

现代化教育技术在小学数学教学中的应用策略分析

吴娟

(河北省黄骅市官庄乡吴庄子中心校, 河北 黄骅 061100)

【摘要】在当前互联网与信息技术高速发展背景下,人们的生活以及工作方式发生了翻天覆地的变化,教育事业也迎来了全新的发展机遇,逐渐向着现代化方向进行转变。小学数学教师应当认识到现代化教育技术带给教学的优势,将其运用到数学教学中,全面优化教育形式与手段,将数学知识更加生动且形象地呈现在学生面前,营造一个智慧化的学习环境,使学生对抽象且逻辑性较强的数学知识产生更加深刻的理解与认识,进而整个教学效率与质量显著提升,学生也能够提升对数学学习的兴趣与热情。

【关键词】现代化;教育技术;小学数学;应用策略

在目前科技不断发展与进步背景下,信息网络技术、多媒体设备以及智能操作系统目前已经被广泛应用到了教育领域,成为现代化教育重要组成部分。将这些教育技术运用到小学数学课堂中,促使教学内容以及形式呈现出多样化的特点,进而能够有效吸引学生的学习兴趣和热情,学生能够积极主动参与到课堂学习中,收获不一样的学习效果。因此作为新时代优秀的数学教师,在实际开展教学时应当探索有效的手段,从当前教学内容以及学生的认知规律出发,将现代化教育技术融入其中,促使数学教学全面改革与创新,取得良好的教学成果。

一、现代化教育技术在小学数学教学中应用的优势分析

现代化教育技术是指应用现代科技手段和理论方法,如计算机技术、网络技术、智能技术、虚拟现实技术等,进行教育教学活动的方法和手段。下面将分析其在小学数学教学中应用的优势:

(一) 丰富学生的学习体验与感受

当前大部分小学数学教师在实际教学过程中为了完成自己的教学任务,使整个教学按照计划进行,基本上都是直接将知识灌输给学生,压缩学生课堂时间,学生无法对知识产生深刻的理解,同时还会承担着较大的学习压力。对学生而言,学生不能在课堂上完成知识的理解与内化。而教师将现代化教育技术融入课堂中,实现了对教材内容的深入挖掘与探索,可以为数学教学提供丰富的图像、声音、动画等资源,使抽象的数学知识更具具体形象化,从而激发学生的学习兴趣,有效调动学生的好奇心理与探索欲望,进而

能够促使学生深度学习。并且现代教学技术还可以优化教学设计,帮助教师快速地展示与讲解教学内容,突出重点以及难点,节省了课堂教学时间,提高教学效率。比如教师可以结合本节课实际教学内容在网络上寻找一些学生们比较感兴趣的教学素材,随后通过多媒体呈现在学生面前,促使学生转变角度去观察与分析数学原理。学生们丰富的体验下,将会对数学建立起正确的认知,在后续的学习中取得良好的成果。

(二) 丰富学生的学习视野

在当前教育不断改革与创新背景下,教师应当注重对学生学习能力的培养,尤其是数学学科,应当帮助学生建立良好的数学思维,而不是单纯的死记硬背去应付考试。学生一直按照教师的思路以及教材的方式去解决问题,无法领悟到数学学习中的精髓,不利于学生知识灵活运用能力的提升。而将现代化教育技术运用到教学中,直接丰富了课堂教学内容,教师可以将网络上优质的课件或者资源融入课堂中,拓展学生的知识储备,使学生学习到更多的知识。教师可以利用现代化教育技术为学生构建一个生动的学习情境,随后利用真实的案例进行教学,或者设置一些趣味性的教学活动,促使学生深入探索与分析,使学生可以在实践中学习,增强学生的学习体验和实践能力。为了能够实现对学生学习以及应用能力的双重锻炼,使学生形成良好的数学思维,教师应当注重对学生自主学习能力的启发,使学生不断探索科学知识,对应的思维以及知识范围不断扩大。

(三) 强化学生的合作学习能力

在以往小学数学教师基本是按照自己的想法向

学生提出对应的要求，并没有关注学生的学习感受，导致学生一直处在被动的学习状态下，没有真实地表达自己对数学的想法。在课堂上，教师与学生之间缺少良好的互动，整个课堂教学过于枯燥、乏味。将现代化教育技术运用到小学数学课堂，直接为学生提供了一个广阔的学习空间，促使学生尝试着自主探索数学知识所具有的规律，使学生成为课堂的主人，进而才被动学习逐渐转变为主动学习。在此过程中学生将会发挥出自身的主观能动性，将自己的学习过程以及学习成果展示与分享给其他学生，现代化教育技术如网络、社交媒体等为学生以及师生之间搭建了一个全新的沟通平台，方便教师与学生、学生与学生之间的交流和合作。学生随意地表达自己想法与感受，在讨论的过程中产生不一样的认识，进而加深对知识的理解与认识，对学生数学合作学习能力的提升有着一定积极影响。

