

小学数学教学与信息技术融合的有效尝试

刘金燕

(赣县区茅店中心小学 江西 赣州 341000)

[摘要]随着时代的进步,信息技术取得了极大的发展,其在各个领域的应用也在逐渐完善。现代化教学方式就是将信息技术作为辅助工具,给小学生创设有趣高效的教学环境,增强小学数学课堂教学效率。小学数学教师需要结合新课改要求与小的发展需求来主动创新教学理念与方法,充分借助信息技术来给小学生创造出高效的学习课堂。

[关键词]信息技术;小学数学;有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2107

数学是小学阶段的重要学科,有利于学生逻辑思维的培养,更高效地吸收和理解数学知识,增强学生综合素质。数学学习,对于小学生的逻辑思维能力、记忆力有较高的要求,因此在学习过程中有一定的难度,学生很难保持长久的注意力。为了使学生注意力集中在教学内容中,提高他们学习过程的趣味性,教师需要改进教学方法。而信息技术提供了这样的条件,有效推进小学数学教学创新。

1. 巧用信息技术,优化导入环节

正所谓:良好的开端是成功的一半。小学数学教学中的导入环节直接关系到整节课的教学质量。对此,在教学过程中,教师必须重视导入环节,借助信息技术合理地进行设计,从而快速吸引学生的注意力,提高学生的课堂参与度和学习积极性,从而为接下来的学习奠定良好的基础。例如,在教学“认识小数”一课时,教师可在导入环节利用多媒体为学生播放超市购物的动画视频:王明陪妈妈去超市买东西,看到货架上摆放着各种商品,苹果3.2元/斤,橘子2.8元/斤,香蕉3.4元/斤……通过这样的教学视频能使小学生快速想起自己在超市买东西的情景,不仅能快速激发学生的学习兴趣,同时还能使学生了解小学数学在生活中的应用,加深对小数的认知。由此可见,通过运用信息技术优化导入环节,能快速提高学生的积极主动性,为构建高效课堂奠定坚实的基础。

2. 巧妙创设情境,助力建构概念

现代社会的飞速发展使得信息技术逐渐渗透到现代教育领域,其中的PPT课件更是极为重要的组成部分,能够融合动画、声音、图像等多元化内容,呈现出丰富且具体的信息,其基本功能较为强大并且操作便捷,教师在制作的时候可以充分结合自己的个性化意识,增添或者修改部分创意元素,进而便可以创设出更加具备个性化的资源体系,满足学生的综合成长需要。教师所设计教学用的PPT的时候,可以充分结合某个知识的重难点、关键点以及可疑点,针对性地创设教学情境,以此来引起学生的思考,进而充分揭露数学知识的内在关联性,助力学生构建科学合理的数学概念,促进其思维认知能力的成长。

例如,教师在为学生讲解“圆的面积”的知识内容的过程中,便可以利用PPT来为学生展示相应的情境:将某个圆形分成八等分、十六等分和三十二等分等,将等分过后的图形交叉拼接起来,让学生进行有效观察,最终能够发现伴随等分数量的增加,拼成后的图形越发接近于长方形,并且圆形和拼成的图形的量存在极为明显的数量关系,进而便可以帮助学生明确圆形的面积的求解方法。在此种PPT演示的活动当中,学生自身观察能力、想象能力以及抽象能力便可以获得显著成长与发展。尤其是演示伴随平均分的份数的增多,所拼成的图形的变动能够极大地展现出PPT功能的特征,这显然是传统教具所无法实现的。

3. 运用微课技术,提升自学能力

新课程改革方案指出,要注重通过多种教学形式,增强学生的自主学习能力,使学生能够调动自己的思维能力、逻辑能力、理解能力,对数学问题进行有效探究。在信息化大背景下,多样化教学设备为提升和培养学生的自学能力提供了有力支持,教师要切实发挥好自身引导作用,并保持终身学习理念,灵活运用微课形式,对学生加以引导,使其能在自主探究活动中提升自学能力。

比如,学习“克和千克”这一课时,在课前,教师要对照教材内容进行细致分析,找到其中的重难点教学目标:让学生初步建立1克和1千克的观念,理解1千克=1000克;让学生经历看、比、掂、估、验的过程,培养学生积极的数学情感。在明确的目标指引下,教师录制微课,使学生在课前观看,微课视频中,可以运用层层渗透的方式展示知识内容融融,帮助建立相关知识体系。接着,再出示与之相关的练习,使学生根据自己所得的已有知识,进行有效解答。比如:1. 1000克铁比1千克棉花重,对吗? 2. 2030千克比2000千克多()千克,1袋白糖重1(); 3. 一个苹果重200克,()个苹果1千克。通过问题引导,可以使小学生更好地建立对学习内容的认知,并能有效增强学生的自学能力。在此期间遇到问题时,学生可以进行标记,并带到课上,与教师、同学展开针对性的探究思考。

4. 化抽象为直观,理解数学知识

小学生思维能力正处于发展阶段,对较为抽象的数学知识很难快速理解,而教师利用信息技术,能够将数学知识直观、形象地呈现在学生的面前,帮助学生轻松理解和掌握,并且促进学生思维能力的发展。

例如,在教学“认识周长”一课时,如果教师只是简单地让学生记住“周长是封闭图形一周的长度”,那么学生只能理解字面意思,并不能真正掌握其含义,对这个概念也缺乏清晰的认知。对此,教师可借助信息技术,为学生出示不同形状的图形,沿着图形的边缘画出完整的闭合路线,然后将此路线展开成一条线,而后再还原。这样一个生动的过程能帮助学生快速认识周长的真实含义,并且全面了解知识生成的过程,这相比于传统教学模式来讲,有效提高了课堂教学的效率。

综上所述,将信息技术与小学数学教学深度融合,可以有效丰富教育活动形式,切实提升学生的学习效率,并切实增强教师的授课能力。教师要发挥自身作用,灵活制定多种方案,提升信息技术在小学数学活动中的运用效率,从而实现学生综合素养的全面发展。

参考文献

[1] 马小梅. “互联网+”背景下小学数学信息技术教学探究[J]. 新课程(上), 2019(10).

[2] 梁丽琴. 新课程改革视野下小学数学与信息技术的融合实践[J]. 教育信息化论坛, 2019, 003(002): 225-225.