

# 大学数学生活化的教学实践对策探究

梁亚茹

(商丘工学院 河南 商丘 476000)

[摘要] 数学课程是高中教学活动中的重点,也是高中数学教学活动中的重要组成部分,在教育改革视域下,在大学数学生活化教学中培养学生实践能力和综合素养,是高校教育工作者较为关注的问题。生活化教学的提出,是将大学数学教学活动与学生日常生活相结合,助力于高校数学教学的改革与创新,发挥出数学育人功效,在数学生活化教学活动中,培养学生的综合能力、综合素养和数学思维等。文章通过大学数学生活化教学活动开展现状进行分析,并提出一系列解决方案,为大学数学生活化的教学实践提供实施路径。

[关键词] 大学数学;生活化;教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1819

目前,我国高校开展数学教学活动时仍采用传统数学教学模式,而传统数学教学模式存在教学与生活相脱节的一系列问题,在一定程度上会影响学生数学思维的养成以及实践能力的提升。事实上,数学知识和技巧与生活中的现象密切相关,数学教学活动的开展过程中,将生活元素融入到其中,使数学知识和技巧更加立体化、具体化,便于学生深入理解和学习高等数学知识。基于此,高校开展生活化数学教学模式,为学生树立数学生活化思维,彰显出高校数学教育的价值和意义。

## 一、大学数学生活化的教学实践意义

### (一) 激发大学生学习兴趣

数学相较于其他学科,数学实践性和理论性较强,是一门实用性极强的生活化学科,倘若高校数学教师在课堂中,只注重对学生进行基础知识和解题技巧讲解,并要求学生死记硬背冗长的公式,高校数学课堂必然会出现学生学习兴趣低、课堂教学枯燥无味等问题。相反,教师在开展数学教学活动过程中,将数学内容与生活紧密联系,展开生活化数学教学,可以有效提高数学教学效率质量,还能提升数学课堂趣味性,学生学习积极性得到激发,对大学数学生活化教学活动的开展具有十分重要的意义和作用。

### (二) 提高学生解决问题能力

数学源于生活并用于生活,数学原理和现象经常出现在人们日常生活当中,而人们也经常在生活中运用数学知识和技巧解决生活问题。教师在开展数学教学活动过程中,运用生活化数学教学模式展开数学教学,能够引导学生联系生活实际深度,了解和认识数学知识和技巧,使学生意识到数学知识和技巧与人们生活息息相关,提高学生数学应用能力和实践能力。

### (三) 培养学生自主学习能力

数学是学生成长和发展过程中必须掌握的一门学科,教师根据时代发展需求,对学生展开生活化数学教学活动,将数学知识和技巧与生活紧密联系,是促进学生进行有效思考、培养学生自主思考和自主学习能力的新型教学模式。教师在课堂中展开数学生活化教学活动,学生能够根据数学知识去思考生活中存在的数学现象,久而久之,能帮助学生养成运用数学思考生活实际问题的良好习惯,培养学生数学思维,提高学生自主学习能力和自主学习意识。

## 二、大学数学生活化的教学实践原则

### (一) 理论与实践原则

高校在开展数学教学活动过程中,实施生活化数学教学模式,使数学理论知识与实践技巧占据平等地位,实现理论与实

践相结合,为学生展开科学合理的数学教学活动,有助于学生数学思维和数学能力的培养与提升。目前,以往数学教学活动开展时,教师会受到课堂时间和教学进度等因素限制,无法在有限课堂中对学生展开理论与实践相结合的数学教学,过度注重对学生进行数学理论知识讲解,致使学生对数学知识不能深入理解。在此背景下,高校数学教师应对学生展开生活化数学教学活动,尊崇理论与实践相结合的原则,将生活化学习理念融入到数学教学活动中,有效将数学理论与实践相衔接,提升数学教学效率。