二、现代化教育技术在小学数学教学中应用的有效策略分析

（一）利用现代化教学技术，直观展示教学内容

小学生基本是以形象思维去判断与分析事物，因此为了使學生能够更好地理解数学知识，教师应当采取一定的教学方式将知识更加简单地呈现出来，寻找到适合小学生学习的方式，进而学生将会发挥出自身的主观能动性，实现对知识的深入探索与分析，进而奠定坚实的数学基础。通过现代教育技术教学可以帮助学生更好地分析数学题目，对计算的路径产生更加深刻的理解与认识，提升了整体的教学效率与质量。

例如在六年级上册教学《百分数》一课的过程中，最主要的教学目标就是使学生掌握计算方法与计算步骤，这是教师可以将现代教学设备作为辅助教学的手段，将题目内容的计算步骤分解开，随后通过图片的方式呈现出来，促使学生产生更加直观的认识与理解。小学生目前处在思维活跃的关键时期，容易被一些立体且新奇的事物所吸引，将所有的注意力都放在千变万化的计算图案中。而这样的方式能够有效调动学生的学习兴趣与热情，这时教师可以提出相关问题：小明从A点到B点，以每小时一千米的速度进行，走一半路程需要用多长时间？剩下的路程想要提前十分钟到达，小明的速度应该在多少？在解题的过程中，主要就是通过速度、时间以及距离等已知条件进行百分数的计算。这时

教师可以利用现代化教学设备将整个问题通过动画的方式呈现出来，吸引了学生的注意力以及学习兴趣，使学生掌握计算的方法与步骤。与传统的教育相比，将数学公式画在黑板上，对应的方式比较单一，学生无法长时间集中自己的注意力，所以会错过一些关键知识点。而数学学习需要经历一个从浅到深的过程，如果学生缺少坚实的数学基础，将会影响后续的学习。

（二）通过现代化教育技术，启发学生独立思考能力

小学阶段学生还没有建立起全面的认知，同时也没有形成完善的知识体系，无法快速理解与消化知识。这时教师可以利用信息技术手段，采取声音与动态影像结合的方式，为学生构建一个立体课堂，促使学生多重感官参与到其中，逐渐提升对数学学习的兴趣与热情。生活情景以及实例作为数学教学重要组成部分，小学生性格特征决定了学生对生活中事物有着强烈的好奇心理。因此教师应当将生活实例融入课堂教学中，使学生产生不一样的理解与认识，同时也能够观察生活中的数学知识，保证学生在潜移默化的过程中形成良好的数学素养。

例如在一年级下册教学《认识图形》一课过程中，最主要的教学任务就是使学生能够对图形产生简单的认识。一些年龄比较小的学生无法理解课本中比较抽象化的内容，无法实现对教材中图像的深入探索与分析。这时教师在实际开展教学之前，应当准备好一些生活中比较常见的平面图像，随后通过多媒体生动形象地呈现出来，包括了正方形的电视机、圆形的镜子以及三角形的尺子等等。这些生活中比较常见的图形可以使学生对数学产生全新的认识，降低了本节课学习的难度，学生将会转变对应的角度进行知识的学习，进而将会在轻松且愉悦的氛围下实现最终的教学目标。

（三）利用现代化教育技术，实现混合教学

在现代化教育技术不断发展背景下，当前衍生出了许多线上教育平台，为教师的教以及学生的学提供了全新的途径。为了能够优化传统小学课堂存在的不足，同时彰显现代化教学的优势，教师应当采取线上与线下相融合的教学模式，全面整合教学资源，做好教学的合理规划，提高学生的学习效果。混合学习通常都是应用网络平台，让网络教学与线下课堂教学高效融合，在整个学习过程中，学生作为教学的重心，

