程背景下小学数学教学中学生创新思维能力的培养策略[J]. 南北桥, 2021(8): 67, 69.
- [6] 黄倩倩. 基于课堂生成谈学生创新思维培养——由北师大版小学数学六年级下册《面积的变化》教学引发的思考[J]. 小学教学参考, 2021(9): 35-36.