### (二) 学生主体原则

高校实施数学生活化教学活动,首先应始终明确学生在课堂中学习主体地位,根据学生实际学习情况,展开针对性数学教学活动,充分发挥出数学育人功效,有意识的培养学生综合能力和综合素养,为学生今后发展奠定良好基础。此外,生活化数学教学活动的开展,不仅会影响到学生思维发展,还能培养学生数学生活化能力,将生活化元素融入到数学教学活动中,尊崇学生主体地位原则,发挥学生在课堂中的主观能动性,有效开展数学生活化课程教学模式。

### (三) 师生互动原则

在传统数学教学活动中,部分教师教学观念未积极更新,在课堂中一味地向学生传递数学知识和技巧,很少与学生展开交流和互动,师生在课堂中的地位相差较大。因此,高校开展生活化数学教学,应遵从互动性原则,在生活化数学教学活动中师生积极展开交流和互动,营造出师生平等的关系,使学生成为数学课堂的引导者,而教师成为数学课堂中的引领者,二者相互学习,而这是生活化教学模式良好融入的重要方式。

## 三、大学数学生活化的教学实践现状分析

### (一) 数学教学与生活脱节

目前,高校在开展数学教学活动过程中,虽然大部分教师注重将生活化教学应用到数学教学活动中,但每个教师开展的数学生活化教学方式和效果参差不齐。有的教师过度注重生活因素的融入,造成课堂数学教学内容与生活数学内容不相适应。有的教师过度运用生活化数学教学模式,对学生展开数学知识和技巧讲解,会存在不准确或夸张等问题,使学生对生活中的数学知识难以深刻理解和学习,偏离生活化数学教学模式应用的初衷。

### (二) 数学教学模式较传统

大学数学教师在开展数学教学活动过程中,因部分数学教师教学理念过于传统,未重视将生活与数学课程相结合,对学

生展开生活化数学教学,认为在传统教学模式中传授学生基础数学知识和技巧,足以提高学生学习和水平,忽略对学生实际生活的研究,且选取的数学教学内容与学生现实生活相脱节,进而无法促进学生在课堂中学习效率与质量的提升。

### (三) 忽视教学氛围的营造

目前,大学数学教师在开展数学课程教学活动时,虽重视时代发展需求,强调数学源于生活、用于生活,将生活中数学元素融入到数学教学活动中对学生展开生活化教学,但教师在进行数学知识和技巧讲解和传授过程中,并未注重将数学教学内容与生活相关联,仍以传统教学模式开展数学教学,学生虽能学习到与生活相关的数学知识和技巧,但无法有效运用到实际生活中解决相关问题。此外,教师根据生活化教学特点,将抽象的数学概念融入到现实生活中,借此挖掘学生潜力。但大多数教师还是单纯的对学生进行抽象数学概念的传统讲解,忽视真实教学场景的建造,学生对于教师讲解的数学定理和计算公式很难理解和掌握,进而造成学生在课堂中被动学习的现状。

### (四) 数学教学内容较陈旧

在新时代背景下,大学开展数学生活化教学活动过程中,虽然部分教师重视开展生活化数学教学,但数学教学内容仍以数学课本为主,未根据生活化数学教学特征,将生活中数学知识和技巧与数学课本知识相结合,且传统数学课本中很少渗透生活、文化等相关数学信息,这使学生数学思维未得到良好拓宽,也不利于在课堂中对学生进行实践能力和数学思维培养,这对学生今后的发展起到一定阻碍作用。

## 四、大学数学生活化的教学实践策略探究

### (一) 联合生活实际展开教学

现如今,我国信息技术飞速发展、信息技术已广泛应用到各行各业。且人们的生活方式和学习方式也发生着翻天覆地的变化。而大学数学生活化教学活动的开展,数学教师应以生活实际为载体,将生活中数学知识或相关信息融入到数学教学活动中,利用网络平台,对学生展开线上线下混合式教学模式,帮助学生收集生活实践中的数学知识,使学生能根据生活实际进行数学知识的学习和实践,培养学生数学自主学习意识和自主学习能力,达到联合生活实际展开数学教学的良好模式。

