

信息技术在小学数学教学中的应用

郭兰玲

河北省沧州市东光县金府小学

[摘要]在小学数学教学中,有效结合信息技术,可以帮助学生更好地学习数学。信息技术对于促进教学新模式的发展和教学方式的改革具有重要的作用,对于抽象、逻辑性强的数学课程更是如此。在实际运用过程中,教师需要从提高学生的学习兴趣出发,有效利用信息技术,促进学生对数学知识的掌握。

[关键词]小学数学;信息技术;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.2546

引言

信息技术处于进步和发展的动态化过程中,在学校教学中引入信息技术手段成为当前教学的趋势,信息技术的辅助使得课堂教学更为轻松愉悦,教学难点更易突破。数学学习对学习者的理解分析能力有着较高的要求,小学生抽象思维能力欠缺,他们对很多问题无法快速理解,多媒体技术的应用能够转变教学思想和教学模式,帮助小学生深刻理解抽象难懂的数学问题,有效提升小学生的思想水平和认知能力,培养学生良好的学科习惯。

一、小学数学课堂教学的现状

(一) 课堂教学目标不明确

好的课堂教学需要有明确的教学目标的指引,这样教师才能进行有目的地教学。另外,在明确的教学目标指引下,教师能更好地掌控授课的节奏,当遇到设计以外的情况发生时,才能在解决后快速回到原来的节奏,避免造成课堂混乱。但是很多教龄较长的教师往往对此没有足够的重视,通常按照自己以往的教学经验“凭感觉”完成授课活动。而在实际的课堂中,会有学生提出很多疑惑和问题,而教师在没进行课堂规划的情况下,很容易被这些突发情况打乱节奏,耽误授课时间。因此这种课堂模式不利于提高教学效率。

(二) 数学教学方式单一

将信息技术手段应用到数学教学环节中,对增强学生学科素养、培养学习意识具有积极的影响作用。教师结合信息技术手段,可以全面增强学生的数学学习综合能力,使学生的学习素养逐步建立,让学生科学开展数学创新活动。但是在实践教学活动中,数学课堂教学表现出方式单一的问题,不能有效增强学生的学科核心竞争力,导致数学学习难度增加,无法提高学生的学科核心竞争力。

二、信息技术在小学数学教学中的应用

(一) 借助信息技术,激发学生的学习动机

对于小学生来讲,数学学科知识较为抽象、难以理解,在探索数学知识期间,存在一定的抵触、畏惧心理,根本无法提高数学课堂活动有效性。由此,教师要借助于信息技术,激发学生的数学学习动机,比如,在探索“小数的意义和性质”数学知识时,为了让学生对小数有更为全面、深刻的认识,教师可以在网络平台中,搜索一些和现实生活相关的小数学习资料,如,超市图片、学生身高测量等,让小理论知识生活化、直观化展示出来,这样学生更容易去思考、感悟、理解,达到学以致用、由此及彼的数学学习成效。同时,小学生自身的认知素养、理解能力有待提升,教师要改变以往数学理论知识传递、数学习题练习的形式,而是用信息技术把数学知识用音频、视频、动画的方式展示出来,以达到寓教于乐的数学教学效果,激发学生参与解决数学问题、学习数学知识的主观能动性,引导学生自主探索数学知识,掌握相应的学习思路、学习技巧。比如,在讲解“100以内的加法与减法”时,教师可以利用信息技术为学生播放菜市场买菜音频,让学生对将要学习的数学知识有大概的认知,并且鼓励学生扮演“菜农”“鱼贩子”“售货员”

等各种角色,激发学生的数学学习动机,让他们感知到学习数学知识的必要性与实用性,能够更加专注投入到数学教学情境中。

(二) 灵活运用,突破教学中的难点

信息技术具有高效性和灵活性,在日常教学过程中,教师在描述问题的时候,受到时间和空间的限制,无法让学生体会到身临其境的感觉,而借助信息技术的多媒体教学,就可以避免这种状况的发生。采用动画模拟的方式,会帮助学生了解到事情的真相,让他们更容易掌握教学中的知识点。例如,在教学单位换算时,许多学生不理解千克与克之间的关系,对于形容质量的这两个概念感觉分不清。在此情况下,教师可以结合信息技术手段,形象地模拟出动物园中的不同动物,按照动物的体重大小进行判断,然后进行单位间的转换。当然,为了加深认识,还可以让学生亲自动手操作,利用点击鼠标的方式选择想要去测量体重的动物,然后根据重量的大小进行排列,熟悉千克与克的具体关系。

(三) 实现课堂延伸

信息技术的应用除了课上的多媒体辅助外,还有课前预习以及课后总结。在以往的教学过程中,课前预习只能寄希望于学生的自律来完成,而教师也只能通过课前提问进行简单的抽查,而课后的总结更是完全看学生对自己要求的高低。但在当前教育环境下,教师可以通过家长给学生的课前课后学习提供知识性的指导,比如发送微课让学生作为学习的工具,并可以通过线上的反馈以及家长的监督及时了解学生情况,从而实现了课堂教学向家庭学习的延伸,突破了旧有的时间及空间的限制。比如在讲解完《混合运算》后,由于这是小学生第一次接触加、减、乘、除四则运算的混合,其对运算顺序、规律的理解还需要继续加深,因此在学生放学后,笔者通过家长群给学生留了学习总结的家庭任务,并上传微课视频进行辅助学习。这一举动得到了群内家长的广泛欢迎,同时从线上学生的反馈来看,大部分学生都做到了良好的复习总结,而从后续的学习测试中看,认真完成微课复习的同学对《混合运算》新知识的掌握明显较强,并且对日后小数、分数的运算教学也起到了助力作用。

结语

总而言之,在小学数学教学信息化的大背景下,运用信息技术手段开展数学教学活动,有利于增强学生的学科核心竞争力和数学思维能力。显然,信息技术教学已然成为数学课堂教学潮流,对增强学生的数学综合能力具有积极作用。教师要借助信息技术的多样性、多元性等特点,激发学生对数学知识的探索兴趣,通过开展多样性学习活动,逐步提高学生的数学综合能力。

参考文献

- [1] 张磊. 信息技术与小学数学教学的融合[J]. 赤子(上中旬), 2019(01): 214.
- [2] 温馨. 信息技术在小学数学教学中的应用研究[J]. 职业技术, 2017(11): 3.
- [3] 王晓忠. 中职数学教学与信息技术整合的实践探究[J]. 现代职业教育, 2017(34): 202.