

技术支持下的高中数学课堂教学行为研究

程长旭

(江西省乐平市第一中学 江西 乐平 333314)

[摘要]在当今的时代背景下,各个领域都有效的依靠了信息技术实现转型与升级,教育领域也不例外。通过将信息技术引入到教育事业当中能够提高教育事业现代化的建设水平,同时也能够优化课堂教学形式,提高课堂教学质量。而高中阶段作为学生学业中最为重要的一个阶段,在展开高中数学教育教学活动的过程当中,老师也应当借助信息技术来创新课堂教学行为,从而实现对学生的数学综合素养的发展与培养。在此基础上,本文具体从高中课堂教学行为现状入手,针对以技术为发展根本的高中数学课堂教学行为展开实际分析与探究。

[关键词]高中数学;多媒体技术;教育改革

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1970

在教育改革不断深入的基础上,高中数学新课程标准当中也明确指出在具体展开教育教学活动的过程当中,必须要优化与创新教学行为,从而从根本上提高课堂教学质量。但是对于数学学科来说,其本身的理论性相对较强,在展开教学活动时,存在着一定的难度,若不能实现对教学行为的创新,则难以实现高中数学高效课堂的构建。因此,在技术支持下教师应当优化自身的教学思维,并结合学生的认知能力及教学目标来创新教学方法,从而为学生创设出生动有趣的课堂教学氛围,提高学生参与课堂的积极性与主动性,进而实现对学生数学素养及数学综合能力的发展与培养。

一、技术支持对高中数学课堂教学行为的影响

在高中阶段,高中数学是非常重要的一个学科,通过展开高中数学教学能够实现学生数学思维能力的培养,同时也能够发展学生的思辨思维,让学生借助思辨思维对数学问题展开实际探究与分析。与此同时,在数学教学中,也能够让学生正确认识到数学理论与实际生活的关联性,发展学生解决日常生活中数学问题的能力,提高学生的数学理论应用能力,进而满足社会对人才所提出的多样化需求。但是通过对传统的高中数学课堂教学状况进行相应的分析,我们可以发现在传统的教学过程当中存在着一系列的问题,导致课堂存在着较多的局限性,不利于学生思维的拓展,同时也限制了学生主观能动性等方面的发展,难以实现对高素质人才的培养,同时也难以顺应新课程改革中所提出的教学要求。而通过立足于技术背景下,借助信息技术来创新高中数学课堂教学行为不仅能够打破传统数学教学模式中所存在的局限性,同时多媒体等一系列信息技术教学手段的应用,也能够丰富数学课堂教学内容并以生动化,形象化的形式来展示数学理论知识从而简化学生的学习难度,让学生更乐于积极主动地对数学问题展开实际探究与分析,从而发展学生的主观能动性,让学生的主体地位能够得到凸显。在技术支持下也能够实现互动课堂的构建,进而营造出互动氛围浓厚的高中数学课堂环境,有利于数学教学活动的顺利开展。

二、高中数学课堂教学中存在的问题

(一)未以学生观点为主进行教学引领发展

在具体展开高中数学教育教学活动的过程当中,必须要充分突出学生的主体地位,并站在学生的观念及角度来制定教学目标及教学策略,从而优化高中数学课堂教学行为,提高高中数学教学效率。在高中数学新课程标准当中明确指出在具体展开教育教学活动的过程当中,应当充分突出学生的主观能动性,并将课堂归还给学生,让学生成为课堂的主导者。只有这样才能够从真正意义上满足学生的个性化发展需求,让学生的综合素养能够得到不断发展与提升。但是通过对目前的高中数学教学现状进行相应的分析,我们可以发现绝大多数学校在展开高中数学教学的过程当中并没有站在学生的观点及角度出发来展开教育教学活动。正因为高中数学教学行为过分主观性,没有综合考虑学生的具体学习需求,导致数学知识学习结构过于主观化,片面化,同时课程教学内容难度也相对较大,不利于学生进行数学课堂学习。

(二)高中数学课堂教学行为不受学生和教师的重视

高中数学课堂教学行为与课堂教学质量之间存在着一定的关联性,只有展开正确的教学行为,才能够规范学生的学习行为从而提高学生的学习积极性与主动性。但是对于学生和老师说,他们自身的思想意识中并不重视高中数学课堂教学行为。很大一部分老师在具体展开教育教学活动的过程当中,受应试教育思维的影响,在展开教学活动中仍旧以传统的教学方式来展开课堂教学。这种填鸭式的教学行为不仅不利于学生数学思维的拓展,同时也难以提高学生的学习积极性与主动性,无法从真正意义上提高高中数学教学效果。

三、技术支持下改善高中数学课堂教学行为的主要措施

在教育改革不断深入的基础上,绝大多数老师为了迎合教育改革需求,在具体展开教育教学活动的过程当中,也纷纷应用多媒体等信息技术来展开教学活动。但受各方因素的影响,借助信息技术来展开高中数学课堂教学的过程当中仍旧存在着一系列的问题,如教学内容与信息技术之间没有实现有机结合,课堂教学仍旧缺乏互动等。这种状况的存在都在一定程度上影响着高中课堂教学行为的优化效果。因此,在具体以技术支持来创新高中数学教学行为的过程当中,应当综合学生的学习现状及综合能力来展开课堂教学活动并从

