

基于创造性思维培养的高中数学教学策略探讨

董红兰

(新疆伊宁市第三中学 新疆 伊宁 835000)

【摘要】随着新课程改革的推进,对于教育领域而言,需要及时改变教学理念,意识到目前时代发展对于学生而言什么才是最为需要的,要求教师做好对学生创造性思维的培养,确保学生后续阶段的学习以及未来人生发展道路上能够一帆风顺。其中,在高中阶段的教学中,数学是一门对学生逻辑能力以及思维运转能力有着很高要求的学科,学习难度较高,不少学生在数学知识内容的学习中产生抵触,缺乏自信心,导致学业成绩达不到理想目标。因此,本文将基于创造性思维培养对高中数学教学展开分析研究,希望能够为相关教育工作者提供思路,推动我国教育质量的进一步提高,帮助学生体会数学学科的魅力所在。

【关键词】创造性思维;高中数学;教学策略;探讨

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.03.175

引言

在新课改政策逐步实施的背景下,教师要及时摒弃传统的教学理念,承担起作为教师的义务责任,充分了解数学课程开展的目的所在,优化教学模式,改变过去单一的教学方法,使用更加科学、更加趣味的教学方法保障教学质量,激发起学生对数学的学习兴趣,促进学生的全面发展,帮助学生形成创造性思维,让学生能够在高中三年的学习中奠定良好的基础,成为时代发展所需要的优秀青少年,为社会发展贡献出自己的一份力量。

一、目前高中数学教学过程中存在的问题

1. 学生对于数学知识点的学习缺乏自信

从上文中可以了解到,在现阶段的教学中,很大一部分的数学教师依旧使用“填鸭式”进行授课,只在乎学生的学业成绩高低,但是对于学生的创造性思维以及数学核心素养却没有过多的关注,会让学生的对于知识内容只能“纸上谈兵”,不能很好的将其融会贯通,形成属于自己的知识体系,保障教学质量。因此需要教师意识到学生在教学过程中的主体地位,建立起较为轻松活泼的教学氛围,重视每一个学生的学习情绪,对于存在抵触厌烦心理的学生要及时与其进行沟通,激发起学生对数学的学习兴趣,从而提高教学效率,培养学生的创造性思维,并且让数学学科不会影响学生未来高考的综合成绩,承担起作为教师的责任。

2. 课堂时间分配不合理

随着时代的发展,我国教学理念也在持续更新,对于数学学科而言不仅需要充分理解掌握知识内容,还需要大量的习题进行练习,加深对知识的记忆,同时提高学生的解题能力和思维运转能力。但是通过对目前高中数学课堂时间分配来看,更多的教师选择将时间控制在自己手中,把理论知识讲解以及后续的习题练习都由自己一个承担,导致课上存在“教师一个人独角戏”的现象,不仅会影响学生的学习兴趣,还会让课堂气氛变得枯燥无味。针对这一现象,教师要意识到在教学中更多的是培养学生的综合能力发展,运用科学合理的时间分配,帮助学生树立良好的学习习惯,减少对教师的依赖性,同时还能降低教师的教学压力,让教师将更多时间用于对学生的观察和引导。

二、高中数学结合创造性思维展开教学的相关策略

1. 教师在教学中树立创新意识

教师与学生是教学中两个主体,所以想要做好对学生创造性思维的培养工作,首先就需要培训教师的教学理念,让其能够在教学过程中灵活运用创新意识,将教学目标放在培养学生的数学能力和创造性思维上,并且要敢于创新,摒弃传统理念,大胆使用新型教学方法,从而激发起学生的学习兴趣,开发学生智力,让学生能够在课堂学习中得到放松,让思维得到发散,从而起到培养学生创造性思维的目的。所以教师要发挥出自己的引导作用,使学生感受到数学与生活问题之间的联系,并且加深学生创新意识的树立。

2. 加强学生观察能力的培养

对于数学学习题的解答,首先第一个步骤就是熟读题干,将题目给出的信息进行统计,找出其中对于解题有帮助的线

索,从而提高解题效率并且保证正确率。因此,教师要在数学学习题讲解中加强学生的观察能力,有助于培养学生的创造性思维,提高学生的数学学业成绩,并为学生打好基础。

比如,当教师在对正切函数相关知识内容进行讲解时,教师可以筛选出一些带有新意的题目,培养学生的创造性思维。像“ $\lg \tan 1^\circ \times \lg \tan 2^\circ \times \lg \tan 3^\circ \times \dots \times \lg \tan 89^\circ$ ”可能很多学生在第一眼看到这道题时,只会想着正常解题,求出每一个函数的答案,但是高中数学课程中并没有教到一些比较不常用的正切函数,那对于学生而言就是超纲的题目。但是教师可以引导学生思维发散,改变已经固定的思维理念,充分运用教过的知识内容进行解题,找出题目中隐藏的 $\lg \tan 45^\circ = 0$ 这个信息,从而极为快速的得出正确答案0,培养学生的创造性思维,可以让学生在考试中将更多的时间运用检查和难题思考,提高学业成绩。

3. 加强对逆向思维的培养

在数学的学习中,逆向思维和观察能力一样重要,能够非常有效的促进学生创造性思维的形成和培养,为学生的学习奠定基础。逆向思维,顾名思义当有证明题或者解答题不能用普通的解题方法得出答案时,就可以通过给予的选项答案逆推得出答案,教师引导学生采用逆向思维,可以改变学生传统保守的学习意识,提高学生的数学水平。但是只有一些比较特殊的题目可以使用逆向思维,比如当教师讲解到知识点函数时,给予一个很复杂的 $f(x)$ 函数并且只告知了学生所给函数是偶函数,而后让学生在四个选项中判断出当 x 为何时 $f(x)$ 最大。教师可以利用这种题干信息较少的题目,引导学生将答案带入到函数中求出最大值,让部分解题速度较慢的学生可以不用把时间花费在对函数的优化过程上,从而使学生感受到逆向思维的作用所在,提高学生的学业成绩。

三、结束语

综上所述,在高中数学教学过程当中,需要培养学生的创造性思维,这就要求教师能够充分结合教学内容展开授课,重视对学生数学能力的培养,促进学生的智力开发,确保学生能够对数学学习产生热情,构建出良好的课堂学习氛围,激发学生的创新意识,让学生能够在解题中大胆应用新的解题思路,做好对学生观察能力以及逆向思维的培养,帮助学生树立正确的学习习惯,完善教学体系,培养出更加优秀的青少年。

参考文献

- [1]朱祖富.创造性思维能力在高中数学教学中的培养探索[J].高考,2021(19):83-84.
- [2]朱晓兰.高中数学教学中培养学生的创造性思维[J].中学生数理化(教与学),2021(03):18.
- [3]郭丹,郭微.探究如何在高中数学教学中培养学生的创造性思维能力[J].天天爱科学(教育前沿),2021(04):105-106.
- [4]郝旭.浅谈高中数学教学中学生创造性思维能力的培养策略[J].考试周刊,2021(19):39-40.