

信息技术与初中数学教学深度融合的实践与反思

王静

(河北省秦皇岛市抚宁区教师发展中心 河北 秦皇岛 066300)

[摘要]现如今我国信息技术发展速度较快,被广泛应用到课堂教学中来,对教师教学、学生学习具有良好的帮助作用。因此,教师在组织初中数学教学时,应积极创新以往的教学方法,将学生放到教育教学的中心位置,根据学生学习实力将信息技术与课堂教学深度融合起来,促使学生在探索知识点中,能够不断增强自身的数学综合素质。本文主要对信息技术与初中数学教学深度融合策略进行浅析。

[关键词]信息技术;初中数学教学;深度融合策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.955

引言

数学课程在初中阶段占有十分关键的比重,对培养学生思维逻辑能力具有积极作用。近些年笔者在开展初中数学教学时,积极将信息技术应用到课堂上,根据学生的数学学习实力进行教学方法创新,采用科学合理的教学策略引导学生,力求学生在探索学习中全面提升自身的数学综合素质,下面结合教学实践谈点体会,以供同行参考评点。

一、利用多媒体辅助课堂教学

现如今我国各中小学校教室里基本都有信息技术设备,教师在开展教学时可以利用信息技术传授知识。对于信息技术而言,可以将视频、文字、图片等功能都包含到一起,能够有效辅助教师教学。因此,当教师在初中数学教学中应用信息技术时,可以利用信息技术中的多媒体功能进行辅助教学,给学生创设良好的教学情境激趣引思,调动学生探索的欲望,从而将信息技术与初中数学教学有效融合起来。例如,在“用坐标表示地理位置”一课中,教师可以在网上搜索与这节内容有关的情景视频,并根据学生的理解能力进行适当裁剪,通过色彩丰富的画面内容,吸引学生注意力,结合问题设疑,使学生在边观边思中达成对所学知识直观立体的理解。当视频播放结束后,教师可以要求学生根据多媒体中的内容进行阐述随后教师可在学生发言的基础上,分析学生对这节知识存有哪种理解偏差和漏洞,并结合多媒体中的内容进行深入讲解、梳理与释疑,提升学生对这节课的认知程度。

二、运用微课拓展教学渠道

以往在初中数学教学中,主要是以课堂教学为主,这种教学方式容易局限学生学习进度,如果学生在听课中存在不理解的情况时,在课后只能通过询问同学或者教师的方式进行查漏补缺,严重影响了学生的学习质量。现如今我国信息技术成熟,教师可以在初中数学教学中运用信息技术中的微课开拓教学渠道,教师可以在线上录制视频,借助移动终端设备将其传送给学生,学生可以在课前课后随时随地反复学习,充分满足学生学习需求。例如,在“圆与圆的位置关系”一课中,教师可以在网上搜索与这节内容有关的教学案例,结合学生的理解能力进行录制,切入通俗易懂的讲解。如此,学生在观看微课时就能够对本节所学有初步的了解。微课观看结束后,教师可设置“质疑与开放问答”环节,要求学生根据自身对本节知识点的理解进行阐述与展示,详细描述解题思路与步骤,鼓励学生反复观看微课内容,从而加深对本节所学内容的深度理解。在与学生互动中,教师可随机挑选不同层级学生,让他们剖析自己的阐述要点,在此过程中,教师引导全体同学进行思维交汇与碰撞,促发学生更好地领悟掌握本节知识让信息技术与初中数学教学深度融合起来。

三、借助游戏竞赛增强课堂趣味

通过调研了解到:在以往初中数学教学中,教师给学生创设教学情境一般也是浅尝辄止,信息技术利用与深度融合方面很是欠缺,丰富有趣的教学活动相比小学课堂还逊色很多。因此,在信息技术与初中数学教学深度融合上还需要教师多下

功夫,教师可以借助网络游戏增强课堂趣味性,培养学生优质的数学思维品质、应变与团队合作能力,开拓学生学思维的延展性,提升学生的数学综合素质。例如,在“一元一次不等式组”一课中教师可在课前以导学案的方式,引导学生对本节内容进行“预热”,特别是对“一元一次不等式组解集的意义”和“怎样确定不等式组的解集”学生们要先做好基础了解;课中,在探索新知环节结束后,教师可将“勇者闯关”游戏竞赛适时置入,依据学生反应能力优秀、一般、偏差,将其混合分配到不同队伍中,以分队的方式进行抢答比赛,实践证明,效果很好。此举一下子将学生的学习激情引燃,将课程带入高潮。学生在愉悦快乐参与中不知不觉完成所学,与此同时也完成了对本节知识的纵深理解。需注意的是:教师要站位全局,对反应较慢的部分学生,教师需多点关爱,及时关注与指点;合理分配每位学生参与游戏的实练次数,确保每位学生都能参与到课堂实践中来。

四、信息技术与初中数学深度融合实践中的反思

当教师在初中数学教学中应用信息技术时,首要一点就是把好互动交流关。虽然信息技术可以为学生提供丰富的线上学习资源、拓宽了学生学习渠道,但是他们也极易对网络教学内容产生依赖,弱化了师生、生生之间的情感交流。因此,教师在利用信息技术进行辅助教学时,应课前做足功课,课中放眼全局,时刻关注学生反应,不让一个学生掉队。其次,把好信息技术应用的“度”。网络课程资源、形式呈现虽然多种多样,但是这些知识点系统性较弱,学生无法在脑海中形成完善的知识结构;因此,需要引导学生分阶段进行系统梳理的能力。再次,把好学生非智力因素提升关,部分数学学习软件虽然可以帮助学生解疑答惑,然而问题答案学生只要通过搜索就会轻易找到,长此以往也会削弱学生思考的韧性,特别是不利于自律性差的学生思维品质的培养。因此,教师在初中数学教学中应用信息技术时,一定要加强学生非智力因素的培养,合理规避其短处,结合学生的实际学力灵活帮助与指导学生驾驭信息技术,让其发挥正向能量。

结束语

综上所述,在信息技术快速发展的时代中,信息技术是把“双刃剑”,有利有弊,教师在将信息技术与初中数学教学深度融合采用各种策略的同时,就应扬其长避其短,根据学生的学习实力制定多种教学策略,利用多媒体辅助课堂教学、运用微课拓展教学渠道、借助网络游戏增强课堂趣味,在优质学习情境中铺垫下,促使学生全面参与,快乐完成所学,从而达到综合素质的强化与提升。

参考文献

- [1]申之奎.信息技术在初中数学教学中的巧妙运用——以“图形的平移与旋转”为例[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊).2018(03)
- [2]魏炎炎.初中数学教学与信息技术多媒体的整合途径[J].知识文库.2021(04)