

浅析在初中数学教学中创造性思维培养

金瑞镇

(河北省承德市第十二中学 067000)

[摘要] 创造教育是研究如何培养、开发人的创造力的一门新兴科学。创造教育的核心是培养学生的创造性思维,创造性思维是一种内涵丰富、外延较宽的概念,国内外专家进行了研究,至今未能定论。本文依据心理学原理和当今数学课程改革的目标,探讨在数学课堂教学中如何从创设氛围,鼓励质疑,激发想象与联想,打破定势,培养学生发散思维等方面培养学生创造性思维。

[关键词] 课堂教学;创造性;和谐;宽松;思维;发散

传统的教学思想所重视的是书本知识的传授,而忽视了学生创造性思维能力的培养。这种以储存现有知识为出发点的教学思想,虽然也能使学生饱读诗书,但也不可避免地限制了他们的想象空间,影响了他们的思维的发展和能力的提高。随着素质教育的深入实施和课程改革的全面铺开,人们越来越多地开始关注学生创造性思维的发展和能力的提高。全日制义务教育《数学课程标准》(实验稿)也明确指出“学生是学习和发展的主体,数学教学要注意培养学生的主动探究,勇于创新精神。”创新就是推陈出新,创造性思维是指人们在创造过程中的思维,通过创造思维产生前所未有的思维成果,因此培养学生的创新素质关键在于培养学生的创造性思维。那么,如何在初中数学课堂教学中培养学生的创造性思维呢?新的课程标准,给我们指明了方向,提供了载体。

一、创设和谐宽松的数学课堂学习氛围

激发学生思维的积极性创新的过程是学生发现、思考、创造的过程,在这个过程中,学生是创新的主体,没有学生积极主动的参与,创新也就无从谈起。而和谐宽松的课堂气氛是教学民主的重要体现。新课改下,老师的课堂角色不是惟我独尊的权威,而是课堂学习的参与者和指导者,使学生消除权威和失败的畏惧心理,为激发学生参与、思考、交流的积极性创造良好的外部环境,学生处于这种愉快的氛围中就能各抒己见,畅所欲言,积极性进行创造性思维。在教学中,创设和谐、宽松的课堂气氛,一方面要注意和谐平等的人际关系;另一方面要给予学生充分的思维空间和时间。心理学研究表明,权威式的教育严重束缚了学生思维的创造性,只有在和谐宽松的气氛中,师生之间、学生之间才可能建立一种平等的关系,教学过程才可能是一种多向的交流、多向流动的过程。在这样的课堂教学中,教师的作用重要在于指导学生自己去学习,鼓励他们充分交流思想,发表见解,从而激活思维。正如一位哲人所说:两个苹果互相交换还是两个苹果,两种思想互相交流却能激发新思想。活跃的课堂气氛,充分的多向交流是引发学生认识冲突进而闪现创新思维火花的基础。

二、鼓励学生大胆质疑,培养学生数学思维的独特性

学贵有疑,“疑”是一切发现和创新的基础。传统的语教学满堂灌、传授式、讲解式代替思考,死记代替质疑,一切为了考试,不需要、不允许学生质疑,提出不同的问题,这种应试教育观念严重束缚了学生创造性思维。鼓励学生大胆质疑,就可以帮助学生在解决疑难的过程中培养独立思考、创新思维能力。当然发现疑难,提出问题,对中学生来计要有一个培养、训练的过程。

激发兴趣,养成质疑的习惯。要培养学生质疑习惯,首先要转变观念,端正教学思想,打消那种学生怕学生提出的问题回答不了,有失威信或怕挤占课堂教学时间,打乱教学计划的顾虑。

实际上,只要教师实事求是,有的放矢,经过一段训练,这些问题都可以解决的。其次,教师要想办法,激发学生的好奇心,使之成为获得知识、发展创造才能的不竭动力。再次,在数学教学中要肯定多于否定,鼓励多于批评。充分保护学生的积极性。鼓励学生敢于质疑,敢于提问,敢于不断提出问题又能不断地解决问题。允许学生标新立异,使课堂真正地成为教师与学生之间共同探讨的场所。

三、激发想象和联想,培养学生数学创造性思维的连动性

爱因斯坦说过:“一切创造性劳动都是从创造性想象开始的。”想象和联想是创造思维能力的重要标志也是数学教学重要的培养目标,想象和联想作一种能力,只能通过训练才能形成和提高。要培养学生的创造思维能力,特别的关注以下两点。第一是观察感知,丰富表象积累观察是认识事物的基础,观察能力是发展学生认知能力的基础,也是进行创造思维活动不可缺少的一种智能。因此,我们要注意培养学生的观察习惯,指导观察与课文有关的事物,如实物、如图片等;第二是启发引导,拓宽想象和联想的空间如果我们单纯地谈教学,忘记教学活动背后还存在的一个广阔的、丰富多彩的世界,那么,我们的数学教学会变成的一个缺乏生气的活动。在教学中,教师应注意引导学生在观察、思维及各种实践活动联系起来,只有这样,才能真正使学生学得活泼、深入、全面,有助于学生创新素质的培养。在数学教学中让学生凭借教材进行想象和联想,有助于学生入景入情,加深对相关知识的理解,而在理解中发展想象。

四、打破思维定势,培养学生发散思维

思维定势是在学生学习的过程中始终存在的,它在教学中一个重要障碍,就是习惯从固定的角度去看的事物,无意从不同角度去分析问题,思考常常受习惯性思维的束缚。而发散思维是思考者根据已有的知识、经验,从不同的角度或沿不同的方向,进行各种不同层次的思考,是一种不依赖常规寻求变异,多触角、全方位地寻求与探索新的多样性的方法及结论的开放式思维,因此,我们要努力克服思维定势的消极作用,在学习新知识的过程中,多进行发散思维,培养思维的多样性。适当安排一些具有不确定的答案的练习。长期以来我们教师习惯于给学生布置一些有固定的答案的习题,使学生的思日趋狭窄、僵化。不利于培养学生创新精神,不利于今后的发展。因此,我们应该为学生安排一些“发散性”的训练。

总之,要培养初中学生的创造性思维是新课程改革的重要目标,是素质教育的客观要求。中学数学教师要不断提高自身素质,转变观念,不断探索和积累经验,通过优化课堂教学,不断培养和提高学生的想象能力与联想能力,这样才能更合理开发学生的思维,培养学生的能力,把素质教育落到实处。