

创造性思维能力在高中数学教学中的培养研究

黄志锋

(湖南省湘潭市第一中学 湖北 湘潭 411100)

[摘要]这些年来,我国综合实力日益提升,对于人才的要求越来越高。人才不仅仅是高学历,好成绩,还要具备良好的创造力,保障社会的不断发展。因此,高中数学教师在教学的过程之中,要着重培养高中生的创造性思维能力。让高中生从传统的学习模式之中挣脱出来,发挥主观能动性,利用自己的创新能力,投入到数学课本的学习中去,获得数学学习方法。如此一来,数学课堂的效率得以提升,高中生得以全面发展。

[关键词]创造性思维能力;高中数学;培养

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.251

引言

在数学课堂教学中,采用培养双向思维的能力和方;集中和发散融合,让思维具有创造性;培养发现问题,敢于质疑的能力;提升课堂氛围,注重互动式学习方式,能有效地培养学生具有创造性思维的能力,对学生高效、快速地掌握数学规律和解题能力提供很好的帮助,让学生的从中获益,得到提升。可以做到了提升学生们的自主学习能力以及自我探索能力。多元化的模式可以有效地提升学生们对于数学知识的求知欲,更能提升学生学习能力,进而提升教师的教学质量,这对于数学教育的发展有着积极的促进作用。

一、学生创造性思维能力培养的意义

数学这门科目不仅知识点繁杂,且抽象性、刻板性以及复杂性均较高。与小学数学以及初中数学相比较,高中数学学习难度更高,从而造成学生在学习数学知识的时候极易感到枯燥、晦涩以及乏味,继而导致学生对数学课程产生不同程度的厌烦心理、反感心理以及排斥心理。学生在小学数学以及初中数学中所学的知识基础上,对高中数学这个更加深入的领域进行探索,面对未知,学生的学习积极性以及主动性也会得到有效的激发,在学生开始自主对新知识进行探究学习的过程就是学生创造性思维能力的培养过程。高中教师应当充分利用学生的好奇心,积极培养学生的创造性思维,以此来改变学生对数学知识的反感、排斥以及厌烦,激发学生对高中数学知识的学习兴趣,最终促进学生学习成绩、创造能力的提升。

二、高中数学中培养学生创造性思维的策略

2.1注重高中生联想能力的培养

数学是一门较为复杂较为抽象,考验学生逻辑能力和思维能力的科目。高中数学课本之中饱含着大量的抽象理念,需要高中生充分发挥自己的联想能力,将平面的知识立体化,复杂的知识简单化。只有高中生具备了丰富的联想能力,在同一问题上联想到多种知识点,才能够帮助学生更好地理解数学问题,提升他们的知识运用能力。培养联想能力,能够帮助高中生更好地消化课本知识,帮助他们构建完善的数学学习体系。进一步的提升高中生的创造能力。作为一名数学教师,在教学的时候,要贯彻“横看成岭侧成峰”的教学理念。让高中生从各个角度去看待问题并解决问题。联想能力的提升,能够让高中生在短时间之内,提取到数学题目中的重要信息,发现其中的关联,掌握数学规律,解决数学问题。

2.2在高中数学教学中合理地创设情境

由于高中数学知识具有一定的抽象性、复杂性以及枯燥性,在教师开展数学教学的时候,学生的课堂参与度不高,且学习积极性以及主动性均较为低下,面对这样的情况,高中数学教师应当积极对教学方法进行创新,以此来使学生的学习积极性以及主动性得到一定程度的提升,为学生创造性思维的培养创造有利条件。例如,当数学教师在对学生开展《平行投影与中心投影》这一课的内容时,教师可以充分利用多媒体设备来为学生创设一个投影情境,把教室灯光关上,打开投影仪的灯,在上面为学生呈现一些物体的投影,让学生对投影下的空间图形进行观察,让学生思考平行投影下以及中心投影下图形

的联系以及区别,在这个过程中,学生的学习兴趣会得到一定程度的激发,继而促进学生对该情境中蕴含的知识进行思考,在此过程中,学生渐渐形成创造性思维。

2.3结合生活实际

在核心素养的大背景之下,进一步培养学生们的创新性学习思维以及实践的能力显得更为重要。但是在高中的数学教学中,培养学生们的空间想象能力以及逻辑思维能力具有非常重要的作用,可以促进学生们更加的学习能力以及思维能力。在课堂之上,教师应该着重地锻炼学生们的创新性思维能力,不断鼓励学生们将自己所学的数学知识运用到实际的生活之中,这样可以不断地提升学生们的实践能力。积极的引导高中生发现生活中的数学问题,并且可以应用自己所学的数学知识解决问题,这对于培养学生们的核心素养具有积极的促进作用。

2.4多元解题,鼓励自主创新

在高中数学课堂教学环节,受课堂教学时间所限,学生学习的题型十分有限。所以,为了突破这一教学现状,教师可以利用举一反三、触类旁通的教学模式,以典型案例对学生进行多元解题教学引导,并鼓励学生在这一过程中进行自主创新。教师可以传授学生一些解题方法,但在题型变动的情况下,依旧要学会透过现象看本质,使学生能够透过问题的诸多“障碍”去发现数学问题的本质内涵,并以相应的解题方法进行解题,使学生的创新思维能力在解决表现不同但本质相同数学问题的过程中得以有效提升。所以,在这种情况下,学生的数学创新思维能力则更加彰显出其中的作用,通常都会在换一种思维方式后,具有较强数学难度的问题也会迎刃而解。同时,学生在解题后也会产生一种豁然开朗的感觉,这可以使学生产生一种自主学习意识,也希望通过学习提高自身的创新能力,这样才能确保学生能够真正地体会到数学知识的魅力。

结束语

这些年来,我国的素质教育改革之路得到了全面推进,教育事业飞速发展,为我国综合国力的增强做出了不小的贡献。作为一名高中数学教师,在教学的过程之中,一定要明确自身的职责,丰富教学思路,与时代接轨,更新教学理念。运用多种方式,多种策略,培养学生的创造性思维能力。让学生在良好的学习氛围之中,掌握数学学习技巧,提升解题能力,保障学生的全面成长,从而为我国高校输送出更多的优秀人才。只有学生自发的投入到数学问题的思考之中,提升思维能力,才能够进一步的明确解题思路,掌握良好的学习方法。也只有这样,数学课堂的教学质量才能够得到全面提升,帮助学生取得优异的数学成绩。

参考文献:

- [1]周玉凤.浅谈高中数学教学中创造性思维能力的培养[J].数理化解题研究,2021(12):30-31.
- [2]朱建虎.探究高中数学教学中创造性思维能力的培养[J].理科爱好者(教育教学),2021(02):148-149.
- [3]侯鸾.浅谈高中数学教学中对学生创造性思维能力的培养[J].中学生数理化(教与学),2021(02):46.