

从“问”中培养学生的数学思维能力

胡城养

(江西省会昌县第四小学 江西 赣州 342600)

【摘要】思维能力的培养,尤其是数学思维能力的培养需要教师在教学中,注重对学生的引导,采取适当的教学方法,提升学生分析问题、解决问题的能力,从而促进学生的全方位发展。其中,从问中培养学生作为提升学生数学思维能力的-一个主要方法,具有至关重要的作用。鉴于此,文章采取针对性的教学策略,培养学生从提问中提升数学思维能力,从而让学生对数学知识更好的掌握,建立数学知识与实际生活两者之间的联系。

【关键词】数学;培养;思维;策略

一、数学思维能力提升对于数学学习的重要性

在教学中,数学不同于语文和外语可以通过后期的学习,短时间的提升成绩。数学知识往往更加具有逻辑性,需要学生在日常的知识学习中,更加具有逻辑性,拥有更多的做题经验。因此,在数学教学中,教师需要注重对学生数学思维能力的培养。一方面,学生数学思维能力的提升对于其他学科学习成绩的提升具有重要的辅助性作用。另一方面,学生数学思维能力的提升既可以提升学生的学习成绩,同时也可以增加学生看问题的全面性,让学生对问题有更为深刻的认识。

二、从问中培养学生数学思维能力的策略探讨

(一)探究性的数学问题,激发学生的创新思维

在数学知识的学习中,教师具有至关重要的作用。教师在教学前的准备工作对整个课堂的教学也具有十分重要的影响。因此,教师需要在数学教学中多进行探究性的提问,激发学生对问题的好奇心和思考,培养学生的创新思维 and 创新能力。例如,教师可以将一些陈述性的数学问题转化为疑问问题,将其中的一个数字去掉,在不影响学生解答问题的前提下,让学生充分的调动所学过的数学知识,并将数学知识充分的应用到具体的问题中。在这个过程中,学生会根据教师的提问将数学知识充分的应用到习题中,从而调动起学习的主观能动性,将更多的注意力放到解题上。但是,需要注意的是,教师选取习题的过程中,需要选取一些具有代表性的,然后将这些代表性的习题,进行多次的提问,让学生在学习中逐步掌握可能的提问方式,增加学生对数学知识的掌握。由此可以知道,在数学教学中,具有研究性的数学问题可以激发学生的创新能力,让学生对数学问题进行充分的思考,并在分析问题的时候,学会解决问题,运用数学思维能力解决数学问题。

(二)问题与实际生活建立一定联系,激发学生的问题意识

在数学学习过程中,会发现许多的数学知识都与实际生活具有一定的关联,甚至许多数学问题在实际生活中经常会碰到。比如,打折问题等问题就与日常生活息息相关。因此,数学教师在教学过程中,一定要将数学知识与实际生活之间建立一定的联系,让学生在数学学习中学会主动提问,充分的掌握数学知识。此外,教师在课堂教学中还需要激发学生的问题意识,引导学生对数学问题正确的思考,从多角度解题,促进数学问题的快速解答。在这个提问的过程中,教师可以将要提问的问题转化为有趣的故事,从而让数学学习更加具有带入性。比如,教师可以通过“相传,古希腊亚历山大里亚城里有一位久负盛名的学者,名叫海伦。有一天,一位将军专程拜访海伦,求教一个百思不得其解的问题:从A地出发,到一条笔直的河边L处饮马,然后到B地。到河边什么地方饮马可使他所走的路线全程最短?”的数学故事,引发学生的思考。并通过提问,让学生根据教师的问题和描绘将问题充分的展现出来,让学生在解决问题的过程中更加具

有主观能动性。

(三)教会学生用自己的语言,将抽象的问题具体化

在数学教学中,很多学生都会面临一个问题,就是自己做题的时候不会做,教师带领下就会做了。究其原因,主要是因为教师在讲课的过程中,将抽象化的数学知识转化为自己的语言进行讲解,从而让抽象化的数学问题变得更加具体化,简单化。学生对问题也更加容易理解,从而在做题的时候阻碍因素也比较少。因此,教师要想让学生在数学学习中提升自己的数学思维能力,就需要教会学生用自己的语言将抽象化的数学问题转化为具象化的问题,提供解题的效率。首先,教师可以让学生将数学题目中的人名、地名转化为自己熟悉的人名和地名。其次,教师需要为学生演示如何将抽象的问题的具体化。如:遇到造桥选址问题的时候,原来的数学问题是“A、B两地在一条河的两旁,现要在河上建一座桥MN,桥造在何处才能使从A到B的路径AMNB最短?(假设河的两岸是平行的直线,桥要与河垂直)。教师就可以将其转化为“要在桥的两端建立一个座桥,如何才能使得桥的距离最短”。这样学生就可以对问题进行充分的思考,并将抽象化的数学问题变得更加的具体化。最后,教师需要让学生具体去对抽象化的数学问题进行实际操作,帮助学生将抽象的数学知识具象化,从而提升学生的数学思维能力。

结束语

综上所述,在数学知识的学习过程中,数学提问是至关重要的学习方法,对提升学生的数学成绩十分重要。因此,在实际的教学活动中,教师需要充分的人认识到数学提问的重要性,并在教学中不断加大教学时间,检验提问的实效性。与此同时,教师还需要从提问中培养学生的数学思维能力,在数学教学过程中,用探究性的数学问题,激发学生的创新思维,在问题与实际生活建立一定联系,激发学生的问题意识。此外,在教学中还需要教会学生用自己的语言,将抽象的问题具体化,不断提高学生的数学思维能力。

参考文献

- [1]王敬敬.试析从提问中培养学生的数学思维能力[J].中国校外教育,649(29):40.
- [2]张彦玲.小学数学中培养学生的数学思维能力[J].小作家选刊:教学交流旬刊(6):235-236.
- [3]王敬敬.试析从提问中培养学生的数学思维能力[J].中国校外教育,649(29):40.
- [4]邓颖兰[1],孙夏[1].从一道习题多解中培养学生的数学思维能力[J].高等继续教育学报,2011(2).
- [5]杜永溪.优化教学问题,助推学生思维起航——谈如何设计教学问题培养学生数学思维能力[J].新课程(中).
- [6]张复昌.从评判答问中培养学生的思维能力[J].中学数学教学(4):18-19.