

高中数学创新思维的培养策略

倪月婷

(重庆市涪陵高级中学校 重庆 408000)

【摘要】众所周知,数学是当前教育教学中重要学科之一,并且高中数学相较于中小学数学来说更加晦涩难懂。因此,在新课改持续深化的今天,高中数学也必须有所创新。传统的高中数学教学方法单一,“填鸭式”教学是最常见的教学方法,效率较低。所以在新形势下,高中数学教学必须改变教学模式,要兼顾教学内容的学习和创新思维的培养,进而达到培养新人才的目的。

【关键词】新课改;高中数学;学生创新能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.948

引言

对大多数人来讲,数学都是一门特殊的学科,它和其他学科有很大不同。像语文,历史等学科,有比较好的记忆能力就能保证成绩的稳定,但数学不同,如果学生没有较强的逻辑思维能力和创新能力,数学成绩很难稳定下来,而数学又是考试的重要考察方面,这对于当前的数学教学是一种挑战,教师不能够继续灌输式的教学方法,必须探寻新方式,学习新策略,才能够保证学生在学习中不掉队,不断进步。

一、浅谈高中数学教学的基本问题

首先由于高考的压力,当前高中数学教学被束缚在应试的范围内,教师只看重对考试有用的部分,教学的意义却被忽视。我们的教学并不仅是为了考试,还为了对学生培养,使学生获得逻辑思维,创新创造等方面的进步。正是因为教师过于注重应试,所以当前的数学课堂上多数存在着学生开小差、看课外书、发呆等情况,学生的学习效果也会受到影响。其次是在传统教学中,教学方法很单一,就是教师灌输式的教学,学生被动接受,但是这种方法也许适用于历史政治等学科,却不适合数学学科的教学,因此这就要求教师必须掌握多样化的教学方法和教学策略,根据实际情况不断调整,从而保证教学效果。

二、培养学生创新能力的可行措施

1. 创设问题情境,培养学生的创新思维

在培养学生创新思维的过程中,教师需要加强引导,循循善诱,一步一步地帮助学生提高对于问题的思维发散能力,让学生学会从多角度考虑问题,用辩证法看待问题,提高学生对于问题本质的理解能力,帮助学生树立举一反三、触类旁通的数学思考体系,让学生在有趣、和谐的环境中提高创新能力和创新思维。此外,问题情境的创设需要教师结合高中生的心理特点以及教学内容,有效创设学生熟知的生活情境,不仅可以提高教学效率,还能提高学生对于数学知识的应用能力。

例如,在学生学习高中数学函数课程内容时,教师可以先在课堂复习函数的基本概念,让学生对于函数的定义、性质、奇偶性、单调性、对称性进行复习;然后,精心创造生活情境:函数虽然看起来很抽象,但是在生活中的运用很广泛,如商品定价和降价、存款利息计算等都运用到了函数。结合身边的自然现象,学生更加容易理解函数,设置生活问题情境,吸引学生的注意力,活跃学生思维。

2. 深度理解教材,构建创新性思维

挖掘数学教材的意和内容是高中数学教学的基础,教师只有深刻理解了教材中所包含的知识点,才能在课堂上表达出准确的意义,学生才会理解课本内容的真正含义。因此,教师应该在备课的时候深入理解和挖掘教材中所包含的信息和相关资料,高中教材中有一些很容易混淆的概念,教师在教学中要注意对比各个知识点,让学生理解知识点之间的联系,帮助学生更好地构建创新性思维导图。

例如,在学习空间立体几何图形的问题时,教师改变以往的说教课堂模式,数

形结合,运用多媒体信息技术把各类空间几何形象直观地展示给学生,教师适当地提出问题,激发学生的想象潜能,如:用一个平面去截几何体,截面是三角形,这可能是什么几何体?学生通过丰富的想象可以发现棱锥、棱柱、棱台、圆锥等几何体的截面都可以是三角形,以此提高学生的学习效率。

3. 创造新的创新空间

在教师教学的过程中如果教师不能对传统的教学方法进行转变也会在在一定程度上阻碍着学生创新思维的养成。所以在此种情况下,教师应该对传统的教学模式进行创新和转变,在课堂中明确学生是学习的主体,留有充足的考虑时间使得学生能够对学习到的知识以及学习过程中的问题进行思考,强化学生自主学习的意识。在进行课堂教学的过程中,教师还应该对原有的教学活动向着多元化和趣味化的方向进行改进,吸引学生对数学知识的渴望^[2]。例如,在日常的学习过程中教师可以自己举办小型的数学活动竞赛,鼓励学生参与到数学活动中,提高学生学习的积极主动性。同时,教师还可以引导学生自己对一些经典题目进行改变,同学之间相互交换进行练习。在此过程中,由于每个学生都有自己的想法,所以改变题目的难度也会有着非常大的区别,对于一些比较有意义的题目教师可以组织学生进行探讨和研究,对于表现良好的学生进行奖励,提高学生的创新能力。为学生创造新的创新空间,学生不仅能够巩固原有的知识点,并且还能够加深对新知识点的理解。

