

研究性学习理念与高中数学教学的巧妙整合策略

江莲莲

(即墨区实验高级中学 山东 青岛 266200)

【摘要】在新一轮课程教学优化改革工作不断深入的背景下,高中数学教师逐渐探索将研究性学习思想和数学教学相结合的教育模式,一方面加强数学教学工作质量和效果,另一方面有效提高学生自身的实践技能和综合能力,有利于学生未来全面发展。本文从结合生活实际、创建教学情境、改革教学模式、构建合作学习四个方面着手,提出具体整合策略,以供参考。

【关键词】研究性学习;高中;数学教学;整合

前言

研究性学习过程中,保障准确掌握各种影响因素、激发学生学习的动力和积极性、提升教育教学工作质量、引导学生自觉主动参与学习环节,是目前高中数学教师面临的重要课题。想要充分发挥研究性学习理念的教育作用和意义,不仅要注重教师自身教学指导能力,还要重视引导学生能够自觉主动参与思维探究教学活动,通过对数学问题和相关知识的深度探究,获取更深层次的知识技能。

1 结合生活实际理解研究性学习理念

高中数学自身具有学习内容多、难度大、知识抽象、不易理解等特点,致使学生在学习过程中遇到诸多困境,若没能得到有效缓解或教师未能重视,长此以往,学生会逐渐丧失学习动力,继而导致教师日常教学工作难以高效开展。在此前提下,为了帮助学生能够高效学习数学知识,缩短理解和内化相关内容的过程,加深对课堂所学知识的印象,教师应将教学教材中较为繁杂的知识理论进行梳理和划分,采用研究性学习的教学思想将教材中的知识和学生生活实际情况相结合,引导学生通过对相关事物的联想,对数学知识形成一定感知和体验,激发学生学习数学动力的基础上,加强学生对课堂所学知识的内化,从而提升教学工作的效率和质量。

例如:生活中常见的定期储蓄的问题,如2021年5月20日,小张想要将自己5万元的存款存入银行,并定为3年的期限,这种储蓄方式的月利率为3.36%,问小张在3年后或获得多少利息?首先,教师引导学生之间进行讨论并解答;其次,向学生详细解释银行存款的实际事宜,引导学生了解学习数学的作用就是将其运用于生活。通过这样的教学方式,引导学生建立数学思维,并在生活中灵活运用,能够加强学生应用能力^[1]。

2 灵活创建教学模式加强学生学习兴趣

高中生在学习数学的过程中,不仅要关注学习成果,还要重视整体学习过程。高中数学的知识特点具有难度较大、抽象程度大等特征,致使部分高中生学习数学时,会不自觉的产生畏惧心理,甚至是反感心理,从而阻碍学生学习。在研究性学习的理念中,其中较为重要的观念就是引导学生形成自觉主动学习能力,想要落实这一教学观念,就应重视对学生学习兴趣和学习动力的培养。在此背景下,教师应重视优化更新教育教学理念、方式和模式,积极创新教育教学工作,为学生构建具有较强开放性的研究性学习模式,让学生在更为轻松的环境中开展学习,在此环境下潜在培养学生分析、解决数学相关问题的能力,从而提升自身数学素养。所以,教师开展数学教学工作期间,应了解学生感兴趣的方面,构建能够符合学生兴趣点的教学工作,进而提升数学教学的质量和效率。

3 积极促进教学模式的优化改革

在以往传统的教育教学模式中,数学教师更习惯采用单一灌输的教学模式,一味传授知识,学生也只能较为被动的接受。这样的课堂教学环节,不仅不利于学生进行高质量的学习,还会阻碍学生综合能力的发展。随着素质教育理念的提出以及新一轮教育教学优化改革工作的深入,要求学校和教师能够重视落实研究性学习理念。所以,教师应有意识的将其融于日常数学教学工作环节,以便促进学生自身能力的提升,为学生未来

发展做好基础。

例如:教师应紧跟时代发展步伐,将多样化的网络信息技术融于数学教学工作中,使用多媒体设备的教学方式,能够将以往枯燥、乏味的知识内容,转变为图片或动画等形式,有助于学生对相关知识的理解和记忆。此外,教师还应充分利用各种聊天交流软件,如微信、QQ、钉钉等,保障和学生实时交流,打破以往学生学习时存在各种隔阂,教师及时回复学生提出的相关问题,也能加强学生与教师之间的距离,促进教育教学工作向着良好的方向发展。符合时代发展和学生需求的教学模式,让学生在主体地位得以彰显,进一步促进学生学习质量和效率的提升。在研究性学习理念中,较为注重的两点除了上文提到的自主学习能力,还有学生自身的创新能力,高中数学这一学科开设的最初目的就是加强学生的思维逻辑能力。因此,教师应优先对研究性学习理念有较为深刻的理解,掌握其中内涵,再将其有效融于教学环节,让学生在潜在影响下学会使用研究性学习的探究方式,从而加强学生的独立思考能力,促进学生数学素养的形成。

4 构建小组合作模式开展学习

彰显学生在学习中的主体地位,就要重视在教学环节与学生进行交流,及时听取学生的想法,对此,教师可以根据班级学生的实际情况,按照学习能力等标准,将学生划分为多个学习小组。正式授课的过程中,首先,教师向学生讲述课程教学的重点内容;其次,讲解结束后,开展学生小组交流学习环节,学生在组内发言时,能够积极表达自己的意见和见解,保障学生参与程度。通过交流学生能够逐渐发散数学思维,弥补自身不足,在实现自我提升的同时帮助其他同学。最后,小组讨论结束后,若学生存在小组内没能解决的问题,可以及时向数学教师请教。在此过程中,保障在数学教学环节充分落实研究性学习理念^[2]。

结语

综上所述,研究性学习理念能够有效加强学生自主学习意识和能力的同时,扩展学生想象思维,加强学生创新能力和数学逻辑能力,这与高中数学的教学目标相吻合。因此,将研究性学习理念和高中数学教学工作相结合,具有重要的现实意义。教师应对此予以重视,在课堂教学和实践教学环节积极融入研究性学习理念、创新优化教学模式、开展多样化的教学活动,提高学生自主学习数学知识的欲望和能力,培养学生探究能力和综合能力,进而促进学生未来更好发展。

参考文献:

- [1] 姚冠冕.高中数学教学中开展研究性学习的策略[J].2021(2016-4):99-99.
- [2] 宿颖慧.高中数学教学中研究性学习的策略与方法[J].2021(2016-4):78-79.

作者简介:

江莲莲(1982.4-)女,汉族,籍贯:山东省即墨市环秀街道办事处东兴家疃村,工作单位:即墨区实验高级中学,单位省市:山东省青岛市,职称:中学一级教师;研究方向:主要从事高中数学教育。