

信息技术在小学数学课堂教学中的应用

饶子莹

江西省南昌市进贤县罗溪镇中心小学

摘要:在小学阶段数学学科的重要性不言而喻, 作为一门基础学习科目, 将对学生未来的学习产生深远影响。小学数学教师必须积极探索如何提升教学质量, 在科学技术快速发展的社会背景下, 数学教师将信息技术应用于小学数学课堂, 可以提高数学教学活动的新颖性, 搭建立体化教学环境激发学生的学习兴趣, 有效提高学生的学习效率。本文深入分析了小学数学课堂应用信息技术的具体策略, 希望可以发挥信息技术的教学价值, 激发学生学习兴趣, 提高学生学习效率, 有效推动小学数学高效课堂的构建进程。

关键词: 信息技术; 小学数学; 课堂教学; 应用策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.099

引言

现代信息技术与教育教学活动的融合是教育改革发展的重要趋势, 随着信息技术的应用日益广泛, 在教育活动中也展现出很大的潜在价值, 成了新时代发展背景下非常重要的教学工具, 信息技术在教学活动中的不断渗透, 与传统教学方式相结合推动了整体教学水平的快速发展, 教师应积极探索信息技术在数学课堂的创新应用策略。小学阶段学生正处于思维发展关键阶段, 很难真正理解抽象的数学知识, 信息技术可以有效改善这一现象, 有效调动学生的课堂学习积极性, 进而提高小学数学课堂的教学质量。因而, 探讨在小学数学课堂教学中应用信息技术的策略非常必要。

一、信息技术在小学数学教学中的应用价值

(一) 激发学习兴趣

小学生对新奇事物充满了好奇心, 在数学课堂教师通过科学引导, 可以激发学生内心深处对数学知识的探究热情, 提高了学生的课堂学习积极性。在科学技术日新月异的背景下, 教师应将信息技术融入实践活动, 在生动、立体的教学情境中激发学生的学习兴趣, 使学生主动参与数学知识探究, 提高数学课堂的教学效率。信息技术借助多媒体为学生呈现抽象复杂的数学知识, 加深学生对数学概念和公式定理的理解与记忆, 这有效降低了学生学习数学知识的难度, 在良好的课堂学习氛围下, 提高了数学课堂的教学质量。

(二) 开阔学习视野

在传统数学课堂教学活动中, 数学教师占据着课堂教学的主导地位, 无形之中渗透了一种灌输式教学理

念, 很多学生陷入了被动学习状态, 会影响到小学生在数学课堂的学习深度。教师通过信息化教学整理丰富的学科教学资源, 利用不同形式呈现这些资源, 有效拓展了学生的学习视野, 提高了学生的学习自主性。结合多元化教育手段搜集教学资料, 可以使学生主动探索数学知识, 尝试利用数学知识解决实际问题, 在这一过程中锻炼了学生的理解能力, 实现了对学生逻辑思维的培养。

(三) 丰富教学内容

信息化教学为学生搭建了丰富多样的教学平台, 可以使学生在数学学习中拥有更多选择, 学生通过不同途径搜集所需学习资料, 有助于激发学生的学习兴趣, 提高数学课堂的教学效果。结合数学教材进行分析, 数学教材包含的学习内容相对有限, 将数学教材视为唯一的教学参考, 会使学生在数学学习中出现审美疲劳, 无法保持长时间的学习专注度, 而应用信息技术设计教学活动, 数学知识会以丰富形式呈现出来, 整体教学内容也会变得丰富有趣, 学生的整体学习效果将会获得明显提升。

(四) 提高教学质量

小学数学课堂教学过程中, 大部分数学知识都较为抽象, 对小学生来说理解起来难度较高, 如果教师始终运用传统的教学模式, 那么会让学生的接受程度与学习效果有所下降。因而, 在小学数学教学中巧用信息技术的方法, 可以将原本抽象难懂的知识变得生动形象, 利用视听刺激让学生产生学习的兴趣, 活跃课堂氛围, 降低教师教学压力, 进而有效提高教学质量。

二、信息技术在小学数学课堂教学中的应用策略

（一）信息技术创设情境，激发学生兴趣

良好的学习兴趣是提高教学效率的关键因素，在信息技术与小学数学课堂融合的过程中，教师应思考如何借用信息技术激发学生的学习兴趣，要发挥信息技术生动形象的教学价值，整合资源创设信息化教学情境，有效吸引学生的课堂注意力。教师将信息技术应用于小学数学课堂，可以改变数学知识的枯燥性，使数学知识与现实生活联系在一起，深化学生的学科理解能力，不仅提高了学生的课堂积极性，还可以帮助学生深入掌握数学知识，巧用信息技术实现了一举两得的教学效果。

