

信息技术下小学数学课堂教学的策略研究

宋小威

江苏省连云港市东海县和平路小学 江苏 连云港市 222300

摘要:新课改对小学数学的要求越来越严格,信息技术的利用有助于体现现代化的育人理念,对高效课堂的构建有重要的辅助作用。小学数学教师需要做好前期的准备工作,了解目前的教学难题,充分利用信息技术来为学科教学改革做好前期的铺垫工作,有效化解目前的教学困惑以及难题,抓住学科教学的重点以及难点,全面突破时间和空间的限制,刺激学生的多项感官,降低学生的理解难度,弥补学生在想象力和逻辑思维判断力上的不足,保证学生能够对小学数学产生耳目一新的感觉,只有这样才能够提高教学效率。

关键词:信息技术;小学数学;教学

在科学技术快速发展的过程中,教育教学策略和教学手段越来越多元,许多教学经验比较丰富的教师,灵活利用信息技术来打造精彩课堂和高效课堂。对于小学数学教学来说,在构建高效课堂的过程中,教师需要以学生为中心,了解学生的学习能动性,灵活利用现代信息技术来指导学生,提升课堂教学对学生的吸引力,保障学生全身心的投入其中,以此来促进教学资源的合理配置及利用,确保教学质量和学习质量的综合提升。

一、信息技术在小学数学课堂教学中的作用

(一)有利于调动学生的数学学习兴趣

以社会逐渐发展为背景,素质教育理念与方式得到普及,也引起学生家长的高度重视。从素质教育的内涵角度来看,其主体是学生,而不是教师,应该转换教师的教学思想,突出学生在教学关系当中的中心地位,在教学中灵活运用信息技术这项辅助工具。在小学数学课堂中,教师应该以平等的原则看待师生关系,尊重学生表现个性的权利,而不是以单一的灌输方式进行数学授课。教师可以发挥自身的引导作用,鼓励学生创新与自由表达,营造轻松的学习环境,调动学生的数学学习兴趣。

(二)有利于创新数学教学方式

受到传统教学观念的影响,很多教师并没有在意数学课程的本质,对于创新思维、转换思维的培养有所忽视,甚至对于小学数学教育改革的目标产生了错误的理解。很多教师并不是抵触教学改革,而是其无法马上转变传统教学理念,还是沿用落后的教学方法。将信息技术切实应用到小学数学教学之中能够使得教学方法更加灵活,教学空间得到拓展,凸显出教学创新的必要性。有效运用信息技术能够在很大的程度上弥补传统教学模式的不足。在信息技术的支持下,能够将知识、理论、技巧、操作方法以及注意事项等元素相互融合,从而直观呈现给学生,对于学生形成吸引力,引导其融入教学活动。

(三)有利于帮助学生树立学好数学的信心

在小学数学课堂教学中教师借助信息技术能够更加容易在数学知识点之间建立联系,形成导图的形式,从而从系统化的角度向学生呈现数学知识体系,消除零散知识点所造成的无序影响学生的学习效果,使学生更加容易掌握数学课程。对于多数小学生而言,准确记忆数学概念与公式相对困难,串联各个知识点的难度更大,这使得很多小学生对数学课程

形成了畏难心理。学生所留下的知识漏洞越多,则其学习积极性越弱。教师切实运用信息技术进行授课能够运用直观的导图搭配生动的解释,使数学知识能够直观呈现在学生的眼前,便于学生记忆和掌握。长此以往,这样的教学方法能够提升学生的学习信心,从而优化小学数学课堂教学的效果。

三、信息技术下小学数学课堂教学策略分析

(一)运用信息技术直观呈现数学知识

在信息技术与小学数学课程教育深度融合的背景下,直观呈现是一项重要的教学方式,其大多采用交互式电子白板等画图工具对于数学知识进行转化,使其以直观化、形象化以及动态化的形式呈现在学生的眼前。将这样的教学方法应用于小学数学教学中的演示推理、概念分析以及公式推导等环节能够达到事半功倍的教学效果。例如,教师讲解到“多边形面积的计算”这个部分时,可以借助信息化设备以翻转、平移、旋转等方式对于图形进行处理,使学生能够清楚的看到多边形面积的构成,从而跟随教师所呈现的内容分析多边形面积的计算原理与方法。教师可以在屏幕上对于多边形进行切割与拼接,将抽象化的知识点清楚展示出来,帮助学生掌握与理解。

