

核心素养背景下高中数学教学策略探讨

涂 强

(江西省南昌市第十六中学 江西 南昌 330000)

[摘要] 在传统的教学活动中,由于传统教育观念和应试教育思想的影响,教师偏重于学生学习成绩,忽视学生核心素养的培养,不利于学生综合能力和综合素质的发展。以往的高中数学活动中,教师采取“灌输式”的教学方式导致学生产生厌学、抵触的心理,影响学生课堂学习效率。随着核心素养受到人们的关注和重视,对教师提出了更高的要求,结合核心素养培养,构建高效数学课堂,培养更多优秀的人才。

[关键词] 高中数学; 核心素养; 教学开展

在过去的高中数学教学过程中,我们往往会强调学生对知识的获取,却忽视了学生的学习兴趣以及学习经历,导致学生只会做题、解题,却没有真正地形成解决问题的能力,极不利于学生的长远发展。为了完善高中数学课程改革,高中数学教师必须积极总结教学经验,优化教学模式,提升学生在教学中的参与度,落实对学生数学核心素养的培养目标。

一、强化自身综合素质

在实际教学过程中,教师应确立学生的主体地位,自身起辅助和引导的作用,这对于教师本人来说,通过强化自身学习和经验的积累,使得自身的眼光以及教学水平跟上时代发展,通过积极地自学和提高,更好的带动对学生的示范效应。一个课堂教学的好坏,更多的取决于教师本人的综合能力和教学经验,因此教师在教学之余,更应注重自身教学素养的提高。确立活到老,学到老的教学理念,不断对自己的教学方式方法进行改进,在尊重学生自主性的前提下,和学生进行良好积极的沟通,深知学生成长不同阶段的心理特点和情感需求,确定自己的教学目标。教师在实际的教学过程中,将培养学生核心素养作为教学的渗透内容,将这一理念贯穿整个教学过程。教师在生活中,要强化自身的学习素质,更好地学习先进的教学理念,以适应学生的发展。

对于教师来说,这方面要做的工作有很多,比如自身业务知识的提高,改进课程体系,对自己的教学活动进行良好的完善和补充,这些都是教师在实际的教学工作中应该注意的点,对于教师来说,如果自身工作中出现了什么困难,可以和其他教师进行一个积极的沟通,通过有效学习其他同事的成功理念,再将其实际运用到自己的班级,更好的满足自己的教学需要。对于教师来说,通过和其他教师探讨,群策群力,能更好地提高学生的核心素养。

二、灵活采用科学有效的教学方法

为有效贯彻落实核心素养这一概念,希望高中数学教师能够在课堂上采取多元化的教学方式,激发学生的学习兴趣,帮助学生培养自主学习的良好学习习惯。教师可以根据不同学生的不同特点进行教学,因材施教,有针对性的采取方式来提高学生的学习能力,在教授教材知识的同时,还可以适当的增加数学知识的难度,开拓学生视野。比如,教师进行情景式的教学方法的时候,需要提前就创设出一个生动的课堂氛围,比如:教师在教学《解三角形》这部分知识的时候,可以利用多媒体给学生展示一些我们在日常生活中随处可见的角,也可以让同学们根据自身的环境,寻找各式各样的角,如:教室里面的时钟,时针在不同的地方会出现不同的角,然后分别让同学讲一下不同的角所具备的特点和出现在哪些地方,由此引出任意角的相关概念和内涵,包括一系列计算公式等,让学生带着理解去做题会有更高的效率,多媒体的教学模式,也会使得复杂的数学难题变得简单,从而实现高效课堂的构建。

三、引导学生开展小组合作学习

高中阶段的学科比较多,同时学生面临着高考,学习任务比较重,学习压力也比较大,学生在平时缺少交流和互动,不利于学生团队意识和合作能力的培养。因此,高中数学教师需要根据课堂教学实际情况,引导学生开展小组合作学习活动,为学生建立良好的沟通和交流平台,在小组合作学习中相互学习和帮助,提高学生数学能力,培养学生核心素养,实现高效课堂的构建。例如,人教版高中数学必修三“随机事件的概率”的教学中,教师利用“生肖转盘”的游戏活动,开展课堂引入活动,让学生回忆有关事件的概念。教师引导学生分成相应的小组,在小组内每个学生开展投硬币实验,每个学生投掷10次,硬币距离地面的高度相同,自由落下,组长将硬币朝上的面进行记录。在学生完成实验活动中,组织学生对实验数据进行总结,引入频率和频数的概念。在做好数据统计之后,教师提出相应的问题,引导学生开展小组合作探究活动。正面朝上的频率中,其数据有怎样的变化?不同的小组正面朝上的频率有怎样的不同?通过这样的小组合作与探究,让学生加深对概率定义的理解和学习,提高课堂教学有效性。

四、培养学生数学抽象素养

对于学生数学核心素养的培养需要一个长期的过程,学生需要在长期的数学学习和数学思考中形成的数学思维习惯和思考意识,并在此基础上形成自身的独立思考能力。这就要求教师在日常教学过程中,鼓励学生多独立思考,培养学生的探究意识和精神。在教学模式上就需要教师对传统教学模式进行改革优化,吸取传统教学模式在概念学习以及理论知识学习上的优势,在教学方法上采用“变式”教学法,刺激学生不断进行对比、思考和探索,进而提高自身独立思考以及学习能力,并最终实现数学核心素养的提高。例如在学习“圆锥曲线与方程”时,一般的解题流程是先设点的坐标,再根据点组成的直线与圆锥曲线之间的关系套用相关方程进行求解。因此在学生比较熟练掌握解题流程之后,教师可以引导学生进行变式训练,通过更改题设条件等因素,引导学生充分发挥其思维能力进行反向思考,锻炼其数学思维能力。

结语

培养和提升学生核心素养的方法还有很多,但是不论采取何种方式,教师的全程关注和有针对性引导以及学生积极主动参与都是缺一不可的。另外,教师还要有长远眼光、耐心和智慧,创造有利于学生“能力和品质”发展的条件和环境,让学生的核心素养在“润物细无声”的环境中不断巩固和提升。

参考文献

- [1] 黄世界. 核心素养视野下高中数学教学策略探究[J]. 考试周刊, 2017(71): 61-61.
- [2] 叶珊妮. 基于数学学科核心素养观下高中数学教学策略[J]. 高考, 2018(29): 108-108.