

多媒体技术在小学数学画图教学中的运用

潘玉

(江西省丰城市新城小学 江西 丰城 331100)

[摘要]传统的教学课堂中,教师的教学模式较机械,学生在课堂上只是被动地接受知识,挫伤了学生的学习积极性,不利于学生数学能力的提升。随着现代信息化时代的到来,教师在课堂上应该合理地应用多媒体技术,保证教学的灵活性,营造更加和谐的教学氛围,促进小学数学画图教学改革的顺利进行。

[关键词]多媒体技术; 小学数学; 画图教学; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.804

引言

多媒体技术在课堂教学画图教学实践活动中的有效应用为学生的全面进步与发展起到了推动作用,也在一定程度上促进教师将教学实践活动顺利开展。因此,教师要主动去了解多媒体技术,创新有效应用多媒体技术授课的方法,最大限度地发挥多媒体技术的教育价值,使课堂充满生机与活力,从而实现提升小学数学画图教学质量的目标。

一、小学数学画图教学的意义

通过探索儿童心理特点可以发现,由于他们所处的生活环境存在与艺术相关的因素,并受其影响,能够使其逐渐树立造型意识,可以利用较为简单的线条画出心中所想,这一阶段他们的创造性思维最为强烈,而且具有极强画图愿望。此外,小学生的思维往往比较形象,其抽象思维仍处于发展时期,善于解决出现率较高的数学问题;不擅长解决新问题,缺乏对各种科学思维方法的认识,比如观察法、归纳法等。同时,小学生认识的汉字较少,数学阅读能力较差,而且在面对数学信息时缺乏较高的敏感度,很多时候无法正确认知纯文字数学问题。小学数学教师在开展教学时引入画图法,不仅满足了学生的心理需求,为他们提供了动手操作的机会,还创设了良好的学习环境,让学生在轻松愉悦的氛围中,取得良好学习效果。

二、多媒体技术在小学数学画图教学中的运用

(一) 利用多媒体从多个维度创新画图

在小学数学教学中运用画图策略解决实际问题需要教师引导学生从多个维度创新画图策略,一方面要鼓励学生展现丰富的画图方式。如在学习数学广角搭配相关内容时设计练习题目:有3只小猪要站成一排进行拍照,同学们探究一下一共有多少种排列方法。让学生独立选择画图策略解决问题,通过这种过程性活动使学生认识到画图策略的应用意义。另一方面要展现个性化画图思考,拓展学生的数学思维。如在解决排队问题时运用画图策略,设计这样的问题:有12个小朋友进行排队,小红同学从前面数排在第3位,而小王同学从后面数排在第3位,那么请同学们算一下两个同学之间隔了多少个小朋友,看谁算得又快又准确。发现一名同学利用画图的方法快速得到答案,教师就可以鼓励其进行展示和分享,使更多学生认识到画图策略的应用价值。另外,要重视对解题策略的应用指导,使学生能够利用画图将隐性问题显性化。如通过读题明确题目条件和问题,结合条件和问题画出图形,并在图中标示条件和问题,完成画图后借助图形分析思考解答,提高画图策略应用的实效性。

(二) 利用信息技术实现知识转化实践

信息技术在小学数学教学实践中的意义非常大,笔者作为一名小学数学教师,日常教学中除了用信息技术展示日常教学中的课件之外,还会利用信息技术给学生呈现教学视频、动画甚至制作一些小游戏来吸引学生的注意力,由此课件信息技术在小学数学教学中的作用之强大,本阶段研究主要探索信息技术在小学低段数学教学中培养学生画图能力的作用。例如,在讲授《10以内的加法和减法》这节课时,教师利用信息技术作图的形式,帮助学生意识到如何将抽象化的数学知识转化为图

像,并且认识到图画对教学的实际意义。首先教师利用信息技术展示了一段动画,动画中的小明有10个小彩旗,随后小红拿走了3个小彩旗,教师要求其中一位学生来讲台上数一数小明剩下了多少个小彩旗。在讲授加法时教师同样展示了一个停车场,起初停车场有4辆车,随后又来了2辆,要求学生数一数一共有多少辆车。教师利用信息技术展示与本节课相关的教学情境,让学生在情境中学习数学知识,让抽象的数学知识成了具体形象的图画,减少了知识的难度,学生在学习起来的过程中也体会到了图画对数学知识学习的意义。

(三) 观看课件视频,完成画图自主探究

一些教师考虑到小学生的数学基础较为薄弱,在课堂上习惯直接为学生梳理不同的知识点,让学生进行记忆。在这种教学模式下,学生对教师的依赖度较高,不具备较强的知识应用能力。因此,在当前的数学画图教学过程中,教师还可以制作不同的多媒体课件视频,根据视频内容来设置不同的探究任务,锻炼学生的数学学习能力。比如在教学“三角形”这一内容时,教师首先可为学生插入一小则视频,视频主要讲解了古埃及金字塔的历史,并且为学生清晰地展现了金字塔的面貌。待学生观看完视频后,教师可让学生找出图中的三角形,并且分析图中的三角形具有怎样的特征?通过这样的教学模式,可以让学生在课堂学习过程中有更多自主发挥的空间。教师应引导学生认真地观察视频内容,并且做好记录,得出正确的结论。这种教学模式不仅可以有效培养学生的自主探究能力,还可以提高学生的课堂活跃度。

(四) 应用多媒体技术提出问题

数学学科的本质特征就是解决问题,这是毋庸置疑的事情。而解决问题的前提条件就是先要提出问题,但是在素质教育理念的新时代题海战术已经不再被允许应用到课堂中。基于此,作为一名小学数学教师,我们要懂得发挥多媒体技术的媒介作用,利用多媒体技术在课堂上提出符合三维教学目标的合理问题,激发学生的认知思维,使学生主动探究问题,从而达到提升小学数学课堂教学质量的目的。

结束语

总而言之,解决问题是近些年提出的重要教育口号,也为小学数学教学提出了更高要求,需要在教师的指导下使学生深入探索数学问题,发展学生的创造性思维。画图策略的应用有助于帮助学生解决问题,因此教师可以利用多媒体技术要引导学生深入理解画图意图,利用画图明晰数量关系,解决实际问题,并从多个维度创新画图策略,重视策略指导,提高教学质量。

参考文献

- [1] 斯旦红. 画一画, 问题就解决了: 小学低段数学教学中通过“画图”解决问题的有效策略[J]. 数学大世界(中旬), 2021(1): 30-31.
- [2] 惠海强. 探析小学数学教学中如何引导学生运用画图策略解决具体问题[J]. 数学学习与研究, 2020(16): 156-157.
- [3] 严雪兰. 小学数学教学中有效运用画图策略解决实际问题[J]. 天津教育, 2020(21): 142-143.