整个教学发生了变化。教师可以引入技能评估以及教学辅助工具,融合信息科技,为学生营造良好的学习环境,促使学生合作学习、共同探究,对应的自主学习能力显著提升。

例如在三年级下册教学《两位数乘以两位数》的乘法运算时,最主要的教学目标就是让学生掌握两位数乘以两位数的乘法运算方法,并能够熟练运用该方法解决实际问题。在课堂教学时,教师可以先进行讲解和示范,教授学生两位数乘以两位数的乘法运算方法,随后将班级内学生分成小组,每组学生通过实际操作,练习两位数乘以两位数的乘法运算。为了巩固课堂所学知识,教师应当设计在线学习任务,在线上学习平台上发布两位数乘以两位数的乘法练习任务,需要学生在家中自主完成这项任务,并在完成后将结果上传至平台。教师将根据学生的完成情况和正确率,给予针对性的反馈和指导。在整个教学过程中,教师能够时刻关注学生的学习情况,利用线上平台与学生进行沟通交流,解答学生的疑问。同时,教师也鼓励学生之间进行互动,共同解决问题,对教学质量以及效率的提升有着一定积极影响。

(四) 利用现代化教育技术,提升教学针对性

在现代化教育技术中,教师应用比较广泛的一种教学手段就是微课,其主要是以短小、精炼的教学视频,对某个知识点或主题进行深入讲解。微课的特点是时间短、内容精、针对性强。通过这样的方式开展教学,可以更好地满足学生的学习需求,提高学生的学习效果。在小学数学课堂,教师可以针对学生的学习难点和重点,制作相关的微课,帮助学生深入理解和掌握知识点。同时,教师可以根据学生的学习情况,进行有针对性的教学,提高教学效果。

例如在五年级下册教学《分数的加法和减法》一课时,学生已经具备了一定的数学基础和自主学习能力。教师应当明确教学目标,针对分数加法和减法的重点、难点和易错点,制作了两段微课。第一段微课讲解分数加法的计算方法,重点强调通分和相加的过程;第二段微课讲解分数减法的计算方法,重点强调通分和相减的过程。在课堂上,教师首先播放第一段微课,让学生了解分数加法的计算方法。然后,教师让学生进行实际操作,练习分数加法。在学生掌握分数加法后,教师再播放第二段微课,让学生了解分数减法的计算方法。最后,教师让学生进行实际操

作,练习分数减法。教师需要根据学生的学习情况,设计一些有针对性的练习题,以帮助学生巩固所学知识。例如,对于易错点,教师设计了一些典型的题目,让学生反复练习。在教学过程中,教师时刻关注学生的学习情况,解答学生的疑问。课后,教师通过微课平台收集学生的练习情况,对学生的学习成果进行全面评价。

结束语:

根据文章叙述,在当前互联网与科技不断发展背景下,教育技术手段日益网络化、智能化、虚拟化,促使教育迎来了全新的发展机遇。教师应当认识到现代化教育技术带给教学的优势,在这一基础上结合实际教学内容以及学生的兴趣爱好,选择合适的教学方式,为学生构建生动且高效的数学课堂,有效调动学生的学习兴趣和热情,促使学生得到综合全面的锻炼,形成良好的数学思维以及学习能力,进而使小学数学教学质量显著提升,满足当前教育改革的发展需求。

参考文献:

- [1] 司昌梅. 现代化教育技术在小学数学教学中的实践 [C]// 教育部基础教育课程改革研究中心. 2020年“教育教学创新研究”高峰论坛论文集. [出版者不详], 2020:332.
- [2] 张廷龙. “互联网+”背景下构建小学数学高效课堂的研究 [J]. 求知导刊, 2020(20):12-13.
- [3] 姜宪英. 现代化教育技术在小学数学课堂教学中的应用对策探究 [J]. 科学咨询(教育科研), 2020(03):146.
- [4] 裴九军. “互联网+”背景下小学数学高效课堂的构建研究 [J]. 科学咨询(科技·管理), 2019(09):150.
- [5] 马玉怀. 深入解读教材, 优化教学方法——以小学数学教学为例 [J]. 新课程(上), 2019(08):91.
- [6] 唐柯. 优化手段激兴趣化繁为简释重难——浅谈信息技术在小学数学教学中的作用 [J]. 试题与研究, 2019(18):110.
- [7] 王丽. 儿童立场——构建“童本数学”现代化技术课堂的实践策略 [J]. 数学教学通讯, 2017(22):17-18+41.
- [8] 吴玉金. 使用现代化技术提高小学数学课堂的实效性 [C]// 北京中外软信息技术研究院. 第四届世纪之星创新教育论坛论文集. [出版者不详], 2016:409.