

六年级视角下小学数学思维能力培养的实践

谢广平

江西省广昌县长桥乡九年一贯制学校

[摘要]在小学数学教学的教学过程中,存在重理论轻实践、重结论轻过程、教学方法单一等问题。这就要求数学教师要更新自己的教学理念,注重学生思维品质的提高,培养数学思想。只有这样才能真正落实“一切为了每一位学生发展”这一宗旨。因此,要促进小学数学教学质量提高,把培养数学思维能力融入小学数学教学中。

[关键词]小学数学;思维能力;培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1640

小学数学思维能力是小学生学习数学知识的基石,也是未来发展和成长中必须掌握的一种重要能力。只有这样才能更好地提升他们的思维能力,促进其综合素质水平的提高。而这一切都需要我们不断地去研究、去探索。因此,教师要更新对教育的观念,要重视学生数学思维能力的培养,让学生通过学习和思考掌握一定解题方法,从而提高学生数学思维能力。

一、利用多媒体教学手段,增强学生数学思维能力

多媒体技术在教育教学中得到了广泛的应用。特别是对于小学阶段来说,多媒体有很强的吸引力和感染力,它可以将抽象的问题形象化,简单化复杂的问题。它具有图、文、声并茂等特点,能把静态的数学知识转化为动态的图形和图像,并通过动画模拟,形象逼真地表现出来。有利于调动小学生的多种感官参与教学活动。多媒体辅助数学课堂教学可以提高学生学习数学的兴趣,让学生积极地投入到课堂中,从而增强对学生数学思维能力的培养。^[1]

比如,在讲解“扇形统计图”时,教师可以要求学生数一数班上的学生总人数,然后对每个人最喜欢的运动进行调查和统计。根据不同活动类型将他们分成3个小组,并分别记录每一组中的人,接着用计算器计算出各组的总数及每名同学所喜好的体育运动项目和频率,最后得出总体分布情况。据统计,有6名学生喜欢跳绳,9名学生喜欢篮球,11名学生喜欢跑步,7名学生喜欢足球。教师可以用幻灯片制作出漂亮的扇形图,让学生直观地了解到喜欢各项运动的学生占总人数的多少。因此,教师在教学中可以根据教学内容和教学要求合理设计多媒体课件,合理使用多媒体技术进行辅助教学。同时,要注意发挥多媒体技术作用于课堂教学之中。把传统教学与现代信息技术有机结合起来。充分发挥其优势。这样,既可以培养学生的数学思维能力,又可以帮助提高课堂教学效率。

二、结合生活实际案例,增强学生理论联系实际的创新思维

数学是一门实践性很强的学科,被广泛应用于日常生活中。而小学阶段正是培养学生创新思维的黄金时期,这一时期如果不注重对学生科学方法和思维模式方面的训练,那么学生将难以适应未来社会发展的需求。因此,在小学数学教学活动中,将小学数学知识与小学生的生活经验联系在一起时,让学生能够感受到数学就在自己身边。通过生活化教学,不仅可以拉近教师与学生的距离,还可以有效激发出学生对数学学习的兴趣,使学生在课堂上更加活跃,为学生未来发展奠定良好的基础。^[2]

例如,在讲解“比例尺”知识的过程中,我们使用地图

的例子:一张地图上,北京到天津的距离是5.6厘米,已知北京到广州的实际距离是2300千米,北京到天津的实际距离是1050千米,问在这幅地图上北京到广州的距离是多少厘米?先鼓励学生们自己分析计算,他们可以按比例尺的知识进行计算,地图上的距离为 $5.6 \times 2300 / 1050 = 12.3$ 厘米。在教学的过程中,让学生体验到比例尺在生活中的应用,帮助学生认识到数学知识学习在日常生活中的重要价值,让学生更好地理解学习数学的重要性,鼓励学生在日常生活中寻找数学知识应用的案例,通过理论联系实际,提高学生的数学应用意识和创新思维。

三、利用游戏,调动学生数学思维

小学生天真活泼,爱玩。教师可以创设游戏情境让学生在轻松游戏中轻松地学到数学知识,让学生在感受到数学知识的应用价值和快乐。在游戏中学习数学,不仅能激发学生兴趣和求知欲,而且还有利于发展他们的思维能力。因此,教师可以利用游戏,调动学生数学思维,从而提高教学质量。

例如,在讲解“数学广角”的教学活动在,教师可以结合教材内容,带领学生表演一个小魔术,从一副扑克牌中抽出大小王,让五个学生随机摸一张牌,结果显示至少有两个学生拿着同一种颜色的扑克牌。例如,在随机确定的13名学生中,至少有两人在同一个月里生日。这种简单的小游戏能够激发学生数学兴趣,从而调动学生数学思维。例如,在求解“圆的面积”的过程中,教师可以引导学生将圆形拆分、拼凑,或者补齐,引导学生分析圆的面积的大致范围,可以引导学生将圆的直径作为边长,在圆的外部画正方形,引导学生判断圆的面积小于此正方形。通过这种游戏活动也有助于提高学生分析、推理、判断等综合运用知识解决实际问题的能力。

数学思维是数学知识的内在本质,是从知识到能力的重要途径。小学阶段的学生思维还不够成熟,对一些抽象的概念和复杂的计算缺乏理解。数学思维在小学数学学习中占有非常重要的位置,它不仅是学好数学知识,也是学生未来发展的关键。因此,教师要注重培养学生掌握数学思维能力,从而全面提高教学质量和效率。

参考文献

[1]郭小山.核心素养背景下小学数学思维能力的培养——以“图形与几何”为例[J].华夏教师,2018(35):43-44.

[2]焦艳.数学思维如何在小学数学教学中体现[J].赤子(上中旬),2015.6.