比如，在学习“简易方程”这一课的过程中，数学教师可以通过创设数学情境引导学生在特定的情境中展开思考和探究，教师将一些动画角色制作成PPT课件，如教师利用幻灯片为学生播放了大耳朵图图画面，画面中大耳朵图图提出问题：“请问简易方程有哪些特点？在生活中有哪些简易方程的应用？”。教师通过呈现形象的动画和生动有趣的画面，可以有效集中学生的课堂注意力。而学生在未来的解题过程中，如果遇到与这部分内容相关的习题，学生也能回忆相关的知识，加深学生对相关内容的理解和印象，进而在数学课堂有效提高学生的学习效率。大耳朵图图提出问题吸引了学生的课堂注意力，教师可以将这种教学形式迁移到其他的动画形象中，如通过设计熊大熊二、海绵宝宝、小猪佩奇等动画形象引出问题，可以有效集中学生的课堂注意力，在教师的科学指导下学生会积极思考，也会联想到数学课堂的知识，进而提高数学课堂的教学效率。

（二）信息技术优化过程，加强师生互动

师生互动过程中信息技术是一大重要的媒介，教师可以采用信息技术的方式来为学生呈现数学知识，安排学习任务，总结学生学习成果，提高师生互动效率。教师在教学前需要预先考虑可能遇到的一系列情况，为师生互动打好坚实的基础。

如教师在讲解“生活中的负数”这部分内容时，教师就可以采用信息技术的手段来加强师生互动。教师要在课堂教学中尽量让教学活动变得丰富多彩，加强学生理解数学知识的能力。教师为学生创设生活当中常见的关于“温度”的情境，加强学生正确认识正负数的效果。在学习这一单元内容之前，学生已经认识了自然数，大

致了解了关于小数与分数的概念，为了让学生真正认识正负数的意义。因此，教师就可以引入信息技术的方式，丰富数字教学资源，助力学生主动思考，先给学生播放关于天气预报的背景音乐，要求学生仔细聆听，提高学生学习兴趣。接着，教师对学生提出问题“大家在日常生活中是否对这一段音乐比较熟悉呢？”

然后教师为学生播放不同城市温度情况的视频资料，给学生介绍有关温度的符号知识。最终教师也要利用信息技术的方式为学生安排学习任务，让学生更深刻认识所学的知识，在小组学习中相互沟通交流。教师也要抓住活动时机，和学生及时交流互动，在师生高效互动的过程中，进一步提高学生的学习效率。

（三）信息技术拓展知识，形成理性认知

小学数学教材包含的知识点比较复杂，但呈现数学知识的形式却非常单一，随着学生数学学习的深入，学生将不再满足于教材中的学习内容，教师应在授课过程中结合信息技术拓展数学知识，在单位时间内提升教学信息的传递量，进而丰富数学课堂的教学内容，有效拓展学生的学科视野。教师在利用信息技术拓展数学知识的过程中，应以数学教材为基础参考资料，收集网络中相关的数学信息，利用这些信息填充教材中空白部分，有效完善学生的数学知识体系。教师应结合信息技术带领学生在课堂分析数学知识，通过教师的讲解和指导保障数学知识的创新实践，有效调动学生的感官体验。

例如，在教学“长方形与正方形”这一部分数学知识的过程中，教师需要帮助学生观察长方形与正方形，总结两种几何图形的基本特点，能够独立进行长方形与正方形图形的绘画。数学教师可以引导学生思考：“生活中有哪些长方形和正方形的存在？”，通过多媒体为学生播放相关的图形案例，在数学课堂教师为学生展示两种图形，结合具体的图形案例进行讲解，在图片上标注了图形的长与宽，引导学生观察两个图形存在的区别。在学生总结图形的区别时，教师可以将教学重点引入课堂，教师在为学生讲解相关的内容时，可以为学生展示生活中常见的长方形与正方形，为学生演示各种图形的图案，积极进行数学知识的拓展，使学生加深对数学知识的理性认识。在数学课堂教学要以学生为中心设计教学活动，利用信息技术拓展知识，也要遵循学生的学习规律，在培养学生学科思维能力的同时还要为学生

带来一定的情感价值,加深学生对数学知识的理性认识,提高数学课堂的教学品质。

(四) 借助信息技术,突破教学难点

小学数学课堂教学过程中,教师要巧妙使用信息技术的方式来突破教学难点,以信息技术的手段来帮助教师教学,将原本抽象生动的数学知识转换成为图像与视频,加深学生对数学知识的理解程度。

