

# 初中数学教学中培养学生创新能力探究

谢琳娜

河北省任丘市石门桥镇马村中学

**[摘要]** 数学是一门在科学技术发展中起着重要作用的学科。数学涉及大多数科学研究领域，在当代发现的各个领域发挥着至关重要的作用。这些有创造力的数学家能够创造出新的数学见解和想法，他们的关键作用显而易见。不仅在需要创造力才能获得新奇作品的艺术和文学领域，其他领域的创造力也对创造新想法至关重要。在这个全球竞争的时代，创造性思维至关重要。在个人层面，创造力可以带来与工作或日常生活相关的新方式，而并非以传统方式解决问题；在社会层面，创造力可以带来新的科学发现、程序和社会改革。在教育层面，创造力在数学思维循环中起着重要作用。

**[关键词]** 初中数学教学；培养能力；创新能力；探究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.2580

引言：创新能力，尤其是在数学领域，需要得到重视。数学的创新能力不同于其他领域，其可以定义为在数学中看到或选择解决方案的能力。此外，数学创新能力还可以被定义为能够为问题提供新的解决方案，并以各种方式应用数学原理来产生正确的数学解决方案的能力。流畅性、灵活性和新颖性是创新能力的三个重要方面，为了在初中阶段的数学课程之中凸显出创新能力的重要性，本文对其进行了一定程度的探讨。

## 一、培养学生创新能力的意义

如今，教育工作者和研究人员越来越重视创造力。这是因为21世纪的高科技给人们的生活带来了许多根本的不同。因此，需要有创造力的人来应对这些不确定的差异。生活方方面面上的创意产品有望为这些差异导致的每一个问题提供解决方案。因此，创造力已成为21世纪世界许多国家面对世界快速发展的基本学习技能之一。而在其中，鼓励初中阶段的数学课堂精选改革，帮助学生发展创新技能，对于提高数学课堂的质量和培养学生们对数学的兴趣非常重要。在其中，尤其是学生创新能力的培养，有助于优化学生的数学思维，使他们掌握有效的教学方法，并通过研究自己感兴趣的问题，真正发挥他们的所长，最终赋能学生。经过长期的发展，培养学生们在初中数学教学中的创新能力，满足学生全面发展的需要是教师们教育教学的目标所在。在此过程之中，数学课程的内容应该与学生素质的提升相结合，从而能够在一定程度上丰富课堂内涵，增加了教育的密度，营造了课堂人文情感，使教育不仅“复杂”，而且灵活科学。其次，初中阶段的学生们创造力的充分发挥也可以促进数学科目教学改革的进展。因此初中数学教师们必须主动了解新时代的教学内容，掌握学生群体的学习特征，并按照新课改的特点，有目的地调整好自己数学科目教学课程的体系结构、教学内容与教学风格，以便于更好地实现提高学生们的创造力与探究能力的目的。

## 二、培养学生们的学习兴趣

兴趣是学习者们最好的老师，学生们创新能力的培养也需要兴趣的支撑。一般来说，初中阶段的学生们正处于个人性格特点最为鲜明的阶段，在这一阶段，他们遇到自己感兴趣的东西，就会加倍的进行探究，势必要将其摸索个“水落石出”。针对学生们的这个心理特点以及学习特征，初中阶段的数学教师们也需要更加努力地激发学生的创新兴趣，并为此不断地进行奋斗。比如说，教师们可以提出各种不同类型的问题，通过提问来激发起学生们的好奇心，帮助他们进行问题的探究。但是在此过程之中，教师们应该要注意问题的复杂程度，自己提出的问题应该契合学生们的学习水平。最重要的是，问出的问题应该是学生们最想要了解的东西，以便让他们兴奋自己的神经，百分百地让他们进行思考，从而促进他们充分理解数学的不同方面。

例如，在教学“三角形”“平行四边形”等相关内容时，教师们可以通过使用几何形状的美感来吸引学生们的兴趣。从

而让学生们感受到各种图形中的线条之美。比如，在学习“三视图”这一部分的内容时，教师们就可以在讲台上放置一个不规则的多面体，然后让学生们画出自己所看到的那一面。一般来说，处在不同位置的学生们看到的图形都是不一样的，这恰恰对应了那句“横看成岭侧成峰，远近高低各不同”的诗句，而在其中，学生们也能够更好地领会数学的魅力，提升自己的数学思维。

除此之外，教师们还应该将书本上的数学知识和我们的实际生活进行联系，让学生们能够将自己所学知识应用到生活中，从而更好地创新自己的生活。此外，数学中还有有趣的历史人物，一些关于算术公式的发展历史等深受学生们的喜爱。所以，教师们授课的时候，也可以适当将“勾股定理”的故事，“杨辉三角”的历史等讲解给学生听，从而帮助他们更好地了解数学的历史。

## 三、利用游戏教学提升学生创新能力

在初中阶段的数学课程的教育过程之中，教师们为了改变过去学生们认为数学课程是枯燥乏味，缺乏趣味的刻板印象，教师们可以借助游戏思维、游戏形态和游戏元素，从而使数学课堂变得更加生动活泼。并且，还可以通过使用各种任务来整合课堂内容，让学生们可以在智力上得到发展，获得学习的乐趣并最终受益。一般来说，学生们对于富有趣味的事物往往充满了好奇，因此在课堂上融入游戏教学法可以更好地丰富数学课堂的内容，从而达到提高学生参与度的目的。游戏教学法是一种被许多教师认可的数学教学方法。

结束语：总而言之，在初中阶段数学课程的教育过程之中，数学教师们不仅需要彻底改变他们对于数学教学的传统观念，还需要彻底改变他们的教学理念。在教育过程之中，教师们应该明白当今社会的竞争并非只是考试分数的高低，更应该是不同学生们之间创新能力以及综合素养高低之间的比拼。所以，为了能够更好地顺应时代的发展，切实的遵循新课改的教学理念，教师们在授课的过程之中，应该首先明确创新能力对于学生们未来发展之中的意义，其对于学生们日后的学习发挥着至关重要的作用。此外，为了能够切实地提升学生们的创新能力，教师们还应该采取科学有效的策略。首先应该构建和谐的师生关系，拉近彼此之间的距离；此外，还应该培养学生们的对于数学科目的学习兴趣，并在其中融入游戏化的教学策略，以此来帮助学生们的更好地进行学习，提升自己的创新能力。

## 参考文献：

- [1] 陈惠惠. 初中数学教学中培养学生创新能力探究[J]. 读与写, 2021, 18(35): 298.
- [2] 程永娟. 初中数学教学中培养学生创新能力探究[J]. 考试周刊, 2017(36): 97.
- [3] 张晓峰. 初中数学教学中培养学生创新能力探究[J]. 考试周刊, 2020(13): 87-88.