

高中数学教学中创造性思维的培养策略分析

何清

(江西省抚州市临川区第十中学, 江西 抚州 344114)

[摘要]传统教学和现代化科技的发展,导致在教育教学中,学生的思维发展受到了阻碍。尤其是在机械化的教学中,学生的思维逐步变得呆板、刻板,创造性思维更是无从谈起。高中数学的教学目的在于发展学生的思维模式,因此针对现阶段高中数学教学中存在的问题,以促进学生创造性思维为目的,提升高中数学教学的质量。

[关键词]高中数学; 创造性思维; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1616

高中阶段学生的精神和压力都是非常大的学生,要想在高考中得到一个满意的成绩就需要把高中的知识点全部掌握,但是高中所涉及的知识点较多,学生想要完全掌握困难较大。这就需要教师在教学过程中就不仅要掌握让学生掌握课程标准规定的知识内容,还需要在此基础上进行拓展,需要拓展学生的思维空间,以培养学生的创造性思维,创新教学方法,以提升高中数学的成绩。

一、高中数学教学现状分析

高中数学具有很大的难度,这是因为抽象的知识较多,而学生在小学、初中接受的教育以直观性思维内容较多,学生在掌握的时候存在很大的困难。再加上,教师采用传统的教学模式,将数学课程变得枯燥、乏味,学生很难对这样课堂产生兴趣。高中数学学科以理科为主,偏向理性化,这就导致数学教师在教学的时候会采用一套标准化的教学模式开展教学,在教学中局限性较大,学生的思维被束缚了。虽然现阶段教师开始采用信息技术辅助教学,提升教学技术的发展,但是在这就“助长”教师教学的标准化,学生在这个过程中,思维模式受到极大影响,学生对于数学的学习缺乏了自主学习、自主思考,这就导致教师虽然不断地根据课程标准更改教学模式和教学方法但是其教学效果和教学质量确实“不尽人意”。

二、在高中数学教学中培养学生创造性思维的重要性

首先,由于学生受到传统教学和教师格局性的教学方法的影响,学生的思维非常固化。高中数学作为一项灵活性的科目,思维固化是导致学生数学无法得到提高的主要因素之一,由此开展创造性思维的培养,能够有效地解决和打破现阶段教学中存在的难题,让学生凭借着创造性思维,对于高中数学的学习有更加深入的理解和掌握,并且通过创造性思维,增强数学学习的乐趣,让学生在数学学习中更加轻松愉快。其次,创造性培养是“新课程标准”中对于数学改革的重要内容,“课程标准”中要求现阶段的数学教学不仅要让学生掌握相应的学科知识,还能够培养学生核心素养,促进学生从不同程度得到提升和成长。最后,创造性思维的有利于发展学生的综合能力,使得学生在其他科目的学习上能够有更好的成长和提升。

三、培养学生高中数学创造性思维的策略

(一) 创新教学方法

在数学的教学中,要善于培养学生的创造性思维,教师采用符合学生实际发展的教学方法。高中阶段学生的学习压力大、学习时间紧,那么教师就可以引入以“微课”为主的教学新模式、新方法,创新教学的方法。并且运用微课简短、直观、形象的特点,融入教学中,针对一些课上的重点和难点内容,让学生在课前、课中、课后,借助微课清晰和直观地认识到抽象内容和知识变得形象化的过程,同时学生也能够直观感受到“模糊、不清晰”的知识,经过微课的学习好教师引导,在脑海中逐渐变得清晰的过程变。实际上,这就是学生思维不断发展的一个过程,学生将知识内容在海中加工、内化,实现思维的创造和提升。

比如,在数学函数图像的知识点的教学时,教师不仅需

要精确的为学生分析该知识点的要点,使得学生更好地了解该知识点的含义,还需要借助“微课”,让学生在画函数图像的时候,首先知道画图第一步要知道函数是变量与定量的关系。教师就可以为学生制作相关的微课视频,让学生在课前进行有效的预习,利用微课将函数图像的变化有微课的动画形式展现出来。这样以图片、动画的形式,为学生分析函数的关系,让学生更好地了解该知识点需要,提升学习效率。

(二) 融入情境培养学生的逻辑思维

在高中数学教学中,教师不仅要注重学生教学方法\教学内容的改革,还需要为学生创造良好的学习环境,通过情境的融入,让学生能够更好地参与到数学课堂中。在教中通过创造轻松愉悦的学习环境,以提升数学成绩,同时还可以培养学生的创造性思维。在高中阶段学生很容易从高一一开始就处于高度集中且紧张的状态,教师要让学生能够更好学习知识点,就要有改变学生现有的精神状态和压力让学生能够在轻松的环境中进行学习,提升教学的质量。

比如,教师在教学“概率”的知识点时,这一张的知识点相较于高中其他知识而言非常简单,但是教师都知道大多数学生都还是仍然处于紧张的状态,注意力很难集中,因此课堂的学习效果不是很好。并且概率的学习的与其他的知识点的思维模式存在着很大的不同,教师在这节课程中就要引入生活实例,为学生创造一个良好的情景教学。如,“彩票中奖”的概率,教师就可以借助这个的内容为进行分析,并且为学生树立其准确的价值观念。

(三) 拓展学生学习的空间

传统的学习,主要是在“教室”这个封闭的环境中进行,学生思维很容易受到空间的限制。培养学生的创造性思维就需要教师拓展学生学习的空间,打破传统教学的阻碍,带领学生走出教师,实现思维的发散。比如,在学习《统计》这一章节的学习中,教师就可以带领学生进入社会,如社区、企业、工厂里面,开展实训,让学生运用课本上所学习的知识版帮助社区统计“留守儿童”的人数、社会中不用年龄阶段老人人数;在企业里帮助企业统计不同年龄的男女分布比例;在工厂中统计工人所来自的地区、区域。通过这样的方式,让学生不仅能够较好的运用所学的知识,还能够将这些知识与实际相结合,学生在这个过程中,会去思考运用怎样的方式统计最为方便、准确,这样学生的思维模式就得到了一定的拓展和提升。

结语

总之,在高中数学的教学中,培养学生创造性思维,就要以学生为主,为学生创设良好的学习环境,让学生的思维在这个环境中得到发展;改变教学方法,提升学生对于数学的兴趣;拓展学生学习的空间,打破传统教学的限制,使得学生的思维能力得到更好的拓展和提升。

参考文献

- [1]李媛媛.高中数学教学中创造性思维的培养策略分析[J].黑龙江科技信息,2012(21):164-164.
- [2]潘丽.高中数学教学中创造性思维的培养策略分析[J].2021(2018-36):38-39.