以教师在讲解“长方体和正方体”的内容为例,教师需要先让学生仔细聆听课堂所讲解的知识,熟练掌握有关长方体与正方体的基础特点,让学生形成良好的空间观念,培养学生的空间想象能力,为学生未来学习其他的立体形状打好坚实的基础。教师在小学数学课堂教学当中,要巧用信息技术的形式辅助课堂教学,助力学生意识到知识源自生活实践,最终在生活实践中运用的道理,让学生更深刻了解数学知识,提高学生深入学习与探究数学知识的水平。如教师采用交互式多媒体的方式,更新利用信息技术的方法,让课堂教学环节得以优化改进,在信息技术的大力支持下,提供给更多的学习辅助,促使学生找到适宜自己学习的方法,提高学生的数学学习效率。

(五) 应用信息技术,检验课堂教学成果

小学数学课堂教学完成后,教师也要让学生参与到所学知识的实践练习当中,经过实践练习过程,让学生可以熟练掌握所学内容,从而实现检验课堂教学成果的目标。为了提高小学数学课堂教学成果的检验效率,要从下面三个方面来展开:第一,基础知识方面。需要每一个学生都可以熟练掌握,提高学生学习数学知识的自信心,促使他们保持高涨的学习热情参与到后续的成果检验中。检测题目以基础类型的题目为主,夯实学生数学学习基础;第二,思维能力方面。检测过程中要设计出考查学生思维能力的题目;第三,综合实践检验方面。这一部分的检测更倾向于教学成果,把信息技术与学生学习成果结合在一起,利用信息技术为学生呈现出来,发挥出信息技术的真正优势。

如教师在教学关于“圆”的内容时,教师在课堂最后的几分钟时间里,检验这节课所学习知识的课堂教学成果,从学生学习的基础知识出发,教师对学生提问“圆的基础特征有哪些呢?如何计算圆形的周长、面积呢?”教师也可以结合这部分基础知识为学生设计相应的练习

题,以信息技术的方式为学生呈现出来,对这节课的教学成果进行检验。

利用这一方式,不仅可以让学生更系统、更全面对这节课的基础知识点进行梳理,还可以检验教学效果;另外还可以提高学生对所学知识的印象,增进学生对所学知识的理解,为提高课堂教学有效性有着非常大的帮助。另外,教师也可以选择这节课所学知识,及时为学生共享相应的教学资料以及课件,从而为学生后续复习带来支持。对比以往的教学检验方法,利用信息技术的形式来实现成果检验可以更高效、更便捷,这样可以让学生们的数学学习体验得到显著提升,并且还可以增强学生的学习效果。

结语

总而言之,小学数学课堂教学过程中应用信息技术的方法,不但可以显著提高课堂教学有效性,还可以发挥出信息技术的真正优势,保障小学数学课堂教学工作朝着理想的方向发展。在小学数学教学实践过程中,为了提高信息技术应用的效率,教师要强化对数学知识、学生情况与信息技术的研究力度,保障信息技术变成学生与数学知识间的联系枢纽,保障学生可以全方位了解知识,深入记忆知识的基础上,也可以利用有效的学习方式,提高学习效率。并且还可以为学生养成良好的数学学科核心素养带来帮助。

参考文献

- [1] 王玉琴. 互联网+背景下小学数学信息技术教学研究[J]. 试题与研究, 2024, (28): 156-158.
- [2] 赵挺. 科技引领教学创新——小学数学信息技术与教学的融合[J]. 科幻画报, 2023, (07): 158-160.
- [3] 闻华. 新课标背景下信息技术与乡村小学数学教学融合研究[J]. 中国新通信, 2023, 25(13): 197-199.
- [4] 杜英强. 小学数学信息技术教学策略探究[J]. 数据, 2023, (01): 233-234.
- [5] 王成盛. 小学数学信息技术教学的有效应用[J]. 科幻画报, 2022, (11): 239-240.
- [6] 常慧. 科技引领教学创新——小学数学信息技术与教学的融合[J]. 中国新通信, 2022, 24(18): 194-196.
- [7] 陈静坤. 核心素养下小学数学信息技术高效课堂的构建策略思考[J]. 考试周刊, 2022, (26): 66-69.
- [8] 潘佳娜. “互联网+”背景下小学数学信息技术教学策略探究[J]. 教师, 2022, (13): 33-35.