

# 如何运用数学教学激发学生的创造性思维

吴先玲

(江西省赣州市南康区横市镇长南小学 江西 赣州 341416)

**[摘要]** 随着新课改的不断推行,对于数学教学的教學理念和教学方式进行了很多的创新和突破。作为教育教学中的重要一环,数学教育一直以来都备受重视,应新课改的要求,数学教学要注重学生创新能力和自主能力的培养,将培养和提高学生的创造性思维作为教学的核心目标,数学教学应该将理论与实践相结合提高数学思维能力。

**[关键词]** 小学数学; 数学教学; 思维能力; 新课改

数学教学作为教育教学的重要环节,从教学方法到教學理念一直以来都备受重视,也应新课改的要求不断进行方法创新。随着教育理念的发展,数学教育也越来越聚焦于思维能力的发展,注重于思维能力在数学应用中的重要作用。思维能力的培养向来不是容易达成的,数学教学中基本知识和数学公式的教学较为容易完成,但是思维能力的培养却需要长期的过程和切实的实践教学,如何在数学教学中培养学生的思维创造能力,成为数学教学中的重点讨论话题。

## 一、数学教学背景和现状

近年来,先进的教學理念倡导通过数学教学锻炼学生的创造性思维,但是传统的数学教学并不重视数学思维能力的发展。大部分的时间聚集在数学基础知识的教学中,将数学公式和计算能力培养作为日常的工作,在一定程度上限制了学生的创新思维和发散思维,特别是到了高中和大学时期,逻辑思维能力对学习数学更加重要。数学教学中思维能力的培养,是引导学生在学習过程中,在基本的理论知识的基础上,去发觉一定的规律并掌握一定的逻辑推理能力,从而推动创新发展,通过思维能力的发展益于对其他学科的学习和理解,以及个人完整人格的养成和德、智、体、美、劳的全面发展<sup>[1]</sup>。

## 二、激发学生创造性思维的措施

学生创造性思维的发展依赖于学生日常学习过程中各能力的培养,通过观察能力,逻辑能力,表达能力等的综合提升,助力于学生的创造性思维的发展<sup>[2]</sup>。

### (一) 培养学生的思维逻辑能力

思维逻辑能力的训练是学生创造性思维的基础,只有学生有良好的逻辑思维能力才能促进学生创造性的发挥,创造性的解决生活中的问题,从而使得学生能够得到足够的锻炼。只有完整逻辑思维的人,才能完整的考虑问题,发现问题的本质,发现解决问题的方法。比如在数学学习的过程中,多增添一些扩展性的题目,或者一些开发智力锻炼逻辑思维能力的实用性题目,让学生在拓展视野的同时,培养逻辑思维能力。

### (二) 培养学生自主观察能力

自主观察能力是培养学生创造性思维的一部分,在数学的教學过程中,教师要有意识有目的的培养学生的自主观察能力,要让学生能够自主的从日常生活,从学习的过程中发现问题,解决问题。教學过程中,知识的教學是学习的基础,能力的培养才是终极目标,培养学生的观察能力是创造性思维发展的重要方法,通过观察能力的培养,学生主动的发现問題,主动解决问题,通过逻辑性的思考,将思维逻辑融入解决问题的过程,培养创新的意识,创造性的发现和解决身边的问题,不仅有利于学生观察能力,创造性思维的发展,更加能够激发学生的学习积极性。比如

在五年级数学教材中的数学广角——植树问题,就是一节很好的将数学问题和生活实际相联系的问题,可以考察学生的观察能力还能培养学生的逻辑思维,热爱观察和热爱思考的学生更能创造性的解决问题。

### (三) 培养学生的思维表达能力

表达能力不仅能够展示一个人的交际能力,更是对一个人逻辑思维的訓練。一位表达逻辑完整清晰的人,能够拥有更好的逻辑思维能力,更好的发展创造性的思维,尤其是在数学上的逻辑表达題,通常都能锻炼学生的逻辑能力,学生的数学语言的表达能力是检测其思维能力训练效果的重要途径,鼓励学生多去表达,逐渐的改善和提升自己的表达能力的同时,发挥创造性的思维。比如在课堂上多给予学生机会去表述自己的问题,鼓励学生把自己的想法或者解题的思路口述出来,帮助学生掌握题目或者一些数学理论的逻辑关系。

### (四) 培养学生的联想能力

学生创造思维的发展离不开学生丰富的想象力,培养学生联想能力是激发学生创造性思维的重要方法。在数学教学中,教师要注重知识之间的联系,引导学生联系的记忆数学的知识,让学生用丰富的想象力去挖掘知识的广度<sup>[3]</sup>。创造性的起点就是学生的联想能力的发挥,能够在知识学习和解决问题的同时,通过想象力的发挥,激发创造性,提升创新能力,让学生能够在学習过程中,举一反三,将学习的知识,用到实际生活实践中。发挥联想的能力不仅是培养学生创造性思维的重要途径,也是锻炼学生记忆能力,知识学习能力和数学应用能力的重要方法。比如在学习多边形和长方体正方体的课程中引导学生联想生活中的事物,来帮助记忆和发挥空间想象的能力,在图像的变换一节,也可以发挥学生的联想力帮助学生理解。

## 三、总结

对学生创造性思维能力的培养,要从日常的数学教学中出发,从实践教学中培养学生的各项能力,综合学生观察能力,表达能力,逻辑能力的提高,注重学生思维能力的全面发展,调动学生的积极性和主动性,让数学的学习,不只局限于知识学习,更重要的是能力的培养。

## 参考文献

- [1] 袁景雄. 在初中数学教学中全面发展学生思维能力. 农业科技[J]. 2011
- [2] 李海云. 在初中数学教学中全面发展学生思维能力. 数学大世界[J]. 2012
- [3] 浅析在初中数学教学中全面发展学生思维能力. 数学学习与研究[J]. 2014