

中职数学教学中整合信息技术的策略探究

程雅芳

(江西省南昌市第一中等专业学校 江西 南昌 330000)

[摘要]教育信息化模式构建过程中,信息技术与课程教学过程的整合是关键。中等职业教育以培养中等职业技术人才作为重要目标,数学教学是提高中职学生数学核心素养的主要路径,把数学教学过程和信息技术整合起来,是提高教学效率、优化教学效果、丰富教学内容的有效方式。本研究分析中职数学教学过程中整合应用信息技术的有效对策,旨在建立新型的中职数学教学模式。

[关键词]中职数学;信息技术整合;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.1858

引言

信息技术的发展在推动基础教育改革过程中发挥着突出作用,促进教育信息化发展是当前中职教育改革的重要目标。相比较其他学科来说,中职数学抽象性特征更加明显,合理选择教学指导方法是突破教学重难点的有效方式。传统中职数学课堂教学氛围不够活跃,学科教学方法比较单一,教学内容不够丰富,整体教学过程中创新性和趣味性都有不足,无法全面吸引学生的注意力。信息技术引入中职数学课堂,传统的课程教学模式的以突破,文字、图像、声音、画面融为一体,丰富了教学素材的同时,带给学生不一样的感官体验,构建了创新型课堂,激发了学生的主体意识。

1. 应用信息技术帮助学生解决重难点

信息技术的教学应用形式是多样化的,不仅仅局限于制作多媒体课件,微课、交互式电子白板等都需要信息技术作支撑,在教学工作中中职数学教师要结合实际教学需求合理选择信息技术的应用方式,可以是单一应用方式,也可以是联合应用方式,其目的都是为了达成教学目标、提高教学效率^[1]。以《空间两条直线所成角》这部分内容的教学过程为例,这部分数学知识考察学生的空间想象力,为了降低知识理解难度,我们可以利用微视频展示直线运动的过程,不同直线以不同的颜色表现,让学生可以直观看到空间内两条直线呈现的多种关系,培养学生的空间思维,同时全面吸引学生注意力。这部分微视频可以发布到平台上,学生课下可以反复观看和学习,根据自己的学习需求,随时地播放和暂停,查漏补缺、突破难点。

2. 应用信息技术培养学生探究学习能力

中职学生应该逐步具备自主学习能力,只有具备了这种能力才能够有效学习、发展素养,尤其是学生为本的新型教育理念下,学生要成为教学活动中的主体和中心,更需要教学者关注学生的独立思考能力、自主探究能力的培养^[2]。信息技术支撑下,中职数学教师可以给学生搭建可供自主学习和探究的平台,比如模拟实验给学生提供了探究实践的机会,以《概率》相关知识的教学过程为例,给学生提供探究学习的导学案,学生利用模拟实验的方式了解概率知识,比如视频呈现抛硬币、抛骰子及摸彩票等过程,让学生能够结合实际的生活案例了解概率知识。针对课后练习环节,教师也可以给学生设计自主探究的作业任务,比如游戏形式呈现有关概率的问题,让学生在参与游戏活动的过程中获得趣味性的学习体验,同时还能够巩固数学知识。

信息技术支撑下的中职数学课堂,学生的自主权进一步突显出来,学生可以成为自主学习者,同时还可以在翻转课堂中成为教学者,这对中职学生的能力锻炼和思维发展来说有着积极意义,中职数学教师应该充分利用信息技术在支撑学生自主探究学习方面的优势,构建学生为主的创新型数学课堂。

3. 应用信息技术建立教学反馈交流系统

传统中职数学课堂缺乏教学互动是影响课程教学效果的关键原因之一,受教学模式、传统师生关系、沟通渠道有效等因素影响,教师和学生缺乏互动,课上学生遇到问题不能及时提问和解惑,尤其是课堂之外的空间,师生基本处于断联的状态^[3]。这种教学互动缺失的状态下,显然教师的教育引导和启发作用无法充分发挥,学生的主体性也得不到调动。建立教学反馈系统能够使教与学的双方进行互动,了解彼此的动态,打破传统课堂交流的时间和空间限制,学生也教师也不用面对面沟通,学生在提问的时候可能心理压力会相对减轻,营造更加愉悦的教学氛围。

在课后作业评价中可以依托教学反馈交流系统,包括作业布置、导学方案、知识链接等都可以在系统中共享,教师可以在线获得学生的作业反馈,系统也能够记录学生的成长和学习过程,整体上来说教学交流反馈系统的建立价值还是比较突出的。

结束语

综上,教育信息化改革背景下,中职数学教学活动中引入信息技术是实现课程改革目标的关键一步。坚持科学、合理、深度的应用信息技术组织教学活动,可以加速课程教学目标落实,同时提示我们在指导中职数学教学活动的过程中不能过度使用信息技术,一切教学设计都要围绕实现教学目标的设计需求,同时信息技术与数学教学过程的融合对策研究中,主要参考学生需求,切实体现学生的主体地位。笔者在上文中结合自身参与中职数学教学工作的实际经验,对信息技术的融合应用对策进行简要分析,希望给同行们提供教学改革思路。

参考文献

- [1]朱义兵.信息时代下中职数学和信息技术的整合研究[J].才智,2019,20(19):5.
- [2]魏云.中职数学教学与信息技术的整合探究[J].数学学习与研究,2019,6(02):133,135.
- [3]马中明.中职数学教学中整合信息技术的策略初探[J].科学咨询,2019,6(29):117.