### (二) 革新数学教学模式

传统数学教学方式的应用,过于注重数学教学目标的实现,未注重数学教学过程的监督和评价。生活化数学教学活动的开展,需要既实现教学目标,又注重教学过程,在教学过程中培养学生分析问题、解决问题的能力,促进学生良好发展。因此,教师在开展数学教学时,应将现代生活实际与传统数学教学相结合,为学生展开新型数学教学模式,即生活化数学教学模式。而生活化数学教学模式强调以学生为中心,通过创设与生活相关的数学教学情境,在生活教学情境中介绍数学概念以及相关知识,使学生能够身临其境的进行数学知识学习和数学问题的解答,发现生活中存在的数学问题并进行探究,最后将生活中数学问题进行解决。而学生在完成生活化数学知识和技巧学习时,学生对数学知识由感性到理性思维的发展过程,能够有效实现学生数学知识的内化,培养学生数学知识应用能力和解决实际问题能力。

### (三) 营造良好教学氛围

高校在开展生活化数学教学活动时,应注重将数学教学氛围良好营造,从更新教师教学理念出发,使教师意识到紧张、压抑的教学氛围中学生学习积极性也有所降低。教师应根据学生实际学习情况以及生活化数学教学模式特征,将理论与实践有机结合,促进学生观察生活、感悟生活,从生活中获取数学信息和知识,加强学生对高校数学理论知识和技巧的理解程度。同时,教师应利用互联网技术,鼓励学生之间展开交流和互动,教师以自身为引领者,启迪学生数学思维,深化学生对生活化数学知识的认知,使师生之间能够产生零距离、学生在良好教学氛围中,能够积极主动的进行数学知识和技巧的学习,教师也能根据学生实际学习情况展开针对性教学,解决学生在学习过程中的疑惑。

### (四) 优化数学教学内容

在新时代背景下,高校在对学生展开数学教学活动过程中,要想有效将数学课程与学生生活实际相结合,对学生展开生活化数学教学,将数学教学内容与生活化数学内容相融合是关键,而这也是激发学生兴趣与热情的有效途径。因此,因每个学生学习水平不同,其学习能力参差不齐,教师在对生展开生活化数学教学活动时,应打破传统数学课堂教学框架的束缚,利用互联网技术,灵活应用网络中数学教学内容,将传统数学教学内容与实际生活相结合,将数学教材中基础理论知识和技巧等内容,利用多媒体设备,设计成形象化、具体化、切贴近学生生活的现实问题,让学生亲身经历和体验数学教学内容中的奥妙和趣味,不断提高学生学习积极性和主动性,使学生能够积极参与到课堂中进行生活化数学知识和技巧的学习。此外,教师可将大学数学相关例题融入到生活中,结合生活实际,将数学例题进行深度剖析,使学生能更加直观的学习和了解数学知识和技巧,激发学生做题积极性和主动性,以此提高数学课堂教学效率。

## 五、结语

综上所述,大学数学生活化实践,能够有效弥补高校数学教学存在的不足。以生活化教学为基点,促进大学数学教学模式革新,不断提升数学教学实践有效性,在培养学生数学思维和综合能力的同时,还能不断提高数学教学质量,彰显出大学数学生活化教学实践的意义。

## 参考文献

- [1]张宁,徐中宇.“互联网+”时代大学数学课程教学的创新途径[J].吉林化工学院学报,2018(12):40-44.
- [2]任传荣,李京梁.慕课背景下的大学数学教学改革探讨[J].科教文汇(上旬刊),2019(02):57-59.
- [3]孙丽华,赵恩良.新工科背景下大学数学教学改革研究[J].创新创业理论与实践,2021(07):57-59.
- [4]徐林.高校数学数学生活化的实践对策探究[J].佳木斯职业学院学报,2021(08):116-117.
- [5]李慕华.大学生数学素质的培养与大学数学教学创新的思考[J].武汉冶金管理干部学院学报,2006(02):53-54.

作者简介:梁亚茹(1993-),女,河南省商丘市人,商丘工学院,助教,硕士研究生,研究方向:矩阵分析以及相关应用。