

数学思维与小学数学教学研究

宗梦姝

(河北省张家口市怀安县柴沟堡镇东沙洼中心小学 河北 怀安 076150)

[摘要]在素质教育背景下,小学数学教育教学已被提出全新的要求,更加注重小学生数学思维能力培养以及全面发展,注重课堂教学有效性的提高。因此,本文多角度客观分析了培养小学生数学思维能力的重要性,多层次探讨了小学数学教学中数学思维培养途径。

[关键词]数学思维;小学;数学教学;研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1092

思维是引导学生发展的主要推动力,小学阶段的学生在面对大量数字和运算的时候很容易会出现厌倦或者是枯燥感,因而教师在进行教学的时候就不能够仅仅关注于数学知识的学习,而更加应该注重学生逻辑思维的发展和知识系统的构建。况且数学学科更多是一些抽象化的知识,因而只有培养良好的思维习惯和知识体系,才能够更好地掌握数学知识。小学阶段的教学更加注重基础性知识的学习,在此阶段中所形成的思维习惯和能力不仅会影响学生后期的数学学习,同时还会影响到他们综合能力的发展。所以教师在对小学生进行思维能力培养的时候就需要不断创新教学方式,这样不仅能够有效提高学生们的认知水平,同时还能够更好地培养他们的逻辑思维能力。

1 培养小学生数学思维能力的重要性

在小学数学课堂教学中,会受到多方面主客观因素影响,学生学习能力也会存在明显的差异,有些学生有着较强的知识接受能力、理解能力,能够在短时间内掌握所学知识,并将其应用到实践中,而有些学生刚好相反,因而在学习和掌握知识的过程中也会存在一定的不平衡性。如果在小学数学教学过程当中,能够对他们的数学思维能力进行针对性的培养,不仅能够使学生们能够快速理解所学知识,同时还能够帮助他们学以致用。培养小学生数学思维能力有利于班级中不同层次学生都能全面、准确理解所学的数学知识,将其灵活应用到实践中,将知识学“活”,逐渐将零散的数学知识点串联起来,构建全新的知识框架体系,逐渐积累一定的数学经验。同时,培养小学生数学思维能力利于他们巧妙利用多样化的思维方法,科学解决学习中遇到的数学问题,逐渐提高“发现、分析、解决”数学问题的能力。还能在一定程度上提高小学生的判断能力,根据自身对数学知识点理解情况,对数学问题提出某些观点、见解,全面、深入理解数学知识,为提高他们数学综合能力提供有利的保障。从目前新课程改革和素质教育的内容和要求来看,对学生进行知识的灌输并非教学目的,培养学生们的学习和思维能力才是教育的主要目的。因而通过对小学生数学思维能力的培养不仅能够帮助学生将所学知识和使用技能进行有效结合,同时还能够使通过思维能力的发展来培养出一种判断能力。在思维方式的指导和推进之下,学生的知识结构和体系能够有效建构出来,通过自我认知和判断还能够加深他们对于数学知识的理解并提高其对于知识的使用能力。

2 小学数学教学中数学思维培养途径

2.1 激发学生兴趣,培养小学生数学思维

兴趣是最好的老师,利于激起学生的探索欲、求知欲,提高他们参与课堂的程度,也是提高课堂教学有效性的关键所在,而激发小学生学习兴趣是培养其数学思维培养的重要保障。以“平行四边形面积”为例,在课堂教学中,教师要根据小学生的兴趣爱好、个性特征、认知水平等,结合“平行四边形面积”章节知识难易度,多层次激发学生兴趣,促使他们积极、主动融入课堂教学中。在讲解相关知识点的过程中,教师可以引导班级学生回顾所学的长方形面积计算公式、平面图形割补方法等,试着归纳平行四边形这一

图形的面积计算公式。教师可以让班级学生以小组为单位相互探讨、交流,充分挖掘他们自身各方面潜能,优化利用所学的数学知识点,去解决数学问题,全方位准确理解、掌握数学知识,激发他们数学学习兴趣的基础上,逐渐培养数学思维。在此过程中,教师不要急于“点拨、归纳”,只需要扮演好协作者、组织者等角色,引导学生自主归纳“平行四边形面积”计算公式,加深对其的理解、记忆。

2.2 创设良好的教学情景,培养小学生数学思维

站在客观角度来说,小学生数学思维的培养离不开良好的教学情景,教师需要贴近小学生生活实际,选取他们熟悉而感兴趣的素材,创设良好的教学情景,引导他们“发现、探讨、解决”数学问题。以“三角形的认识”为例,上课之前,教师可以借助多媒体辅助教学手段,利用其集“图片、动画、音像”等于一身的特点,围绕“三角形的认识”重点与难点知识,根据班级学生已有的数学水平,制作合理化的电子课件。在课堂教学中,教师可以先让班级学生观看相关的图片、视频等,刺激学生感官,吸引他们注意力,创设良好的教学情景,对这一新课题知识留下初步印象,巧妙导出新课题。随后,教师可以借助电子课件,讲解“三角形的认识”章节相关知识点,讲解完一系列知识点后,教师可以让班级学生说说生活中有哪些实物属于三角形,说说三角形的特点、性质,并让他们判断电子课件中哪些图形属于三角形,为什么其他图形不属于三角形等,引导学生进一步巩固课堂上所学的数学知识点,逐渐培养小学生数学思维能力。

2.3 注重联系生活实际,培养小学生数学思维

在培养小学生数学思维中,教师要意识到联系生活实际的重要性,促使抽象、复杂的数学知识更加形象、生动,有效降低数学知识难度,便于学生从不同角度入手全面、深入理解数学知识,将“新、旧”知识联系起来,构建全新的数学知识框架体系,也使其意识到数学知识和生活实际的紧密相连,学会将数学知识应用到实践中,试着解决生活中的数学问题,为培养他们数学思维埋下伏笔。教师要根据学生解答情况,加以总结,便于学生有效突破相关教学重点与难点,在无形中培养学生数学思维。

3 结语

总而言之,培养小学生数学思维能力是提高他们数学学习水平的重要保障。在课堂教学中,教师必须将小学生数学思维能力培养放在关键性位置,树立生本教育理念,创设良好的教学情景,激发他们学习兴趣,注重联系生活实际等。以此,促使小学生更好地学习数学知识以及技能,逐渐提高其数学思维能力,为进入更高阶段的学习提供有利的保障。

参考文献

- [1]陈玉玲.试论数学思维与小学数学教学[J].基础教育论坛,2015(22):88.
- [2]陈明明.数学思维与小学数学教学分析[J].科学大众(科学教育),2016,000(006):53.
- [3]浅谈数学思维与小学数学教学[J].明日,2019(25):0301-0301.