

浅谈初中数学课堂与信息技术的融合

李龙优

(河北省唐县齐家佐中学 河北 唐县 072350)

[摘要]信息化技术得以全面的优化和升级,整体的课堂教学结构更加完善,探索新的教学路径,根据教学的优势,科学化的进行调整,能够促使整体的课堂教学效果得以大幅度的上升。本文深度的探索初中数学课堂教学的运行情况,有目的性的引入信息化技术,实现课堂与现代化的深度统一,提供良好的教学契机,全面转变课堂教学的形式,让学生更加积极的参与到数学研究中,创设出独具特色的教学环境,带领学生不断的前行,引发学生对数学课程的高度关注,以全面提高整体课堂教学的效果和水平。

[关键词]初中数学;信息技术;融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1764

教学改革已经全面开启,现代化的课堂教学方法,正在发生根本性的改变,融入新的教学思想,真正与时代的发展进行密切的统一,把信息技术融入到课堂教学的发展之中,形成新颖的教学氛围,带领学生进行全方位地解读,成功地帮助学生攻克难关,有计划性的进行引领,增强学生学习的效果和水平,显得十分重要。作为初中数学教师,需要全面思考具体的教学方法,要巧妙的进行安排,通过不同的方式,进行课程的变革,要让学生更加深度的运用数学知识,真正与信息技术进行完美的统一,全面创新课堂教学体系,科学化的进行课程的利用,以凸显出学生的主体地位,调整学生的思考方法,增强整体课堂教学的实际效果。那么在初中数学课堂教学中,与信息技术融合有何积极意义,用应采用哪些措施得以推进的?

一、初中数学课堂与信息技术融合的教育意义和价值

进入21世纪教育教学改革的趋势更加明显,而信息化技术的融入,能够添加新的资源和动力,促使课堂教学的体系充满生命力,为学生注入无形的力量,让学生更加深刻的进行知识的感知和体验,在这样的情况下,课堂教学才能绽放出亮丽的色彩,整体的教育意义和价值才能得到全面的展现。作为初中数学教师,需要充分把握教学的内涵,借此与信息技术融合,能够真正展现其中的教学优势,推进课堂教学改革的高效实施和发展,促使课堂教学的本身作用,得以全面的发挥和展现。具体表现在:

(一) 有助于创新课堂教学的形式

一直以来,传统的初中数学课堂中教学形式相对比较单一,缺乏吸引力,没有触动学生的灵魂,而学生内心的体验意识不够深刻,导致学生接受知识的能力受到限制。伴随着信息技术与初中数学课堂的融合,不仅能够调整教学的进程,活跃课堂教学气氛,更有助于创新课堂教学的形式,从不同的教学角度,深度的进行课程的把握,让学生充满动力和激情的进行问题的思考,升华课程结构,促使课堂教学的方法发生翻天覆地的改变,以最大化的满足学生内心深处对数学知识的需求,

全面增强学生学习数学的效果。

(二) 有助于变革学生学习的方法

新的教育教学体制,初步形成,整体的课堂教学结构更加清晰,而学生一直以来始终被动的学习,没有掌握其中的规律和方法,导致学生研究和探索课程的意识,不够强烈。而信息化技术能够真正凸显出教学的主旨和核心思想,不断的进行整体课程的融合,形成良好的教学结构,引发学生对课程的密切关注,最大化的放飞学生的意识,从中进行深刻的反思,有助于转变学生的学习方法,提供源源不断的动力,增强课堂教学的影响力,多维度进行数学课程的演变,引起学生对课程的深度思考和关注,让学生更加积极的接受数学知识,少走弯路,成功的探索出课程的内涵,以全面提高学生学习数学的能力。

二、初中数学课堂与信息技术融合的具体策略和方法

新时期下,整体的课堂教学正在发生巨大的改变,从多方面进行信息化技术的融合,不仅能够探索出具体可行的方法和策略,同时也能根据教学思路,灵活性的进行创新。作为初中数学教师,需要充分思考每个教学的细节,结合上述方法巧妙的进行信息化技术的融入,要寻找到新的教学突破口,真正深入到每个教学过程中,全方位进行优化合理化的进行布局,实现课程与学生之间的共鸣,让学生不由自主的喜欢上数学研究,以最大化的提高学生学习数学的整体素质和水平,完成课堂教学改革的任务。具体的方法和策略如下:

(一) 创设探究性的教学情境,增强学生的学习热情

一直以来,受应试教育的影响,学生在接受知识时,由于课堂氛围相对比较沉闷,没有进行深度的探索,对课程的了解缺乏特色,不能进行深度的挖掘,渐渐的学生就会失去学习的耐性,这样的状况不利于学生的成长和进步。打破这一陈旧的形式,全面进行创新型的研究,创设探究型的教学情境,才能触动学生的情感,促使学生焕发出强烈的热情。作为初中数学教师,需要全面运用信息化技术,制定出良好的学习计划,全面进行整体课程的整合,积极的进行课程的改进,创设探究

