

现代信息技术环境下打造小学数学高质课堂策略研究

金鑫

(恩施市金子坝街道江城希望小学 湖北 恩施 445000)

[摘要]现代信息技术的发展使得教育教学模式与方法有了较大改变,教师能够利用的现代教学工具变得越发多样化。《数学课程标准》明确表示了在对小学生进行数学知识教学的过程中,需要将现代信息技术作为一种重要的教学工具,帮助学生丰富的数学知识,解决各种学习问题。让学生能够在现代信息技术教育环境下,积极参与到探索性的课堂活动中。本文初步分析了利用信息技术构建高质数学课堂的价值,探讨了高质量小学数学课堂构建的方法策略。

[关键词]信息技术; 小学数学; 高质课堂

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.1530

前言

在现代信息技术环境下,人们的生活模式受其影响有了这样的改变,在教育教学方面也受到了该技术的影响。数学教师通过将现代信息技术进行灵活运用,融入到数学知识教学的各个方面,不断挖掘现代信息技术的多种功能。让数学知识的教学变得更加具体和生动,学生能够更加直观的接触与理解抽象的数学知识。在拓展学生数学知识视野的同时,让学生对数学知识更加的感兴趣。有助于解决数学教学中的重难点问题,实现打造现代化高质量数学课堂的目的。

一、利用信息技术构建高质数学课堂的价值

(一) 拓展数学课堂教学内容

通过将信息技术应用到小学数学课堂中,能够让课堂中的教学内容变得更加丰富,有助于提高学生的课堂知识学习效果。通过对小学阶段的数学教材进行分析,可以发现其中涉及到的相关知识内容难度适中,与其小学生的智力发展状况较为匹配。但是在进行教材编写的时候,由于教材的内容量有限,而需要学生学习的数学知识较多,所以教材中呈现的知识内容存在表达不具体的情况。这就会导致部分学生在理解教材知识的时候,会存在无法有效把握或者学习兴趣不足等问题,不利于保障数学课堂中的教学质量。而通过将信息技术进行有效利用,能够将学生在课堂中需要掌握的教材知识与课外知识进行有效结合,在接触丰富的课外学习资料的基础上,让每一个知识点的学习内容变得更加完善。不仅能够帮助学生构建起系统的数学知识体系,同时还有助于帮助学生理解教材中知识内容进行理解,从而提高数学课堂教学质量。

(二) 创新数学课堂教学模式

当数学教师选择在课堂教育教学中将信息技术进行应用,就为教学模式的改革创新奠定了良好基础。相对于以往的数学课堂教学模式而言,在信息技术的影响下,教师所使用的教学方法以及课堂交流,互动等具体情况都会有所改变。通过将这种现代教育技术进行有效利用,有助于推动素质教育在小学数学课堂中的渗透和落实。学生也能够在该技术的影响下,对数学知识的学习更加感兴趣,同时也能够有效刺激学生的学习思维和记忆,带给学生积极的学习影响,保障数学教育工作的有序开展。

二、信息技术环境下的小学数学课堂构建问题

(一) 未能充分利用信息技术教学

数学教师通过将信息技术融入到教学的各个环节,让教育教学的方法手段变得更加多样化,同时也推动了多媒体在课堂中的应用与推广。但是在教学实践中,依然存在部分数学教师未能有效利用信息技术进行教学的情况,信息技术的多种功能未能充分展现,无法将信息技术的独特教育优势进行充分发挥。大部分教师的课堂教学时间主要是用来将教材中的知识内容进行分析讲解,偶尔会使用到多媒体设备播放简单的教学图片,未能将课堂中的数学知识教学内容与现代教育技术进行有效融合。这就导致学生在这样的数学课堂中无法感受到知识学习和探索的乐趣,不利于激发学生学习的积极性,阻碍了高质量数学课堂的构建。

(二) 信息技术的应用较为形式化

由于受到年龄特点和兴趣喜好等因素影响,大部分小学生都非常喜欢有趣的事物。但是对于小学生来说,理论性的数学课堂知识讲解是较为枯燥的,不利于调动学生的学习主动性。所以面对这样的教育情况,相关部门以及教育工作者都认识到了使用信息技术的重要性。为了让信息技术的教育优势得以充分展现,构建出高质量且有趣的小学数学课堂,教师在数学教学实践中也在试着利用信息技术进行教学。但是却没有取得良好的课堂教学效果,主要是因为教师在应用信息技术的时候存在形式化的问题。仅仅只是为了使用信息技术而在课堂中进行使用,给学生制作的教学课件也大同小异,不利于激发小学生的学习与探索兴趣,无法实现信息技术应用的教育目标。

三、信息技术环境下小学数学高质课堂的构建

(一) 有效利用微课教学,提高自主学习能力

微课作为近年来较为热门的一种现代化教学方式,是在信息技术环境下所诞生的。微课主要是教师将多媒体技术进行灵活运用,利用视频将教学内容进行展示,具有教学时间短,但视频内容较为丰富的特点。数学教师可以将学生在课堂中需要掌握的知识内容进行整理,把握住其中的重要教学知识,将其制作成微课短视频内容的方式,提前将微课视频分享给给学生,让学生通过观看短视频的形式理解和把握重要的数学知识内容。这样的教育方式较为独特和新颖,而微课短视频简短生动的特点也能够让小学生其中的知识内容更加感兴趣。在教师的引导下,学生会主动观看微课视频,从而

