

高中数学教学中创新思维能力培养

黄文斌

(江西省赣州市文清外国语学校 江西 赣州 341000)

【摘要】对于高中数学教学来说,培养高中生创新思维能力是提升学生数学思维的一个重要路径。培养学生在数学学习过程中的创新能力是高中数学教师的重要责任。教师在教学过程中要敢于突破传统的教学模式,在新课标指导下,克服教学压力,解决教学难点,深入了解学生思想状况,时刻掌握学生行为动态,引导学生对数学产生浓厚的学习兴趣,培养学生数学知识素养,拓宽学生对数学课程的学习思路,让学生在学习数学的过程中积极思考、努力探索,从而提高学生参与实践教学和学习数学的主观能动性,通过对数学能力产生自信激发其学习数学的兴趣。

【关键词】高中数学; 创新思维; 教学方法

近年来,我国经济迅猛发展,互联网、5G技术、航空航天、深海探索、量子通信和计算机技术等科学技术成果层出不穷。而教育是我国经济、政治和科技发展的重要基础,是科技兴邦的重要手段和途径,培养人才是中华民族伟大复兴的重要使命。在高中,学生逐步能够进行独立的思考,同时具备了一定的社会阅历。教师应将教学重点放在引导学生进行问题的甄别与解决,打破传统思想束缚,不断创新教学方法,进而实现学生数学创新能力的不断优化。

一、改变教师在课堂上的角色

在以往的数学教学课堂当中,教师常常扮演的是一个统治者的角色。教师通常会在课下把上课所要讲解的内容准备得非常的详细,具体到每一道题、每一个解题步骤。为的就是让学生在上课的时候能够很好的理解相关的知识点,从而使得他们能够独立的解决许多数学问题。这样确实可以使得大多数学生在课堂上对于一些知识点的理解变得非常的透彻,也能够照顾一些基础比较差的学生。但是教师在课堂上对于这些知识讲解的过于详细就会使得学生对于教师的依赖逐步加强,当学生一遇到数学难题,他们就会下意识的寻找教师的帮助,而不会自己动脑筋进行多加思考。在这种教学的课堂上,不利于学生独立的思考一些数学问题,从而不利于学生独立思考问题能力和思维创新能力的培养。因此教师在数学的教学课堂当中,应该转变自己在课堂上的角色,从统治者转变为引导者。对于一些数学问题,教师不应该过早的把问题的答案公布出来,应该带领学生进行思考。让学生在思考的过程当中培养自己的解题方法和解题思路,然后再结合教师的一些解题思路进行不断地创新,逐步的培养自己的创新思维。只有这样才会使得学生遇到难题不退缩,拥有自己的一套解决问题的思路,在解决问题的过程当中,不断地培养自己的创新思维。

二、创造课堂氛围以改变教学方式

传统的课堂氛围只会让学生的注意力越来越分散甚至产生“睡意”,教师要创造和谐、活跃的课堂氛围提高学生的课堂注意力,来培养学生的创新思维。教师要充分理解每位学生都是一个“独立的人”,要尊重学生个体之间的差异,使他们在课堂上能够不在意老师和同学们的眼光,在轻松活跃的课堂氛围中大胆的提出问题、主动的探索学习数学知识的每一个环节,从而提高学习数学知识的热情,活跃创新思维。

在高中数学教学过程中,传统的教学模式一直笼罩着整个课堂,高中教师普遍只以自己为主体,重视培养学生应试教育的能力提高分数,而忽略了学生创新思维的培养,阻碍了学生创新能力的提高,以至于普遍高中生缺乏创新思维没有创新能力。新课改后在素质教育的要求下,高中教师需注重学生创新思维的培养。以学生为主体发展学生的主观能动性,要从单纯的“讲清

楚”的过程转变为引导学生主动思考、创新的过程。

比如教师可以在课堂上与学生进行互动的方式,引导学生发现问题、活跃思维,让学生发现数学知识的灵活,从而使学生主动学习数学知识,提高整体素质。教师还可以借用多媒体设备,比如在学习立体几何的过程中,教师可以把复杂的立体图形分解为几个简单的平面或者旋转立体图形,从而使学生能从不同的角度进行观察,从而感知每个点、线、面的位置,以加深学生对立体图形的理解。

三、给予学生独立空间

教师在培养学生的创新思维时,要给予学生独立思考的空间。在平时的教学中,要在长时间的教学中达成学生独立思考空间的形成。教师要尊重学生的特点,将知识分层,使班级中的每位学生都能够积极地思考,在面对问题时有方向,有目标。在日常教学中,教师不要将课程排地过满,要为学生留有足够的空间,为学生的独立思考提供平台。高中生有了基本的知识积累,也有了独立思考的意识,教师要为学生提供独立思考的时间与空间,促进学生创新思维的发展。

在学习《等差数列》这节课时,教师以问题为导向引导学生自主探究,合作学习,促进学生创新思维的发展,实现学生的个性化发展。教师为学生出示问题,1. 已知等差数列: 8, 5, 2, ……求第200项? 2. 已知一个等差数列 $\{a_n\}$ 的首项是 a_1 , 公差是 d , 如何求出它的任意项 a_n 呢? 高中数学教师出示问题, 放手让学生探究, 在学生合作探究时主动的融入, 将具有代表性的回答板演或投影展示。教师根据学生在课堂上引导, 总结推导方法, 使学生体会归纳思想以及累加求通项的方法。教师要在数学教学中引导学生观察、归纳、猜想, 培养学生合理的推理能力, 学生在合作探究中会找到多种不同的解决办法。教师要赞扬学生善于动脑、勇于创新的品质, 促进学生创造思维与自主学习能力的不断发展。

结语

总而言之, 培养学生的创新思维是高中数学教学的一个重要目标, 数学教师应当尽心承担起这一教育职责, 不断提高自身的专业素养, 灵活地开展课堂教学活动, 打造优质高效的课堂, 让学生在学的过程中激发创新思维, 实现创新能力的培养, 为学生的长远发展打下坚实基础。教育工作者应在教学过程中创新教学思想, 开辟新颖的教学模式, 为我国数学人才挖掘和培养奠定基础。

参考文献

- [1] 游佳. 高中数学教学中培养学生创新思维的措施[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019(20): 258.
- [2] 康淑婉, 郭必为. 高中数学教学中培养学生创新思维的措施[J]. 中学课程辅导(教学研究), 2019(11): 51-52.