

小学数学教学与现代信息技术相融合的思考

孙雅兰

(河北省张家口市崇礼区高家营镇响北营完全小学 076361)

[摘要]随着新课改的不断深入,信息技术与各个学科的融合已经成为教育发展的必然趋势。构建现代信息化教学课堂是实现教育革新的重要途径。数学是小学素质教育的重要科目,且具有一定的抽象性。信息技术与数学学科的融合能有效拓宽教学途径与内容,使抽象复杂的内容变得更加直观易懂,能有效提升数学课堂教学效率与质量,从而促进学生数学综合素养的提升。

[关键词]小学; 数学教学; 信息技术; 融合策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.462

随着现代信息技术的不断发展,使人们的生活、工作、学习发生的改变,同时信息技术也渗透到了各个领域,并得到了有效的运用。随着信息技术与数学学科的有机融合,打破了时间与空间的限制,充分体现出了信息技术灵活多样的特征,能满足不同学生的学习需求,从而促进小学生的个性化发展。信息技术通过直观、具象的形式可以让学生更加深入的理解所学内容,有效提升数学教学质量与学习效率。因此,教师应积极运用信息技术创建数学高效课堂,充分发挥出信息技术的教育优势培养学生自主学习能力,帮助学生掌握数学重难点知识,从而提高小学生的数学综合能力与核心素养,为其今后的长远发展奠定良好基础。

一、运用信息技术完善课前预习,引导学生自主学习

课前预习是教学环节的重要部分,有效的课前预习能提升课堂学习效率。课前预习能培养小学生的自主学习能力,使学生对新知识产生有了一定的了解,从而在课堂教学中能够省力高效。对于小学生来讲,枯燥的教材预习形式很难激发学生的学习兴趣,再加上自学能力有限,很难达到理想效果。因此,教师可以将信息技术运用到课前预习阶段中,结合小学生的实际情况,将教学内容制作成便捷的微视频,让学生在课下能随时随地的进行学习。微课是信息技术教育背景下的产物,具有精湛短小的特征,可以将教学的重难点部分直观的体现出来,使学生能够在短时间内掌握具体的知识。因此,教师应充分发挥微课的优势,立足于学生的实际需求,为其精心录制微课程,并针对性的布置自主学习任务,让学生通过微视频高效的完成课前预习任务,为课堂的顺利开展奠定良好基础。微视频的出现能发挥学生的主观能动性,激发学生的探究欲望,使学生在建立感性认知的过程中能逐渐提升数学水平。

二、运用信息技术完成课堂导入,激发学生探究兴趣

课堂导入是数学教学的重要环节,高质量的课堂导入在一定程度上能决定教学质量的优劣。但在传统的课堂教学中,课堂导入环节很容易被忽略,单一的授课模式很难激发学生的探究欲望。在现代化教育背景下,随着信息技术与学科教育的深度融合,为课堂导入注入了新鲜活力,使课堂导入的形式逐渐丰富多样,趣味横生,能快速激发学生的探究兴趣。因此,教师可以在课堂导入环节中充分发挥出信息技术的优势,通过视频、图像等形式将教学内容呈现出来,以提高学生的自主学习与探究欲望,使其自觉的投入到课堂学习氛围中。例如,在学习“线和角”时,为了能让学生更加清晰的了解线和角之间的联系,教师可以通过多媒体设备将其中的原理直观的呈现出来,让学生充分的掌握其中的概念。

三、运用信息技术优化课堂教学,引导学生合作探究

信息技术与数学学科的融合能有效拓展教学形式,丰富课堂教学内容,点燃学生求知欲望,激发学生学习兴趣,加深对学科内容的印象与了解。在传统的数学教学中,学生长期死记硬背的机械式学习很容易使学生产生厌倦心理。而在课堂教学中,学习兴趣的激发十分重要,有了兴趣学生才有学习的动力,才会不断地探索研究。因此,教师要积极发挥信息技术优势,创新课堂教学形式,提高课堂趣味性,为学生营造良好的教学氛围。例如,在学习“正方体和长方体体积”时,为了能让学生更加直观的了解两个立体图形的结构,教师可以通过多媒体设备去展示图形的展开图,让学生了解图形体积的构造,从而引入体积计算公式。然后鼓励学生以小组合作的形式制作去设计一款包装箱,这样既能巩固正方体和长方体体积概念与计算公式,又能锻炼学生的动手操作能力,培养学生的合作能力。

四、运用信息技术构建交流平台,提升学习效率

信息技术与学科融合的优势不仅能体现在教学方面,还能加强师生间的沟通交流。在数学教学中,教师与学生的之间的沟通是必不可少的,良好的沟通可以帮助教师进一步掌握学生的学习情况,学生也可以通过交流解决学习中的各种问题。随着信息技术的发展,师生间的沟通不再停留在课堂中。教师可以利用信息技术构建网络交流平台,如建立微信群、QQ群,让师生之间能在课下、假期中进行交流。教师还可以将学习资料、与数学有关的趣味故事、学习技巧等内容通过网络平台进行共享,让学生在课下也能学习与巩固。学生也可以将遇到的难题发送到平台上与其他同学进行探讨交流,从而提高学习效率。

总而言之,信息技术与数学学科的融合拓宽了学习的途径与内容,使数学课堂更加趣味生动,能有效激发学生的学习兴趣与自主探究欲望。因此,教师应充分发挥信息技术优势,融合数学学科创新教学形式,提高数学教学效率,促进学生数学综合素养的全面发展。

参考文献

- [1] 赖建增. 新课程理念下现代信息技术在小学数学教学中的作用[J]. 学生之友(小学版)(下). 2011(03)
- [2] 陶春锋. 利用现代信息技术 促进小学数学教学[J]. 小学电教(下半月). 2010(01)
- [3] 孟社平, 孟淑敏. 现代教育信息技术与小学数学教学的整合[J]. 教育实践与研究(小学版). 2009(03)