教学设计环节,从而实现教学内容与信息技术之间的有机结合,进而从根本上突出信息技术的应用价值及优势,提高课堂教学的趣味性与生动性。

(一) 增加高中数学课堂中师生之间的互动

在信息技术的支持下,能够实现师生关系之间的变革,并从真正意义上突出学生的主体地位,让学生成为课堂的主导者。通过对传统的高中数学课堂教学状况进行相应的分析,我们可以发现绝大多数老师在展开教育教学活动的过程当中,并没有从真正意义上突出学生的主体地位,仍旧以老师课堂讲解为主,学生自主学习为辅。正因为这种传统教学形式的限制,导致学生没有足够的空间与时间去反思和思考数学理论,限制了学生数学思维的发展。除此之外由于高中数学学科知识难度相对较大,在具体针对一些抽象化的数学知识进行实际学习的过程当中,学生可能难以理解数学理论的具体内涵。当学生处于被动的学习状况下更难快速掌握数学知识点,无法提高学生的学习积极性与主动性。而通过运用信息技术来展开课堂教学不仅能够构建出生动有趣的课堂教学氛围,同时也能够直观性的向学生展示数学抽象化的理论知识,进而帮助学生形成具象思维,让学生更好地对数学问题展开实际探究与分析。在此过程中,老师也应当注重与学生的互动,构建出互动氛围浓厚的课堂教学环境,进而在了解学生学习反馈的同时,提高信息技术的应用价值。比如,在具体学习函数等相关知识的过程当中,为了直观化的向学生展示函数图像,让学生更为精准的理解函数知识的具体内涵,老师就可以借助多媒体技术来展开课堂教学。比如,在具体学习椭圆函数的认识等相关知识点时,老师就可以借助多媒体投影来还原函数图像进而让学生更好地理解切线的意义及解答方式。这种直观化的教学形式既能够让学生深入理解函数中参数值与图像之间的关联性,同时也能够让学生掌握更多的数学学习技巧。

(二) 利用技术支持改善高中数学教学内容

在教育改革不断深入的基础上,高中数学老师在具体展开教育教学活动的过程当中,应当实现数学教育改革,创新自身的教学思维,并结合学生的认知能力及教学目标来选择符合学生实际发展需求的教學形式,从而从真正意义上新高中数学课堂教学行为。在技术支持下能够更好地突出学生的主观能动性,同时老师也可以转变自身的传统教学思维,并摆脱应试教育思想的束缚,进而实现对学生数学能力的培养,确保学生在不断提高自身数学学习成绩的同时能够不断发展自身的数学思维及逻辑思维。在实际展开教育教学活动的过程当中,老师也可以充分借助信息技术来转化课本知识,进而以生动立体的教学形式来进行数学知识的传授,并加强对数学文化教学内容的引进,确保数学课堂教学内容能够得到不断丰富。这样一来,不仅能够将抽象化的数学理论

知识变得形象化、具体化,降低学习数学的难度,同时也能够提高学生数学知识的兴趣。与此同时,老师也可以借助多媒体来为学生创设相对应的教学情境,进而让学生在情境当中充分发展自身的创新思维,让学生以创新型的逻辑思维对数学问题进行推理与演绎。比如在具体学习几何图形与立体几何图形的过程当中,学生可能难以以立体思维去学习相关知识。而通过运用信息技术,则能够以动画演示的形式来还原几何立体图形从而让学生更为直观化的明确数学形象,加强学生对数学知识点的记忆。

(三) 突出高中数学课堂教学行为中的简化特征

对于高中数学学科来说,其中的知识内容相对全面,且数学理论知识较为抽象。因此,在具体展开高中数学教育教学活动的过程当中,老师必须要对学生进行正确引导,进而让学生能够形成完整的数学理论知识体系,确保能够实现知识点与知识点之间的衔接。这样一来,学生能够快速整合数学理论并更好的理解数学教学中的重难点知识与内容。因此,在具体展开课堂教学活动之前,老师就应当针对性的挖掘课堂教学中的重难点知识,并借助信息技术来制作教学课件,从而让学生直观化的了解学习中的重难点知识。在结束每一单元的数学知识之后,老师也可以对这些教学重难点进行归纳与总结,从而让学生更好地理解高中数学知识的关联性,实现数学知识内容的整合。除此之外,老师也可以借助学习通、慕课等形式来上传教学课件,进而让学生自主性的对数学知识展开实际探究与分析,让学生能够以反复观看的形式来具体理解数学知识理论。由此可见,只有创新高中数学课堂教学行为突出其简化特征,才能够让学生更乐于积极主动地对高中数学知识进行实践探究与学习,进而在无形当中提高学生的数学学习能力,实现学生数学素养的发展。

四、结束语

总而言之,在当今的教育背景下,在具体展开高中数学教学的过程当中,老师必须要立足于技术支持来创新教学行为,从而在突出学生主观能动性的同时,加强师生之间的互动,进而丰富课堂教学内容,实现学生数学知识体系结构的构建。在此过程中,老师也应当不断提高自身的教学水平,并结合课堂教学目标实现信息技术与课堂教学内容的有机结合,从而从真正意义上突出信息技术的应用价值,推动教学行为在新技术环境下的创新发展。

参考文献

- [1] 吴展燕. 技术支持下的高中数学课堂教学行为研究[J]. 现代交际, 2016(15): 158.
- [2] 乌兰图亚. 技术支持下的高中数学课堂教学行为研究[J]. 中国校外教育, 2016(15): 92.
- [3] 张敏霞. 技术支持下的高中数学课堂教学行为研究[J]. 中国电化教育, 2012(6): 63-68.