

浅议初中数学教学中如何培养学生的数学思维能力

◆程芳

(江苏省宿迁市泗洪育才启明学校 江苏宿迁 223900)

摘要:当代的教育改革和教育形势下,在教学中应该更加注重对学生各种能力的培养,各种思维的开发。初中数学是一门基础必修课,是每位同学都要接受的教育,但是对于大多数学生来说,数学学习是很枯燥的,也比较难理解。若没有老师正确的引导和新颖的教学方式,很难对数学学习提起兴趣。但是数学对于学生来说是十分重要的,还可以开拓学生的思维,提高学生的一些能力,所以在初中数学教学中老师应该采用一些方法来培养学生的思维能力,用正确的思维方法解决数学问题,提高数学教学的质量。

关键词:初中数学教学;培养学生;数学思维能力

随着素质教育逐渐深入人心,学校教育在各个方面进行改革,也在逐渐改变、更新传统的教学模式及观念,不断地用适应现代教育的方式来培养学生的能力。在数学方面,课堂上学习的知识不能只停留在表面,更应该让同学们完全透彻的掌握并能体会到其中所蕴含的数学思想,老师也要在课上不断的引导学生,培养学生的数学思维能力,教会学生用所学知识与实践相结合,让学会自己解决问题。传统的教学模式,学生并没有处于主体地位,在现在的教育中,应该让学生成为学习的主人,提高主动性,这才能够提高学生的思维能力。下面是我对初中数学中如何培养学生的数学思维能力的一些看法。

一、采用多媒体技术,吸引学生注意力

初中生处于青春期,喜欢活跃的气氛和一些新颖的教学方式。传统课堂对于初中生的吸引力并不大,没有吸引力就很难产生较大的兴趣,没有兴趣的学习效果是不明显的。数学这门学科,知识又多又复杂,没有兴趣是很难学好的,更难培养出学生的数学思维能力。所以在课堂上,老师可以利用现在的多媒体技术来吸引学生,创造良好的学习环境,这样有利于学生对学习的知识有更深刻的理解,也能在不断的学习中逐步培养思维能力,还可以提高教学的有效性和数学教学的质量。

例如,在学习“走进图形世界”这一章时,老师可以利用PPT展示数学中所要学习的图形,让同学对这些图形有初步的认识,为日后的学习奠定基础。在讲到图形的运动和折叠时,可先让同学们进行思考,然后采用动画的形式进行教学,这样能够让同学们意识到自己哪里出现了错误,还能让同学对知识的理解更加深刻的理解。在“主视图、左视图和俯视图”的学习中,老师可以用图片展示所要画三视图的图形,这样会让学生看得更加有立体感,也能更容易画出图形,从侧面也能提高学生的空间想象力。利用多媒体教学是现代发展的必然,通过这种新颖的方式吸引学生在课上注意力从而逐渐培养学生的数学思维能力。

二、分小组进行学习,激发学生的探究意识

分小组学习在现在很多学科教学中都会使用到,对学生进行分小组,能够让同学们自主学习,自己独立思考,对问题有自己独特的见解。教师应该利用好分小组这个方式,让学生在伙伴的讨论中不断地提高对数学学习的兴趣。一起学习、一起讨论会激发学生的探究意识,初中生的思想比较活跃,通过经常性的探究,就会培养出学生的数学思维能力。

例如,在学习“平面图形的认识”时,老师讲学生随机分成若干小组。这些小组要先通过课本对线与角进行初步的认识,然后要找出直线、射线和线段的异同点,同样也要找出余角、补角和对顶角的异同点,小组成员要先自己思考,然后再进行讨论。对于平行、垂直的探究也要采用这种方式,因为这些知识学起来不是特别困难,学生自己研究还可以加深印象,培养学生的数学思维能力。

三、营造良好的课堂氛围,调动学生的思维

要想培养学生的数学思维能力,需要老师在课堂上调动学生的思维,教会学生学习知识、分析问题的方法。教师在教学过程中还需要营造良好的课堂氛围,让学生感受到学习并不是一件压抑的事情,而是能在与老师、同学们的互动中体会到快乐,感受的数学的魅力。只有自己从内心有了对数学学习的渴望,才能够将这门学科学好,老师才能用一些教学手段开拓学生的思维,培养学生的数学思维能力。

例如,讲到“平面直角坐标系”这一章节时,老师需要在上课时候吸引学生的注意力。比如,老师可以在讲新课时间问同学自己在班里的位置应该怎样定位,这时学生就会思考。通过学生的回答,老师找出大家说的优缺点,并进行评价。然后导入新课,用坐标系确定自己的位置,这样会让讲课前的气氛变得活跃,还能够通过思考调动学生的思维,从而培养学生的数学思维能力。

总而言之,当今教育已经在不断地向素质教育方面发展,素质教育更注重培养学生的创新能力和思维能力。教师应该在教学过程中不断的渗透这种思想,让学生明白学习的目的是什么。对于数学来说,更加注重培养学生的思维能力,教师应该注重学生这方面的能力培养,调动学生的积极性,让学生的数学素养越来越高,实践能力也逐步增强。学生是祖国的未来,初中老师也要在培养方面也其保驾护航,培养数学的思维能力,不仅对学生的学习有帮助,还影响在生活的方方面面,所以要不断的创新教育模式,为学生的能力培养做铺垫。

参考文献:

- [1]王晨.初中数学教学中如何培养学生的逻辑思维能力[J].学周刊,2012(05):88-89.
- [2][美]D.A.格劳斯.数学教与学研究手册[M].上海教育出版社,1999.

