

核心素养视野下高中数学信息化教学探究

张胡

山东省烟台第三中学

DOI:10.12238/mef.v4i8.3997

[摘要] 在新课改要求下,高中教育教学工作要全面落实素质教育,创新教学方法,提升教学质量。随着社会主义现代化建设的步伐加快以及社会主义迈入新阶段,要求教师在教育和学习上必须要有新标准、新要求、新方向,让教育更加贴近实际生活而不是单纯的为了成绩。现阶段社会发展需要的是综合性人才,对教学工作提出了新的更高的要求,因此要改变原有的教学和培养方式,逐渐在高中教学中渗透新课改内容,以适应新时代背景下的教育改革需求。

[关键词] 核心素养;信息化教学;高中数学

中图分类号: G622

文献标识码: A

Research on High School Mathematics Information Teaching from the Perspective of Core Literacy

ZHANG Hu

Yantai No.3 Middle School, Shandong

[Abstract] Under the requirements of the new curriculum reform, high school education and teaching work must fully implement quality education, innovate teaching methods, and improve teaching quality. As the pace of socialist modernization accelerates and socialism has entered a new stage, this requires us to have new standards, new requirements, and new directions in education and learning, so that education is closer to real life rather than purely for achievements. Our current social development needs comprehensive talents, which puts forward new and higher requirements for our teaching work, so we must change the original teaching and student training methods, and gradually infiltrate new curriculum reform content in high school teaching to meet the needs of educational reforms in the context of the new era.

[Key words] core literacy; information teaching; high school mathematics

适应新课改,要先为学生确定一个全新的学习目标,从学科核心素养的角度出发,打破传统教学理念及方法,对教育方式进行改革创新。信息化的加速普及应用是这个时代的最大特征,教师在实际教学中应该合理利用信息化技术,因为这将对各阶段的教学工作产生质的影响,也将成为一项重要的教学手段与方法,可以最大程度满足学生的实际需求。教师要从实际出发,主动把信息化技术运用到实际教学中,有效提升教学质量。下面将从笔者的工作经验探讨在提高课堂教学质量过程中,如何有效利用好信息化教学手段。

1 数学教育合理融入信息化技术的重要性

信息技术是人类文明进步的一大里程碑。现代化的教学可以利用现代化信息技术手段,融合声音、图像、视频等多种方式,以此把学习的相关内容与方法更有效且直观的传达给每一位学生,让其能够加深对知识的理解,提高他们对文化知识的吸收接纳能力,以提高学生的数学素养。数学本身就是一门枯燥的学科,大多数学生只是为了应试而硬着头皮去学习,但当教师有效利用多媒体信息技术后,这一现象将会发生改变,教学方式的丰富多样化会让学生的学习数学的过程中有种“劳逸结合”的感觉,有效吸引学生注意力,提升课堂趣味性。由此,教师就可以帮助学生把那些难度

大、题型过于复杂的高中数学以一种独特的方式展示给他们,激发学生的探索数学知识的欲望,最终实现教学效率和教学质量的同步提高。

2 核心素养下的课堂教育的基本特征

学校要培养适应社会主义现代化的人才,就必须革新课堂教育模式。原有的学习模式已不能适应现阶段新课改后的要求,学校应以“发展学习者的思维能力,持续强化学习者的创新能力和实践能力,最终通过不断的自我实现获得成长的幸福感”为新课改目标,在原有的课堂教学模型构建基础上进一步优化,探索不同类型课程下的课堂教学模

型。基于核心素养下的课堂教育,更能符合学生实际需求,顺应时代潮流,并体现出以下几个特征:一是,在学习方式上由原来的“以教为主”变为“以学为主”;二是,在情景设置上更加注重课堂上与学生的互动交流,提升学生对所学知识的实际应用能力;三是,课堂教学将全面加强“生命教育、社会责任、法治教育、社会公德”等德育的渗透与教育,对学生的核心素养养成是全方位的。

3 核心素养视野下高中数学信息化教学

3.1 拓展学生空间思维能力

信息化教学模式和传统教学模式相比,信息化教学模式的特点显而易见,首先是方便、灵活;其次可以以一种全新的方式将信息重点内容及知识点进行整合,然后展示在学生面前。图形和影像相结合的方式便于学生理解和记忆,很大程度上提高了教学效率。如,在学习立体几何的时候,可以把一些数学图形进行转化,让学生通过不同的视觉角度或者思维角度去看眼前的几何形状,从而借此拓展学生的几何构图想象空间。这样做,学生可以边思考、边总结、边记忆,让他们对知识有更直观的认识,可以帮助他们为进一步的深度学习打好基础。

3.2 激发学生的学习热情

现阶段,教学条件好的学校已经将信息化教学手段应用到课堂当中。在笔者看来,合理利用现有的信息化教学手

段,适时打破旧的教学模式,以此可以影响学生的认知,同时也会激发学生的思维能力,便于教师提高个人的综合知识素养,对学生在今后的学习与成长也有着很大帮助,最终也会影响他们在今后大学专业的选择方向。作为一名高中数学老师,笔者认为要重视对学生核心素养的培育,教师要利用信息化教学方式不断培养学生对数学的学习兴趣,比如在函数学习中,很多学生会不理解函数的变化过程,多函数的概念及实际运用显得有点不着边的感觉,这个时候就可以利用动画演示的方式,将函数变化的过程清晰地展示给学生,培养他们的推理能力,最后找到解题方法,确保学习活动的有效进行。

实践教学中,教师要从实际生活出发,把数学的一些重点、难点、易错点等总结归纳,然后利用信息化技术去逐个解决。学生在教师的授课过程中也要联系生活,用现实的角度去思考,这样就会降低学习数学的难度。教师要帮助学生在实际生活中用数学知识解决问题,从而激发他们学习数学的欲望,最后提高学生的数学文化素养。

3.3 信息化教学与分层教学两者融合

在实际开展数学教学过程中,加入分层教学方式可以保证教学质量,学生可以根据情况展开对应的练习。传统教育模式下,学生做大量的习题,以此来加深对知识点的理解和记忆,这种过程如同训练一样,日复一日且枯燥乏味,

这种分层教学的传统模式很难让学生取得理想的成绩。而当教师在课堂上能够利用多媒体课件进行教学时,收到的成效是显而易见的。一是,多媒体课件可以为学生提供互动平台,学生可以直观的去感受,同时也可以根据自身的知识掌握程度改变学习习惯及方法,以此能提高学习的成绩。二是,信息化教学与分层教学可以相互融合,在教学中不能完全摒弃传统分层教学方式,两者之间的融合让本该复杂的问题变得简单,让简单的问题变得更简单,这样就会起到事半功倍的效果。

4 结语

综上所述,要激发学生学习数学的热情,提高学生的成绩,就要在教学中合理利用信息化技术。信息技术的有效应用,可以在提升课堂教学效率的同时,也能促进学生数学核心素养的落实,确保学生的健康发展。

[参考文献]

[1]王小轩.核心素养导向下的高中数学信息化教学研究[D].洛阳师范学院,2020.

[2]朱娅娜.核心素养下高中数学信息化教学探究[J].科学咨询,2020(31):259.

[3]石夕坤.教育信息化背景下高中数学课堂中学科核心素养的落实[A].华南教育信息化研究经验交流会[C],2020.

作者简介:

张胡(1990--),男,汉族,山东日照人,本科,中学二级,研究方向:高中数学。