4. 发挥学生主体作用

在当前新课改的教育背景下,教师要明白学生才是教学课堂的主体,在实际的教学过程中教师知识辅助学生进行学习以及各项教学活动。而且在此过程中,学生能够有效的发挥自身主观能动性,在课堂当中也能够积极的进行学习,发表自身的意见和想法,从而提高自身的创新能力^[3]。同时,在数学教学过程中,明确学生的主体地位,还能够进一步增强师生之间的关系,学生可以在一种轻松愉快的氛围当中进行学生,学生也会变的更加自信,这样一来在学习数学的过程中积极主动性也会有效的提高,自身的创新意识和能力也会得到提高。

总结

在当前高中数学学习的过程中,培养学生的创新思维有着非常重要的作用。而在此过程中相关的数学教师不仅要提高对其的重视,并且还需要组好有关的教育职责,营造良好的学习氛围、挖掘创新元素、对学生引导等多种措施,就能够更好的激发学生在数学学习过程中的创新思维,提高学生的学习能力。

参考文献

- [1]李刚.高中数学教学中培养学生创新思维能力分析[J].课程教育研究,2018(35):150-151.
- [2]叶长春.高中数学教学中培养学生创新思维的措施分析[J].名师在线,2018(20):57-58.

初中地理教学中如何激发学生课堂学习兴趣的探讨

石春燕

(宁夏回族自治区银川市金凤区银川外国语实验学校 宁夏 银川 750021)

【摘要】地理学科是学生认识世界,开拓视野的一门综合性课程,但由于它在考试中占据的分值并不太高,因此,很多人将其视为一门“副科”,对其重视的程度自然也不如其他学科,在这样的教学情况下,学生的整体学习兴趣和效率也就无法提升。而兴趣是最好的老师,唯有激发学生的地理课堂学习兴趣,那么学生的地理学习效果才会由衰转盛。基于此,本文论述了几点关于调动学生地理学习兴趣的粗浅方法,若有不足,还望同仁斧正。

【关键词】初中地理;兴趣激发;教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2020.05.949

正所谓,教学有法,而教无定法。在激发中学生地理学科学习兴趣的过程中,也会有多个方法可循,教学方法利用得当,则教学效率事半功倍,相反的,则只减不增。因此,初中地理学科教师一定要客观分析当前的地理学科教学现状,充分利用一切可以利用的教学资源,在尊重学生情感和认知规律的基础上,恰当实施中学地理课堂教学,激发学生的地理学习兴趣,提升教学整体质量。以下本文就来对此展开简要的分析和探讨。

一、教师带着激情走进教室

俗话说,“感人心者,莫先乎情。”教师的真心、真情可以最快的打动学生。而对于一节课来说,最容易令学生振奋人心,集中学习注意力的,就是教师刚刚进入到教室的时候。教师如果可以把握好这一关键的教学阶段,就足以启发学生认真思考,吸引学生的广泛关注,更为接下来的地理知识重点剖析奠定基础。所以,初中地理教师,一定要带着激情进入教室,比如,首先是面带微笑,其次,是整理好自己的服饰和着装,力求干净利落,避免邋遢,教师从语言和服饰上给学生一种积极向上、乐观好学的精神刺激,那么,广大的青少年自然也会紧跟教师的节奏。其次,为了增加教学的乐趣,教师还可以采用打比方或者是做比较的方式给学生趣味

性讲解,如在讲解“地球的自转和公转”一课时,教师就可以采用打比方的方式,将自己的头比作是太阳,再将自己的拳头比作是地球,就此作地球围绕太阳公转,而地球本身又自转的运动轨迹,学生看到教师如此趣味地“表演”,乐在其中,更学有所得。

二、结合多媒体演示逼真地理活动现象

在地理学科中,存在着很多的“运动”,比如,“板块的漂流运动”“洋流运动”“季风环流运动”以及“低气压带和高气压带之间的相互运动”等等,这些运动场景如果教师仅凭口述,是很难帮助学生理解和科学记忆的,也无法激发学生的学习兴趣,对此,初中地理教师可以结合多媒体教学资源,将这些各色的“运动”模拟成教学视频,让多媒体动画呈现在学生的视野中,如此,即使不需要教师的解释,也可以帮助学生有效理解,使得学生切实掌握各个“运动”的运动方向和运动的规律,提升初中地理综合教学效率和质量。

三、利用生活问题,发人深省

生活中有很多关于地理学方面的知识,学生只有掌握了这些知识才可以更好的去处理和解决生活中的各类问题。比如,学生在小学阶段都会接触到一句俗语,