

探讨高中数学教学中培养学生创新思维的措施

陈喆

(乌鲁木齐市第十九中学 830001)

摘要:随着我国经济技术水平的飞速进步,现今的教育改革也在不断创新,就比如数学学科越来越重视数学创新思维的培养。数学创新思维的发展有利于适应现代社会对人才的需求。那么如何培养数学思维呢?这就要求学校以及教师对数学思维有更深入的理解,并在课堂上采取相应的措施,以数学思维的精神自觉地教育学生创新。本文将对高中数学教学进行一定的分析,以期培养高中数学学生的创新思维。

关键词:高中数学;创新思维;措施探讨

引言:随着我国经济的逐步增长,许多家长开始重视高中的子女教育。其中数学在高中中的占比很高,并且作为一门必修课程,因此很多家长尤其关注学生的数学成绩。这就要求教师应当有正确且高效的数学方案,其中创新思维思想在高中数学的教学中起到了关键性的作用,这一思想成为了我国多数数学教师一直沿用的思想方式,但是对如何利用号创新思维的思想来顺利完成数学教学活动,很多教师不能够达到,创新思维的思想可以帮助高中生更好的理解较为抽象的知识点,将抽象的文字描述转换为形象化的图形,这不仅会提高学生的数学学习效率,而且会提高他们对数学的兴趣。

1. 高中数学教学中培养学生创新思维的重要性分析

在高中数学方面,教师可以激发学生对于数学的兴趣,并丰富数学活动,提高高中数学教学效率。创新思维已成为当今教师们讨论的热门话题,对于高中生来说,对于高中教学中出现的抽象性知识都具有很好奇心,通过教材中创新的教学方法,可以将抽象数学文本转化为更加形象化的形式,即将抽象的事物形象化,便于理解。例如,在几何图形这一章节中,教师可以让学生上台将所看到的平面图画成立体图形,让学生从多个角度思考,这样学生就更加容易理解这一道题,并且学会举一反三,学生们的头脑中会出现一个人物,帮助他们思考和解决问题。高中数学教育的根本目的就是帮助他们解决生活中出现的实际问题,因此通过创新思维的教学方式可以有效帮助学生提高他们的数学修养,形成创新的思考模式,从根本上有用合理解决问题的能力。但是,数学修养是需要很长时间的训练和积累的,因此学生应该在往后的数学学习中,时刻记得使用创新思维的思想来学习数学,从而进一步学习数学的帮助和提高是非常重要的。

2. 高中数学教学中培养学生的创新思维的对策分析

2.1 利用分组教学,提高学生的创新思维能力

在高中时期,其实每个学生的学习能力都可能不同,有的学习能力强的学生甚至不需要教师讲课,自己看教材就能掌握知识点,而相反有的学习能力差的学生就需要自己提前预习,而教师讲课后才能听懂,才能掌握这个知识点。例如,教师在课堂上要因人而异,可以把学生分为三个大组。学习能力强的一组,较差的一组差的一组,在一堂课讲授完知识后,让他们互帮互助、互相讨论,进一步加深对知识点的理解。由于学生之间的差距较小所以很容易就帮助到没有理解透彻的学生。而在这个讨论的过程中,数学创新思维也在有意无意的传达,这有利于学生感受到数学创新思维的魅力。数学思维其实并不是死记硬背公式然后套进去算题,它是需要学生有举一反三的能力的,融会贯通的创新思维,所以教师在课堂中并不能只给学生讲述这一个知识点是什么,更多的要侧重于讲这个知识点的如何应用,而并不是局限于这个知识点的概念,从而数学的创新思维可以提高学生的综合创新思维。

2.2 通过图形变换训练,提高学生的创新思维能力

在高中数学教学中,几种思维形式是一种非常重要的思想,可以帮助高中生培养他们的创新思维,教师必须明智地使用图形转换和组合,使学生很好地理解代数的数学问题。通过创新的思维方法,

科学能够深刻地理解图表中的奥秘,在图形变化和整合的实施阶段,帮助学生在脑海中创造一幅变化的画面。例如,在计算多个立体图形的体积时,教师可以通过利用信息技术将图形分割,这可以有效地使学生明白这个立体图形的构造和计算方法。教师合理地运用图形变换的组合,学生能够用这样的思路解决问题,以此来提高学生的创新性思维。

2.3 教师做好榜样

一位优秀的高中数学教师是非常容易引起学生们的敬佩的,而优秀且有个人特色的数学老师则更容易得到学生们的喜爱。相信我们都在高中碰到过一位这样的数学老师,或许他们性格是不大一样的但都有这样的共同点:专业知识非常过硬、有自己的个人特色、课堂上幽默风趣。“是否能学好一门课取决于这门课的教师”,数学教师一定要有自己鲜明的风格和个人魅力,在课堂上要幽默风趣,在讲授知识的时候能有意识的向学生们传达数学思维力,让学生在不知不觉中增强数学创新。

2.4 改变教学方式

据研究,我国高中有很多传统教师,传统教学方法只在一个课堂上传授知识,让广大学生认为数学课是枯燥乏味的,而知识评估的结果让学生成为考试机器,对高中数学创新教学的意义和内容没有真正的认识,教师必须提高教学年限,努力实现现代化。例如,在高中数学课中,教师可以使用信息技术来进行教学,信息技术可以处理视频、图像和文本,可以将抽象知识转化为实时视频或图片形式展现处理,由于学生的好奇心,这类事情可以用极大的去探究,能够更形象地培养学生的创新思维能力,以此来提高课堂的教学效果。在高中的科目中,数学可以说是最复杂、最难懂的学科。高中三年里学生们需要掌握很多零碎的、繁杂的、难懂的知识点,这对很多学生来说都是不小的挑战。而与此同时这也对数学教师是一个不小的挑战,教师们需要根据不同的章节内容采取不同的教学方法。创新思维能力会在不知不觉间得到提升,所以教师可以利用学生对数学的好奇心,开展创新思维的活动,让学生能够在活动中提高创新思维能力。

总结语

数学创新思维的培养需要学校和教师的共同努力,学校要正确承接教育局下达的相关任务去采取合理有效的措施。数学教师要在提高自己的专业素养下,丰富课堂内容、提高课堂的有趣性、培养自己的教学风格,通过轻松有趣的学校氛围和幽默的教学风格来提高学生的创新思维。

参考文献:

- [1]金小军.高中数学教学中如何培养学生的创新思维[J].科学咨询(教育科研),2020(06):258.
- [2]杨君.高中数学教学中创新思维能力的培养[J].中国农村教育,2020(15):112-113.
- [3]赵亮.高中数学教学中创新思维能力的培养措施[C].广西写作学会教学研究专业委员会.2019年广西写作学会教学研究专业委员会第二期座谈会资料汇编(下)2019:478-480.