进行有效的自主学习。所以将微课应用到课堂教学实践中，不仅能够帮助小学生有效的理解数学知识，同时还能够为构建高质量的数学课堂奠定良好基础。

例如，在《因数与倍数》知识教学中，教师就可以提前对教材中的知识内容进行分析解读，在充分考虑班级中学生的数学知识学习情况的基础上，给学生录制相应的微课短视频，引导学生通过观看微课短视频进行提前预习。在录制微课转视频的过程中，可以给学生设置一些关于因数与倍数的数学问题。让学生在预习的过程中思考和解答教师提出的数学问题，从而通过观看微课短视频，对倍数和因数方面的基本数学知识进行理解。

在这样的数学教学模式中，学生的学习方式有了非常大的改变，在微课视频的影响下，对学生的自主学习能力进行了锻炼。在后续的课堂教学中，小学生就能够更加有效地参与到课堂知识学习与探索中，从而对课堂中的数学知识进行有效把握，有利于构建高质量的小学数学课堂。

（二）利用网络生活素材，提高课堂教学质量

为了打造高质量的小学数学课堂，取得良好的教学效果，数学教师需要在充分把握课堂教学内容的基础上，将信息技术进行灵活运用。通过分析研究信息技术的多种功能，可以试着将与课堂教学内容有关的各种生活教学素材纳入到课堂教学中。让学生能够在生活化情境中了解数学知识，让数学课堂的教学变得更加有趣，增加数学课堂教学的生活特点。能够让学生在较为熟悉而具体的情境中探索数学知识，从而提高数学课堂教学质量。

例如，在《长方体和正方体》课堂教学中，教师就可以提前在网络中收集与该部分教学知识内容有关的生活化教学素材。进行充分整理和提炼之后，就可以选择一部分纳入到教学课件中。就可以在课堂中利用课件给学生呈现出生活中的相关情境与问题，“小明家里面建了一个异形的仓库，为了将这15个长方体和正方体的箱子都装进仓库里，他应该怎样装才合适呢？”在课件中给学生展示出仓库的形状以及纸箱的形状，引导学生结合题目中获取的信息和图片中提炼的信息进行思考与分析。

通过有效利用网络中的生活素材，能够让教师的教学压力得以缓解，快速有效的给学生展示高质量的教学材料。同时，也能够让学生在接触丰富多样的网络教学素材的过程中认识到长方体和正方体的特点，对长方体与正方体有着清晰而具体的认识。发挥出了信息技术的教育优势，在提高课堂教学效率的同时，保障了课堂教学质量。

（三）转化课堂知识，突破重点难点教学

以往在小学数学课堂中，教师主要是通过黑板上用粉笔书写课堂知识以及数学问题解答步骤等方式进行教学，不利于激活学生的数学思维。长期使用这种方法让小学生理解数学知识，会导致学生认为数学知识内容是非常枯燥的。通过将现代信息技术有效运用到课堂中，能够将教材中的知识

内容进行转化，便于学生进行吸收和理解。学生在教师的引导下进行观察和发现，积极主动的分析思考数学问题，让学生的思维变得更加灵活，从而突破教学中的重难点问题。

例如，在对《圆柱与圆锥》知识内容探索学习的时候，教师可以试着引导学生以合作的形式分析探讨，用纸片制作出圆柱与圆锥的形状。学生在操作的过程中没有具体的要求和步骤，整个操作方式都是非常乱的。而为了解决教学中的重难点问题，帮助学生把握该部分知识内容。教师就可以将现代教学工具进行利用，给学生展示圆柱和圆锥形成的不同特点与方式，将纸片制作圆柱以及圆锥的整个过程进行动画演示。让学生更加清晰的认识到图形的特点以及图形之间存在的联系，从而促进学生抽象思维的发展。

通过在数学课堂中将信息技术进行灵活运用，能够让学生的数学思维变得更加灵活，同时也有助于刺激学生积极的思考分析问题，激发数学课堂中的教学活力，打造高质量的教学课堂。

结束语

可以发现，为了在新时代教育环境下打造高质量的数学课堂，带给小学生更好的知识学习，体验与感受，教师有必要将现代信息技术进行有效利用。充分发挥出信息技术的独特教育优势，挖掘其中丰富的教育资源，让学生在知识学习中的视野得到拓展，能力得到锻炼。通过利用现代信息技术激活学生的数学知识学习思维，能够让学生更加快速地掌握课堂知识内容和学习方式。所以数学教师需要在实践中寻求恰当的方法将信息技术进行利用，为构建高质量的数学课堂奠定良好基础。

参考文献

- [1] 宾艳. 浅析运用信息技术提高小学数学教学质量的策略[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(05): 79-80.
- [2] 张艳丽. 用好现代教育技术促进数学教学改革——论小学数学教学与信息技术的融合[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2021(02): 151-152+155.
- [3] 梁晓霞. 借用信息技术打造智慧课堂——浅谈信息技术在小学低年级数学教学中的应用策略[J]. 试题与研究, 2021(05): 99-100.
- [4] 郭为民. 信息技术2.0应用与小学数学教学深度融合的实践研究[C]//2020智慧校园文化建设与教育发展高峰论坛论文集., 2021: 362-366.
- [5] 唐亚男. 分析如何运用信息技术提升小学数学课堂实效性[J]. 小学生(中旬刊), 2020(01): 75-76.
- [6] 陆玉兰. 关于新课标下信息技术与小学数学课程整合的思考[C]//2021教育科学网络研讨会论文集(下)., 2021: 377-379.
- [7] 曹洋. 多元表征视域下的信息技术与小学数学教学融合策略探讨[J]. 教育界, 2021(51): 95-96.