

新媒体环境下的高校数学教学模式创新探究

王志勇

(湖南第一师范学院 湖南长沙 410205)

【摘要】随着基础科学技术的进步,新媒体技术已经改变了各行各业传统的运行方式。在新媒体环境下,当今的教育行业也发生了巨大的变革。针对高校数学教学模式,在新媒体环境下应当如何进行创新,来提高高数教学的教学质量。本文简要分析新媒体环境下高校数学教学模式创新,并且给出简要的见解。

【关键词】新媒体;高校;数学教学;模式创新;探究

DOI: 10.18686/jyyx.v3i5.44078

随着互联网科技以及新媒体技术不断地突破,当下高校在日常的教学环境中也在积极地融入新媒体技术,从而提高教学效率以及教学质量。针对新媒体教学更深层次的教训模式的开发,还有待高校教师积极地探索。现如今,在网络教学资源不断丰富的大环境下,高校数学教学应该怎样有效地开展,如何合理利用线上资源以及线下资源,凭借新媒体做到教学效率最大化。并且如何做到调动学生学习兴趣,都需要进行进一步的探讨。

1 新媒体教学的重要性

高校数学是一门难度较大的课程,并且该课程也具有丰富的内涵,在社会上具有巨大的使用价值,学习高数能够让学生思维变得缜密。传统的教学模式中,普遍使用“粉笔+黑板”的教学模式,用这种传统模式来进行教学虽然比较古老,但是却具备较高的应用价值。当下,新媒体教学拥有着诸多的优势,在教学环节中,可将具体的教学内容通过电子版向学生展示,给学生直观的视觉感受。此外,通过新媒体电子版展示,可以提高学生对于数学知识的应用能力,以及对数学概念的理解能力,加深学生对于知识的记忆力。但是由于新媒体教学持续时间不长,很难提起学生对于数学的学习兴趣,教师在在数学的教学环节中广泛地运用新媒体教学模式,但是却忽视了当下学生对于新媒体教学的接受能力。

高数教学最主要的问题是,教师在教授环节中,通常具备足够的时间将教材内容讲解给学生,但是学生在进行问题反馈环节却得不到有效的保障。在传统的课堂环节中,针对知识单方面地讲解占据了大量的课堂时间,教师为了提高教学效率,没有对数学背景相关知识进行拓展,因此,导致学生在完成学习以后,不能在现实生活中对相关知识进行应用。在此种教学模式中,学生只是单纯地扮演着被动灌输知识的角色,还不能够产生任何的松懈,因此导致学生对于学习提不起兴趣,对高数产生厌恶。

通常来说,课堂上有效的师生互动可以吸引学生的注意力,让学生通过交流对学习产生兴趣,从而增强学生对于高数的学习效果。然而,由于教师在面对数量庞大的学生,无法开展有效的交流沟通。而教师更注重的是如何普及大部分学生的学习需求,因此或多或少都不可能全面覆盖所有学生的教学需求。而将新媒体教学引入到高数教学

环节中,可以有效地解决上述问题,提高学生的学习效率,使得高校高等数学的教学更加容易。

2 新媒体教学的内涵和特征

新媒体是近几年才发展起来的行业,并且随着基础硬件设施的更新,新媒体得到了进一步的发展。当下新媒体主要是在传播环节中,对传播过程以及传播结果进行进一步的深化,并且还有有效的将互动信息环节进行了进一步的拓展。综合来看,新媒体拥有诸多优势,可以整合多种教学元素,提高教学环节的互动性以及灵活性,并且人性化的设计也是当下新媒体在教学行业中经常使用到的。

现如今,各大网络平台开启了网课资源,像类似于微信、慕课以及微博等各种平台,拥有丰富的信息,能够使得信息传播效率得到进一步地提升。针对此类软件而带来的教学变革是相当巨大的,新媒体教学模式打破了传统教学环节中,受到的时间以及空间上的限制。学生通过网络就可以随时、随地进行学习,同时也是一个具备良好交流的平台。

总体来说,新媒体教学符合当下信息化教育的特征。同时借用新媒体的教学方式对学生开展全方位的教学培训,也是当下施行个性化教育过程中的一项重要教学手段。而当下教育更多的是注重学科之间的交互和连贯,有效地借用新媒体教学,可以确保教学开展所需要的基础资料能够得到保障。同时新媒体教学也将教师从繁琐的黑白板书以及教学任务中解放出来,可以拥有更多的时间同学生进行交流和沟通,提高教学效率。

3 新媒体环境下大学数学教学模式创新策略

3.1 前期准备

在开展新媒体教学到数学教学环节中,首先要分析新媒体教学模式的可行性。通过对学生特征的确认,有计划有安排地制定相应的教学计划。每个学生对于学习的状况基本都不一样,无论是不同的网络、不同型号的手机,还是电脑终端接收设备网络问题等,这些都是开展新媒体教学时首先要考虑的重要问题。同时,学生由于个人的学习习惯不同,导致其接受知识的能力也不一样。因此,在进行新媒体教学前,还需要对高数的教学内容进行合理地划分,通过难易程度来进行不同课程的划分,使得学生能够

