

小学数学教学中如何培养学生的数学思维

许婷婷

(聊城市茌平区茌山学校 山东 聊城 252100)

[摘要]现代教育观念中学生自主学习能力和创新能力越来越受到重视,致力于使学生具备较强的综合素质。对于小学数学教学来说,学生数学思维能力的培养是增强学生综合素养的重要途径,同时也是小学数学教学中的一项重要任务。在小学数学教学中,数学教师需要特别注意锻炼学生的思维能力,使小学生恰当应用数学思维深入思考周围的事物,逐渐提高学生的数学思维能力。

[关键词]小学数学; 数学思维; 能力培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.1577

一、数学思维的基本含义

数学思维就是以数学基础性知识为出发点,通过抽象,概括等方法对数学内容各部分之间关系的认识的一种思维。数学思维是广泛思维中的一种,其含义包括五个方面,第一是全面性。也就是可以通过多方面,多角度去考虑问题,找到不同事物之间的关联,学会举一反三,寻找解决问题的多种方法。第二是深入性。也就是数学思维能够从事物的表面挖掘出事物的本质。第三是灵活性。也就是思维会随着事物的发展做相应的调整 and 变化,不受固定思维所限制。第四是客观性。也就是对于事物发展能够做出客观性评判,不随意,不盲从。第五是独特性。也就是能够从独特的方面去理解问题,并且用独特的方法去解决问题。

二、小学数学教学中培养学生数学思维的作用

(一) 增强小学生的自主学习能力

增强学生的自主学习能力是现代素质教育理论的必然要求,素质教育理论更加重视学生五个能力的提升,主张培养学生独立自主探究和养成终身学习的习惯。数学思维的培养非常依赖于小学生主观上的探索探究,只有具备了自主学习能力,才能更好的进行思维思考和思维探究,这迫切需要小学数学教师积极指导小学生勤于思考,启发小学生,可以引领小学生在学习生活和日常生活中更加善于思考,掌握解决问题的能力方法,提升自主学习能力,并且具备良好的学习和生活习惯,对小学生的长期发展有着积极的影响。

(二) 提高小学生的判断能力

小学生在学习数学的过程其实就是不断应用数学思维解决问题,小学生具备数学思维就可以获取对数学知识和技能的完整认知,也能够对书中的知识以及教师传播的知识提出有见解性的意见,使得小学生拥有良好的判断能力。所以小学生拥有数学思维可以具备较高的判断力,对于小学生的知识学习有着重要的帮助。同时也可以使小学生明白在生活中什么是应当做的,什么是不可以做的,使小学生变得更加智慧。

三、小学数学教学中培养学生数学思维的具体方法

(一) 创设情境,引导学生质疑

小学数学课堂创设的情境,非常考验教师把控课堂的能力。小学生积极性很容易被激发,但存在持续时间不长的特点。要求教师既要调动小学生的兴趣,又要严格控制课堂秩序在有序的情境中,引导学生发散思维进行探究思考,吸引学生的目光。兴趣是所有活动的出发点,教师可以创设一些比较新颖有趣且带有游戏成分的情境,使学生主动配合教师的教学活动,并且发现存在的问题,使学产生求知的欲望,发展学生的数学思维。例如教师在教学认识图形时,教师可以将游乐园的场景重现,引导小学生观察游乐园中的设施,认识它们中包含的图形。这样小学生会积极寻找,将学到的有关图形的知识应用到图形寻找的活动中,而且小学生

对于游乐园充满了向往,所以每个学生都积极参与到图形寻找的活动中来,在这个过程中学生的思维就在不断发展。

(二) 应用多媒体教学,增强学生的形象思维

当下小学数学教学中应用多媒体教学比较普遍,通过应用多媒体可以将一些图像文件直观地呈现出来,使教学更加生动。通过多媒体教学可以发展学生的想象力,使学生学会多方面思考问题,从而增强学生的形象思维。例如在学习图形的平移和旋转时,教师先引导学生思考“当平行四边形沿着一个点每次旋转90度,旋转四次以后得图形是什么样子的,生活中什么物品就是这样形成的?”然后引导学生想象,讨论,在学生得出结论以后,教师通过多媒体展示图形,将图形的形成过程以动态的形式呈现出来,深化学生对内容的理解,同时也增强了学生的形象思维。

(三) 制定科学的评价体系,引导学生课后反思

教师的评价方式严重影响着学生的学习方式以及思维发展。所以小学数学教师应当制定科学的评价体系,同时要指导学生进行自我评价,同学之间进行评价,另外教师要对小学生及时进行鼓励和赞扬,提升学生学习的激情。与此同时,小学数学教师可以布置本课的总结作业,锻炼学生不断的进行反思,来促使学生的思维获得进一步发展,从而增强小学生的数学发散思维。

结束语

小学数学教学目标从来不仅仅是只让学生掌握课本的固定知识,或是在数学笔试考试中取得好成绩,更加重要的目标是通过小学数学教学使学生掌握足够的数学思维能力,在学生思维最为发散最具有创造性的小学时代,遵循学生身心发展规律来提升学生的思维能力。通过数学思维教学使学生初步了解和掌握代数思想、整体思想、取特值的思想方法、方程思想和转化的思想等等,进而利用这些数学思想学会自己发现问题、解决问题和总结问题,激发学生思维潜力,为国家和社会培养优秀的创新型人才。

参考文献

- [1] 陈华忠. 小学数学教学中培养学生数学思维能力的策略[J]. 江西教育, 2021(11): 14-17.
- [2] 李胜利. 小学数学教学中培养学生数学思维的策略[J]. 读写算, 2021(09): 127-128.
- [3] 周辉. 小学数学教学中数学思维培养策略探究[J]. 读写算, 2021(08): 147-148.
- [4] 黄琳. 如何在小学数学教学中培养学生的数学思维[J]. 清风, 2021(04): 33.
- [5] 周丽华. 如何在小学数学教学中培养学生的数学思维能力[J]. 读写算, 2021(05): 71-72.
- [6] 王丽娜. 在小学数学教学中培养学生的数学思维对策研究[J]. 小学生(中旬刊), 2021(02): 124.