

# 小学数学教学中抽象思维的培养途径分析

温艳梅

江西省赣州市石城县高田中心小学

**[摘要]**数学是重要的基础学科,对学生的学习与生活有着较大的影响,教师需提升学生数学学习的效率与质量,这样才能为学生的学习与生活带来积极影响。那么,教师如何开展小学数学教学,才能达到培养学生抽象思维,提升学生数学学习效果的目的?本文从创设教学情境、利用直观演示、引发数学联想三个方面入手,阐述了在小学数学教学中培养学生抽象思维的策略与价值。

**[关键词]**小学; 数学教学; 抽象思维; 培养

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.855

小学是锻炼学生技能,培养学生习惯的重要阶段,教师在小学数学教学中培养学生抽象思维能力,就可以使学生养成良好的数学学习意识与习惯,从而就能为学生后续的学习与发展奠定良好基础。教师可以先应用数学知识创设教学情境,并根据学生的兴趣修改教学情境,同时激发学生对情境内容的想象,这就能激活学生思维,促进学生想象思维的发展。接着,教师可以应用信息技术设计直观教学,以此将数学知识直观地演示在学生眼前,从而就可以引导学生分析数学知识、认识数学知识、总结数学知识,从而培养学生在课堂学习中思考的习惯。之后,教师可以引发学生对数学应用题与数学知识的联想,由此在锻炼学生知识应用能力与问题解决能力的同时,培养学生抽象思维能力。

## 一、创设教学情境,激活学生想象思维

想要培养学生抽象思维,就需先激活学生思维,发展学生想象思维。教师可以利用学生对情境教学法的兴趣,在小数数学教学中创设教学情境,并利用教学情境引发学生的想象,这就能激活学生想象思维。教师引导学生的想象,就能为培养学生抽象思维奠定良好基础。

例如,教师在带领学生学习“认识人民币”的时候,就可以创设符合学生认知的、学生熟悉的生活情境,并利用生活情境引发学生想象,这就能激活学生想象思维,从而促进学生思维发展。教师可以创设情境,并让学生想象情境:小红带着5元30角出门玩,她先在超市买了一根3元钱的雪糕,再到文具店买5元钱的本子。在讲述情境内容后,教师可以逐步提问:买了雪糕后,小红手里还有多少钱?这些钱够买本子吗?小红在买本子时,可能是用多少元多少角付款?这就能丰富学生的想象内容,发散学生的思维。教师这样创设情境实施教学,就可以有效激活学生的想象思维。

## 二、利用直观演示,降低学生思维难度

抽象思维的培养是需要长时间坚持的,教师只有降低学生思维难度,培养学生思考习惯,才能助力学生抽象思维的培养。直观教学可以降低学生思考与学习的难度。教师可以应用信息技术实施直观教学,以此利用直观演示教学知识,培养学生思考兴趣与习惯,同时降低学生思维的难度。

例如,教师在带领学生学习“图形的运动”的时候,就可以应用信息技术为学生直观演示常见的图形运动,并利用问题引导学生分析图形运动,同时导出教学知识,这就能使学生体

验到在课堂中思考的成就感,从而培养学生在课堂学习中活跃思维、自主思考的习惯。教师在利用信息技术为学生演示图形平移、对折、旋转的运动后,就可以设计问题,引导学生分析图形运动的特点,由此就能提出轴对称图形与对称轴知识点。然后,教师需要用肯定的语言评价学生,这样使学生感受课堂思考的乐趣。之后,教师可以引导学生想象多个轴对称图形的对称轴画法。教师以此应用信息技术实施教学,可以培养学生在数学学习中发散思维的习惯。

## 三、引发数学联想,培养学生抽象思维

培养学生抽象思维的目的,是让学生利用抽象思维学习数学知识和解答数学问题。教师可以将具体的数学问题抽象化,以此引发数学问题与数学知识的联想,这就能锻炼学生利用抽象思维解答数学问题的能力,从而可以增强学生对数学知识的掌握,且提升学生数学应用能力与解题能力,同时达到培养学生抽象思维的目的。

例如,教师在带领学生学习“混合运算”的时候,就可以将直观形象的应用题抽象化,以此引发学生对应用题和教学知识的联想,从而就能在培养学生抽象思维的同时,锻炼学生混合运算能力,培养学生解答数学问题的信心。教师可以展示应用题:妈妈买了35颗糖果,小红吃了10颗糖果,小明吃了8颗糖果,随后妈妈又买了15颗糖果,还剩多少颗糖果?教师可以去掉应用题的文字叙述部分,将直观形象的应用题抽象成算式,同时指导学生联想混合运算知识点解答算式。之后,教师可以继续将应用题抽象成算式,以此丰富学生抽象思维体验。教师这样教学,可以提升学生数学学习效果,且提高教学的有效性。

学生具备抽象思维,可以有效学习数学知识,解答数学问题,从而可以为学生后续的数学学习,以及解答生活中的数学问题奠定良好基础。教师以上述策略开展小学数学教学,且在教学中培养学生抽象思维,锻炼学生利用抽象思维能力,培养学生利用抽象思维习惯,就可以提升学生数学学习的效率和质量,同时提高小学数学教学的效果,从而就可以为学生今后的学习、生活与发展带来积极的影响。

## 参考文献:

[1] 卞汉忠. 小学高年级数学教学中如何培养学生的抽象思维[J]. 求知导刊, 2019(43): 24-25.