型的教学情境,促使学生的学习内容更加直观和清晰,以全面改善学生的学习方法,最大化的调动学生潜在的学习热情和动力。比如在进行“圆的切线垂直于过切点的半径”的课堂教学中,教师需要运用信息化技术,以动态的形式呈现这一性质的基本图形,然后组织学生对图形进行认真的解析,此时学生不仅能够很成功的掌握判定直线是圆的切线的方法,同时也能让学生陷入到深度的探究之中。通过信息技术创设探究型的情境,不仅能够激活学生的潜能,同时也能让学生更加主动的进行思考,以全面提高学生的探究素质和水平。

(二) 组织趣味性的课堂改革,发展学生的逻辑能力

单一的教学方式,对于学生来说,会影响到整体课堂教学的发展,而学生也不能进行深刻的感知,在这样的状况下,学生的逻辑思维能力,无法得到全面的提高。所以初中数学教师需要巧妙的进行课程的把握,结合信息化技术,积极的进行课程的改善,更加直观的呈现课程内容,全面进行趣味性的课程改革,形象化的进行课程的阐述,调理学生的学习思路,让学生更加熟练的运用数学概念和性质,解决心中的疑问,这样才能加深学生对课程的了解,巩固学生的记忆力,全面锻炼学生的逻辑思维能力,真正为学生提供强大的保障,让学生身心愉悦的接受数学课程。例如,在教师进行一次函数的教学时,为了保障学生能够理解并掌握函数 $y=kx+b$ 中,随着 k 的不断变化,其函数图形的情况。教师就可以在课前将其数学教学与信息技术技术进行整合,制作出能够交互操作的动态图形,让学生能够在信息技术中看到 k 取不同的数值时,其整个函数图像的变化。基于此,不仅能够使学生对函数相应特征进行有效的理解与记忆,还能够帮助教师节约大量的粉笔作图时间,同时还能够有效提升学生的学习兴趣,使其能够专心学习,提升教师的教学质量。

(三) 凸显重难点课程内容,培养学生的认知意识

我们都知道学生在接受知识时往往会遇到很多的困扰,特别是在面对重难点问题时,往往倍感被动,缺乏足够的认知意识,不能形成属于自己的知识体系,阻碍学生的学习效果不能实现整体课程的整合。面对这样的教学状况,初中数学教师要善于进行信息技术的运用,凸显教材中的重难点问题,有的放矢的进行课程的变革,确保课程内容的体系更加健全,大幅度降低学生学习数学的难度,不断地进行课程的把握,要让学生更加轻松地接受知识,真正调整学生的学习思路,就是学生拥有独特的认知,真正体验到学习数学的不同之处,以全面转变学生的学习方法,确保课堂教学的整体效果,紧密的联系在一

起,真正凸显信息技术的教学魅力。比如在学习“立体图形”知识时,为弥补学生想象力的空缺,教师可以利用3D建模工具模拟生活中的各种立体实物,在从生活中的立体实物抽象到立体几何模型,既能够让数学用数学的眼光去看待生活中的实物,也能够利用信息技术来将数学知识变得形象生动,以突破数学教学的重难点。

(四) 运用创新性的教学资源,提高学生的实践素养

众所周知,课程内容如果单纯的依靠教材,则无法进行深刻的感知,而许多方法也不能得到全面的运用,在这样的状况下,学生就会失去足够的学习耐心,不利于学生实现素养和水平的提高。建议此初中数学教师需要充分利用现代化技术挖掘教材中丰富的创新资源,借此进行整合沉闷的状况,逐渐化解学生内心的抵触情绪,充分体现学科教学数形结合的特点,给予学生更多的支持,让学生更加开心的接受课程,确保数学知识深深的印刻在学生的脑海中,形成学生自己的知识结构,帮助学生进行课程的归纳和总结,增强学生的运用效果,以更加全面的培养学生的数学实践水平。比如在进行《图形的旋转》和《轴对称变换》的课堂教学中,教师并没有简单的进行这节课性质的讲解,而是运用微视频的形式,以动态的方法,为学生展现图形的折叠、旋转和平移等形状,让学生产生独特的体验意识,此时学生不仅能够很好的理解这节课的内容,同时也能增强学生的运用效果,真正与现实生活进行统一,全面提高学生的参与意识。

三、结束语

总的来说,教学的方法,得以全面的更新,真正站在学生的立场,去思考具体的教学形式,确保信息化技术得以深度的运行,显得十分重要。作为初中数学教师,不仅仅需要完善教学结构,同时也应该意识到信息化技术,融入的积极意义,真正掌控教学的思路,深层次的分析上述方法,确保课堂教学的形式得以转变,为学生提供无形的资源,让学生开开心心地理解和运用数学知识,全面凸显学生在课堂中的主体地位,最大化的开阔学生学习数学的范围,以全面增强整体课堂教学的有效性。

参考文献

- [1]周义昌,江云富.以培养核心素养为目标促进信息技术与高中数学课程整合研究[J].学周刊,2019(11):146-147.
- [2]方魏红,李俊强.浅谈信息化环境下初中数学课堂有效教学策略[J].课程辅导:教学研究,2019(1):45.
- [3]李敏.信息技术在初中数学教学中的应用[J].中国教育技术装备,2019,30(28):51-57.