适应每个板块的学习,从而制定合理有效的教学计划。

3.2 教学开展

教学开展环节,也是新媒体创新教学模式的实际实施环节。在该环节中,主要是考量教师对教学工作准备是否完善,新媒体教学与传统教学是不一样的,但是其根本原理是不变的,需要完成数学知识课前预习、课堂讲解以及课后复习三个环节,新媒体教学引入到高等数学教学环节中,可以有效地带动学生对于数学的学习兴趣以及积极性。

在进行高等数学课前预习的时候,教师可以高效地利用当代网络平台等相关工具,将课程知识内容推送到学生终端设备上。学生可以根据相应的知识来对课堂内容进行提前的预习与理解,并且在进行预习环节中,学生也可以向老师进行反馈,让学生以及老师的交流在课前预习环节中就已经开展了。教师通过与学生之间的交流沟通,大体了解了学生综合的学习状况,在课堂具体的授课环节中,可以有教学的侧重点,开展有针对性的教学。在课堂有限的时间内使得学生能够进行多方面的学习,帮助学生理解数学知识,调动学生对于数学学习的积极性。在进行课后总结时,也是对于知识总体学习状况的一种有效地探究。通过借用新媒体平台,学生以及老师可在平台上对知识点进行讨论,教师根据学生反馈的信息,有针对性地对学生进行相应的指导来增强学生的自主学习意识以及自主学习高数的能力。学生通过彼此之间的讨论以及总结,逐渐地养成良好的学习氛围。并且将知识进行举一反三,教师根据学生的问题反馈以及学习状况,来决定是否要引入下一阶段教学。

3.3 过程控制

在教学课堂中,针对教学过程的控制也是至关重要的,在网络课堂的教学环节中,教师需要起到主导的作用,对学生每个学习环节进行把控,在进行教学过程中,需要将各种因素进行融合,及时地反馈学生的建议,对相应课程知识点的教学内容做出有效地调整,对学生提出的问题及时解答,尽可能地维护学生对于高数学习的积极性。总体来说,教师更多的是需要站在学生的角度来开展往后的教学,以此来提高数学教学的有效性。

此外,在进行教学过程的控制环节,教师需要有效地融入参与式教学、互动式教学,使得学生在实际的学习中能够实现对高数知识的快速消化吸收。

针对参与式教学:在当下新媒体教学的大环境下,教学活动的开展不再受到于时间以及空间的限制。针对高数的学习需要结合时代的特征,将线上教育与线下教育完美地进行融合。学生在线下课堂的实际学习过程中,对基础理论知识进行充分的学习以及掌握,在课后线上的学习过

程中,有针对性地借用多媒体技术来开展相应的定向学习。使得学习能力强的学生能够借用新媒体教学的方式获取到更多的知识,而帮助学习能力稍差的学生通过课后线上的学习,赶上相应的教学进度。此外,在参与式的教学过程中,充分地以学生个性化学习作为主要的开展方向。而高数作为一门知识理论较为深奥的学科,学生的学习状况也是不一样的,结合线上教育充分地以学生作为教学主体,全面调动大学生对于高数学习的积极性。在进行参与式的教学过程中学生不但能够实现对知识快速的获取,同时也可以在线上互动环节中培养相应的沟通能力和协作能力,最大限度地丰富课堂教学。

当学生完全参与到高数的学习以后,在具体的课堂开展过程中,要充分地加强互动式教学,当下高数课堂可以有效地运用“翻转课堂”的教学方式,采取课前预习结合课堂讨论学习,辅以教师针对性地讲解知识重点,提高对应的教学质量。有效地借用互动式教学的教学策略,通过将学生以不同的学习小组进行划分,以小组讨论的形式来开展对于大学高等数学的学习,教师借助新媒体工具及时地了解各小组成员的学习状况,根据新媒体反馈的信息,侧重对相关重点知识进行讲解,最大限度地课堂时间还给学生进行高数学习。针对高数学习过程的控制,不是要求教师对教学全过程时间的把控,而是需要将教学时间更多地分配给学生,尽量地在高数教学环节中实现“少教多学”的精细化教学。

总体来说,针对新媒体的教学过程控制,要充分地让学生参与到教学的开展环节中,尽可能地采取互动式的教学,引用“翻转式课堂”的教学方式,加强学生之间的协作与讨论。而教师需要做到的是对学生综合学习状况的把控,并且有针对性地解决相应的学习难题。

4 结语

新媒体环境下对高校数学教学模式进行探究,首先需要考量实际的教学状况,有针对性地进行教学模式的创新。在新媒体的教学环节中,教师除了要考量对应的教学计划,还需要将学生各自的状况进行充分考虑,例如学生网络状况以及硬件设备状况等。在开展新媒体教学实践的过程中,还需要注重对学生反馈的信息及时解答,了解学生学习的情况,以及对知识的综合掌握情况,合理的将现有的知识板块进行层次划分,制定不同难度的教学,以适应学生个性化的学习需求,全面普及到每个学生的教学,增强高数的教学效果。

作者简介:王志勇(1989.10—),男,湖南郴州人,博士,讲师,研究方向:基础数学。

【参考文献】

- [1] 沈俊.新媒体环境下的高校数学教学模式创新探究[J].教育教学论坛, 2020.
- [2] 蓝新华.新媒体背景下大学数学教学模式创新探究[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2019(8).
- [3] 邹丽莎.试论新媒体背景下的大学数学教学模式创新[J].环球市场, 2019(25): 292.
- [4] 吕爱红.新媒体支持下的大学数学教学模式创新探究[J].现代农村科技, 2020(10).