

浅谈学生数学思维能力的培养

邹瑞生

(瑞金市武阳镇中心小学 江西 瑞金 342500)

【摘要】现阶段,随着教育改革的不断推行,数学教育的发展也越来越完善。数学是一门逻辑性、抽象性都非常强的基础学科,因此就要求学生在学习和掌握数学知识的时候要具备基本的数学思维能力,这样才能使学生透过现象看到数学学科的本质。而数学思维能力主要是指学生在学习数学知识的过程中,能够使用一些符合数学逻辑的观点去解决数学问题的能力,包括数形结合思想、转化思想、化归思想等。众所周知,每门学科都有自己的思维逻辑,因此,数学中的问题必须借助数学思维才能解决,所以说,数学思维就像是一把钥匙,可以帮助学生打开学习数学的大门,进而更好地学习并理解数学知识。因此,学生就要在学习数学的过程中,逐渐掌握设想、猜想、分析以及探索的能力,这样才能使学生逐步发挥自己的主观能动性,更好地感受数学学习的乐趣,发现数学知识中的奥秘,提升自己的数学学习能力以及数学的教学质量。

【关键词】学生数学;思维能力;培养

引言

随着素质教育的深入推进,在数学课程中也应该加强对课堂的教学改革,结合学生的学习能力,开展对教学方式的有效创新,提高学生的学习效率。在数学课程中数学思维能力是学生进行数学学习和运用的重要素质,对学生今后的发展具有极大的影响,因此在数学教学中教师应该重视对学生数学思维能力的培养,利用各种教学方式,激发学生的学习兴趣,促使学生进行独立的思维活动,运用数学知识进行对各种实际问题的分析和解决,培养学生的数学思维能力。本文首先对数学教学中培养学生数学思维能力的重要作用进行分析,然后重点对数学教学中培养学生数学思维能力的策略进行探究,以供大家参考。

1 数学教学中培养学生数学思维能力的重要作用

在数学课程中进行对学生数学思维能力的培养,不仅需要加强对学生各种数学知识的教学,还需要指导学生进行数学化的思考方式,引导学生在日常生活中对数学知识进行运用,促进学生数学思维的培养。因此需要教师积极培养学生的学习热情,发挥学生的数学学习主动性,让学生可以更好的进行数学学习,培养学生的数学能力。

2 提高学生数学思维能力的具体措施

2.1 提倡思维导图学习法

在数学教学的过程中主要是对相关数学知识点的教学,对于学生来说,数学的学习相比于语文学科更为抽象,需要记忆的知识点如果不进行归纳和总结就会比较零散,学习起来不系统,学生容易忘记,利用思维导图能够帮助学生理清学习的思路,对知识点进行归纳总结,对于日后的复习是非常有效果的。不管是学前还是学后,在学习数学的过程中充分利用思维导图对于数学学习是非常有帮助的,数学各个知识点之间会存在一定的联系,在预习的过程中,学生可以通过绘制草稿图形,对即将所学的相关数学知识点有一定的了解,对于已经看懂了和未看懂的知识点在思维导图中进行标注,这有利于提高学生上课的听课效率。在复习的时候,学生在使用思维导图的时候,能够充分发挥自身学习的主观能动性,学生就可以通过对所有知识点进行归纳总结,理清相关数学的概念、规律和区别,掌握好重点和难点,在不断总结归纳的过程中发现自身所存在的问题,这对于所学数学的整体内容有一个非常清晰的认识和了解。

2.2 通过实践操作来启发学生的思维

数学是一门理论性与实践性并重的学科,通过实践操作学生才能真正掌握数学理论知识并提高数学学习技能。但是在传统的

数学课堂教学中,教师往往占据着课堂教学的主体位置,而将学生置于被动听讲的状态,这样一来,学生的主体作用就不能很好地发挥,不利于学生思维的拓展,也不利于教学质量的提升。因此,在新课程改革的倡导下,教师要多为学生提供实践的机会来启发学生的思维发展。首先,教师要关注学生的兴趣爱好,因为学生对自己感兴趣的事情才有参与实践的积极性,并保持参与的热情。其次,教师要完善目前数学的课堂教学气氛,使学生能在一个轻松愉快的氛围里学习,这样学生才能放下学习的负担,而将学习生看作是一件快乐的事情。最后,教师要让学生通过实际的操作来感受其中的数学知识。

2.3 建立规范的教育观念,注重数学思维能力的培养

对于数学学习,甚至可以推广到学生的各科学习中,我们对于学习似乎就存在着某种误解,尤其是在数学学习训练的过程中体现得尤为明显。而现在为了不让孩子输在起跑线上,很多学校甚至是家长会让孩子们报各种各样的辅导班,通过辅导班里的补习以及不断的刷题来提高学生的学习成绩。这种几乎普遍存在的社会现象,恰恰体现了我们现代教育中出现的一些弊端。某些学校和家长错误的教育观念,不仅会影响学生们思维能力的提高,而且可能会形成事倍功半的不良效果。因此,作为新时代、新课改要求下的老师,应该转变以往错误的教学观念,积极与时代接轨,培养德智体美劳全面发展的学生,而不是只会做题的机器。

结语

现代化教学手段的应用,一方面使课堂教学设计多样化,另一方面又使学生们更清晰直观的理解比较枯燥的数学学习,以激发学习兴趣,培养多样化思维,从而对学生的数学学习水平的提高有着事半功倍的效果。作为老师,要竭尽所能的为学生们创设利于数学教学的情境,提倡合作探究性学习,激发学生们的思维兴趣,培养学生的发散性思维。同时,还应该摒弃以往教学中在数学教育中存在的错误观念,建立正确的教育观念,注重对学生思维能力的培养。另外,要善于发挥信息化教学在数学教学过程中的有利作用,利用现代化教学手段,调动学生数学学习的强烈愿望。

参考文献

- [1] 凌浩. 如何在数学教学中培养学生数学思维能力[J]. 新课程(小学), 2017(4).
- [2] 郑建平. 如何在数学教学中培养学生的数学思维[J]. 西部素质教育, 2017(2): 234.