

信息技术与中小学数学教学深度融合的策略

包 群 高齐俊

(湖北省襄阳市南漳县武安镇东关小学 湖北 襄阳 441509)

[摘 要] 本文对信息技术在中小学数学教学中应用的意义进行了分析,着重阐述了信息技术与中小学数学教学深度融合的具体对策,以供参考。

[关键词] 信息技术; 中小学数学; 深度融合; 意义; 策略

0 引言

伴随素质教育理念的实施,中小学数学新课程标准中明确提出要不断促进学生数学核心素养的生成,对传统的教学模式也提出了新的挑战。对于中小学数学教学而言,教师需要及时转变思想观念,借助现代技术等为学生创设更加丰富的学习情境,才能充分调动他们参与数学学习的积极性,促进师生互动,更好地促进教学成效的提升。信息技术在中小学数学教学中应用比较广泛,随着教学改革要求不断变化,信息技术需要加强和中小学数学教学深度融合,才能更好地发挥其应有的优势和功能,促进教学成效的提升。加强信息技术与中小学数学教学深度融合策略探究,意义深远。

1 信息技术在中小学数学教学领域应用的重要性分析

当前随着经济社会发展水平不断提升,信息技术也取得了长足的进步,信息技术全面渗透到各行各业各个领域,且发挥着重要的作用,对于中小学数学教学而言,引入信息技术,一定程度上可以丰富教学形式,为学生提供更加丰富的教学资源,这样便于调动他们学习的积极性,开发学习潜能,培养自主学习意识,同时也有利于促进师生互动,借助信息技术创建有效的沟通交流平台,从而更好地促进教学相长,提高教学成效。

2 信息技术与中小学数学深度融合的策略探究

在中小学数学教学中引入信息技术成为趋势,也是更好地贯彻现代教育理念的必然选择,随着新课标的实施,教学改革进程有序推进,信息技术也应当注重和中小学数学的深度融合,才能进一步发挥其功能,提高教学效率和质量。具体而言,信息技术和中小学数学深度融合应当从以下几个方面来进行探索:

2.1 注重发挥教师的主动性,全面提升教研能力。教学体制改革,需要广大数学教师积极参与,身体力行,才能更好地将新的教育理念、方法等贯穿到教学中,为学生数学学习提供更好的指导和帮助。所以在信息技术和中小学数学教学融合方面,也需要广大教师的支持。一方面需要教师深入研究最新的信息技术和相关的理论,可以看到随着互联网技术的发展,越来越多的新技术不断涌现,互联网打破了传统的时空局限性,让教学变得更加灵活,数学教师应当充分借助互联网平台,搜集更多的教学网站、微信公众平台信息等,以此为基础开展相关的资源共享和调研活动,充分了解当下最新的教学模式、教学理念,感受到信息技术带来的变化,深入探究信息技术和数学教学之间的关联性,不断提高对信息技术的应用能力,加大信息技术与学科教研融合研究力度,切实提高信息意识和综合思维能力。

2.2 构建以学生为主体的现代信息技术教学模式。无论是采用什么样的教学方法和教学理念,都需要结合学生的具体情况进行针对性开发设计,新课标提出要注重学生核心素养的培养,核心素养是一个人能力、素质、知识、经验、技能、品质等综合体现,对于数学教师而言,培养学生的核心素养,是面临的重大挑战,所以应当树立以学生为本的教学理念,在教学中注意发挥学生的主动性,才能不断激发他们的学习潜能,开发思维,促进数学知识的应用。所以信息技术的引入,也应当基于学生的认知特点、学习兴趣和基础等,充分考虑这些要素,并以此为基础设计

丰富的教学模式和内容,才能提高信息技术应用的针对性。所以需要正确地认知信息技术在中小学数学教学方面的教育价值,针对不同的融合模式,开展全面的调查研究,总结不同应用和融合模式的优势和不足,进而更好地设计更加适合学生认知特点的现代化信息技术教学模式。

2.3 结合教学内容,围绕教学目标,丰富信息技术应用手段。对于中小學生而言,面对抽象的数学知识,往往感觉学习比较吃力,借助信息技术教学,可以丰富教学内容,激发学习兴趣,当然也需要把握基本的应用原则。所以一方面在信息技术的应用方面要注意把握适度原则、体现科学应用的原则,在教学中针对性穿插相关的信息技术载体,从而丰富课堂教学情境,另一方面要注意信息技术的创新应用,建立和其他教学方法关联的应用模式,从而更好地提高信息技术的应用成效。比如可以在开展长方形面积等教学时,借助多媒体进行动态演示,运用数字化教具开展长方形面积公式推导,并通过多种颜色的拼图进行展示,将抽象的数学知识转化为直观的便于理解的形象的教学内容,教师还可以围绕教学内容,借助信息技术划分不同的学习小组,为不同小组设置不同的讨论话题,从而鼓励学生进行分享和经验交流。教师还可以借助信息技术平台搭建良好的测评通道,为学生提供更及时更有针对性的在线练习平台,帮助他们及时消化知识,结合习题训练找出学习中存在的差距和不足,教师也可以随时掌握学生的学习情况,进而与学生一起共同寻求有效的学习方法和解题路径。

2.4 借助信息技术构建丰富的学习资源库,重构教学体系。一方面教师可以借助信息技术为学生提供更加丰富的学习资源,为不同学习基础的学生提供更多的关联知识,从而开拓视野,提高系统认知能力,另一方面可以从知识重构的角度,借助信息技术分析目前的教学活动存在的不足,围绕教学要求,对教科书资源进行整合,适当调整教学内容和架构,探索项目教学、翻转课堂等新型教学模式,从而更好地将理论和实践结合起来加以应用。

3 结束语

总之,在中小学数学教学中随着新课标的推行,逐渐引入了信息技术,以期为学生提供丰富的学习情境,促进数学能力的有效开发,一定程度上有助于提高教学成效。当然无论如何应用信息技术,都需要结合学生的认知特点和教学要求进行有效衔接,才能切实发挥好信息技术应用的功能。

参考文献

- [1] 宋庭龙. 信息技术与课堂教学深度融合的策略研究[J], 教育现代化, 2017(08)
- [2] 张志勇. 用与不用不一样——信息技术与数学教学走向深度融合的途径与策略[J], 中小学信息技术教育, 2016(01)
- [3] 李涛. 深度融合, 启迪思维, 提升效率——论小学数学与信息技术的融合[J], 学周刊, 2019(04)
- [4] 赵彤帆; 崔海生; Zhonglin.ko; 郑波. 信息技术与中小学数学教学深度融合研究[J], 中小学电教, 2018(04)