(二)运用信息技术巧妙构建翻转课堂

翻转课堂作为信息技术与现代教育相结合的一项产物已经在教育领域得到普遍应用,在提升学生的学习水平方面发挥重要的作用,也使得教学过程更加灵活。因此,基于信息技术与小学数学教育深度融合的背景,教师应该善于结合知识点的性质为学生构建翻转课堂。这样的教学方法能够在课上与课下之间形成联动关系,更加突出学生在教学关系当中的主体地位,使得教学空间得以拓展。例如,教师讲解到“长方体和正方体”这个部分时,在课前,教师在备课环节将本章节的知识点归纳出来,比如,长方体和正方体的概念、性质、特点、表面积公式、体积公式等,分别对于每个知识点的讲解录制不同小节的微课,在微课中融入图片、动画演示以及文字解释等元素,将其整理成压缩包上传到网络当中,供学生在课前下载观看,结合微课进行预习,并将自己无法理解的知识点总结下来反馈给教师。在课堂上,教师将学生所反馈的内容作为侧重点,对其展开详细点拨,帮助学生突破学习难点。基于此,教师还可以督促学生在课后反复观看微课,对于教师所强调的内容进行复习。这样的教学方法能够使有限的课堂时间得以充分利用,突出小学数学课堂教学

的针对性以及侧重性特点,有利于培养学生形成良好的学习习惯。

(三) 运用信息技术搭建多元学习平台

将信息技术切实应用于小学数学教学中,在很大的程度上弥补了传统教学模式的不足之处。教师可以借助信息技术为学生搭建多元学习平台,针对于一些实践性较强的模块,教师可以利用互联网搭建课堂和学生之间的联系。比如,借助一些网络平台检验学生的学习成果,或者让学生在平台上进行模拟练习、打卡等,以这样的方式强化学生的自主学习意识,使学生能够在自主学习意识的驱使下主动预习与复习。另外,教师还可以借助互联网检查学生的学习反馈,防止学生之间互相抄袭作业。当前应用较为广泛的软件,比如,钉钉、腾讯会议、学习通等都能够被教师实际应用于学生自主学习当中。教师可以在平台中为学生布置任务与作业、设计讨论话题、督促学生打卡等,与学生进行线上互动,引导学生完成学习目标。

(四) 运用信息技术增强教学的趣味性

由于小学生的年龄较小,具有趣味化的教学方式更能吸引学生的注意力。因此,在信息技术的支持下,小学数学教师可以尝试运用信息技术增强教学的趣味性,使学生能够在获取数学知识的同时感受到这门课程的乐趣,并乐于积极参与到教师所组织的教学活动当中。例如,教师讲解到“分数的四则混合运算”这个部分时,可以利用信息技术设计一个“计算闯关”的游戏。由教师利用计算机小程序在屏幕上展示出10道计算题,让学生将每道题作为一个关卡,学生每正确计算一道题,算作闯过一关,才能够进行后续的关卡。比一比哪个学生能够闯过所有关卡而且用时最短。通过这样的方式使学生感受到学习数学的快乐,并能够强化其掌握本节课的计算方法。

(五) 运用信息技术建立数学知识体系

系统总结是小学数学教学体系当中的一个关键环节。教师可以利用信息化设备当中的思维工具带领学生共同构建思维导图,形成数学知识网络,使得新知识与旧知识之间能够建立联系,使得数学知识以系统化的形式呈现到学生的眼前。例如,教师讲解到“圆”这个部分时,可以先给出一个空白的思维导图,将其中心模块定为“圆的认识”,向外延伸出多个二级模块,由教师引导学生回忆学习圆的相关知识的顺序以及其中涉及的知识点,将其填入到思维导图当中,比如,圆的概念、圆的半径与直径、圆的周长与面积、圆周率等。通过逐步完善思维导图的过程帮助学生巩固这个单元的重要知识点。一旦学生能够形成自主总结和归纳知识体系的习惯,则能够逐渐提升其对于数学知识的理解能力与接受能力,达到较为理想的学习效果,提升小学数学的教学效率。

三、结语

综上所述,信息技术与小学数学课堂之间的结合有助于打造高效课堂和精彩课堂,促进育人资源的合理配置及利用。教师需要鼓励学生自由发挥,逐步发展学生的知识应用能力,保障学生变得更加主动和自觉,提升学生的学习能动性,培养学生自主学习的行为习惯。

参考文献:

- [1] 柴多芳. 基于信息技术的小学数学课堂导入探究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(09): 236.
- [2] 刘晓丹. 信息技术与小学数学融合的教学应用探究[J]. 科技风, 2020(29): 22-23.
- [3] 贾伟, 王显. 信息技术支持的小学数学教学创新问题分析[J]. 中国新通信, 2020, 22(20): 213-214.

