

信息技术与小学数学学科融合的实践研究

凌晓攀

(广西北流市大里镇中心小学 广西 北流 537406)

【摘要】信息技术的迅猛发展推动了学科和技术的融合,在课堂教学中,信息技术的运用可以让学生的学习更加深入,更加高效,也可以推动学生更加广泛的数学学习。因此,在小学数学教学中教师要学会应用信息技术,操作计算机便可查找到更多的数学资源,使学生的视野更开阔,逐渐理解和掌握诸多的数学知识,有效提高学生数学素养。基于此,本文就围绕着信息技术与小学数学学科融合的实践研究展开论述,供参考。

【关键词】信息技术;小学数学;融合;实践研究

一、运用信息技术播放课件,引导学生自主探究学习

在以往的小学数学课堂上,教师长期以书写板书的方式授课,不仅浪费教学时间,还难以吸引学生的注意力,学生缺少积极性,对学习数学感觉非常厌烦,进而不愿意上数学课,直接影响学生学习效率,导致教学效果不佳。对此,应根据新课改提出的要求,积极运用信息技术,并将教材内容与信息技术整合起来,也就是说教师要注重运用信息技术,制作教学视频,借助投影仪播放动态的课件,将生动的教学内容以新颖的教学方式呈现出来,使学生清楚观看到数学公式推导步骤,充分理解数学知识,便可快速掌握知识点,帮助学生奠定坚实的数学基础,构建完整的知识框架,学生主动投入到数学教学中,积极学习课件中的数学知识,从而变被动为主动学习,积极发挥出积极性。

二、利用信息技术的下载功能,获取更多的教学资源

对于小学数学教学现状,要想及时改变,教师要学会操作计算机,灵活运用信息技术,便可结合数学内容,下载所需的图片,也可以查找一些教学视频,进而获取更多的教学资源。将更多的知识展示出来,为学生提供大量的学习资源,不仅延伸了教学内容,还扩展学生的知识面,所讲解的知识点,不再局限于课本,打破了传统教学的局限性,弥补传统教学不足之处,便可改变数学教学现状。因此,在数学课堂上,要发挥出信息技术下载功能,结合数学内容下载教学资源,将数学学科与信息技术融合起来,播放诸多的数学知识,增加了数学课堂的容量,使学生理解、掌握课程以外的知识,有利于开阔学生视野,逐渐积累丰富的数学知识,使学生的数学素养明显提高。此外,还可以指导学生正确运用信息技术自主获取知识,便可登录学习数学知识的网站,在线下载学习资料或是观看教学视频,有效增强学生获取知识的能力,并且,方便学生自主学习数学知识,进一步提高学生自主学习能力。

三、用信息技术辅助数学教学,提高教学效率

随着科学技术的迅猛发展,信息技术应运而生,进而被广泛应用于小学数学教学中,教师借助信息技术辅助数学教学,将教材内容与信息技术完全融合在一起,播放出动态的影像,将音频和文字以及图画整合为幻灯片,呈现出直观的数学内容,使数学学科具有生动化的特点,有利于吸引学生的注意力,激发学生产生求知欲和学习兴趣,充分调动起学生学习热情,进而主动学习,不再被动接受知识,对待学习更认真更积极,使学生进入最佳的学习状态,逐渐消除厌烦感,体现出运用信息技术具有重要意义。例如:在学习《认识图形》一课时,根据新课内容可以设计出色彩鲜明,内容丰富的幻灯片,便于学生认识多种图形,扎实掌握不同图形的特点,感觉数学知识不是多么难以理解,渐渐地对学习数学感兴趣。在兴趣的驱使下认真观看各种图形空间立体结构,更加清楚各个图形有几面,并且,掌握各边各角是相互对应的,从而高效学习数学内容,跟上教学进步,有效提高数学教学效率。

四、用信息技术制作微视频,提高学生学习的主动性

在开展小学数学教学时,为了帮助学生快速理解学科内容,

教师可以运用信息技术制作微视频,短小精悍的视频包含直观、立体的数学内容,展示出动态的画面,便于学生理解抽象的数学知识,使学生对数学概念理解地更深入,进而掌握教学内容,不再死记硬背知识点,改变了学生学习方式,创新了教学形式。

五、将信息技术融入生活中,培养学生的学习兴趣

小学阶段的学生经常不明白为什么学数学?学数学有什么用?生活中哪些地方有数学。借助信息技术与小学数学学科的融合,可以让学生实现课内外同步学习。比如在学习认识角这节课内容的时候,老师引导学生找家里的角和上网查找资料的等方式自主学习来初步感知角,再拍照上传回我们的网络平台。在信息化环境中探索以学定学,自主探究教学研究,并借助网络教学平台设计课前导学单,把传统的导学单迁移到网络信息环境中进行翻转课堂教学实践。这样让学生充分感受到数学来源于生活,感受到数学与生活的紧密联系,既找出与教学内容相关的实际生活模型,给学生创设了一个生活化情境,又吸引了他们的注意力。

六、利用信息技术,提供丰富表象

对于小学生而言,让学生面对真实的表象可以推动他们更好地理解相关的知识,可以促进学生的数学建模,而在很多时候,传统的操作方式用起来费时费力,信息技术的融入可以让学生在表象的背景更好地理解知识。例如,在平移和旋转的教学中,教师在创设情境后,可以让学生自己尝试在方格纸上将图形平移,在巡视学生作业的时候,发现少数学生犯了错误,于是在集体展评的时候,教师就将不同的作品通过视频展台展示出来,让学生对照图示来表达自己的想法,学生分别说明了自己的操作方法,在这个过程中,错误的原因很快就找出来了,原来是少数学生在移动图形的时候,在原来图形中找到一些有代表性的点,在还没有移动的时候就数了一,这让他们移动的格数比正确答案少一格。在找出来学生错误原因之后,教师再利用多媒体课件动态演示操作的要领,由于有了强调的动态效果,学生对于平移的操作要领就烂熟于心了。

七、结束语

综上所述,在进行小学数学教学时,教师将数学内容与信息技术有效融合起来,可以呈现出直观化、动态化的课件,使抽象的数学知识更加立体,形象,使学生对数学内容印象深刻,并且,加深对数学知识的理解,便可在理解的基础上,快速记忆、掌握数学公式和概念,有效提高学生学习效率和理解体现,充分可知运用信息技术辅助小学数学的重要性。

参考文献

- [1]张琪.信息技术与小学数学融合的教学应用研究[D].渤海大学,2017.
- [2]张小敏.信息技术支持的小学数学教学创新研究[J].中国电化教育,2016(08):115-119.
- [3]美丽.信息技术与小学数学教学深度融合的实践研究——数与代数领域[D].哈尔滨师范大学,2016.
- [4]李薇.信息技术在小学数学学科教学中的应用研究[D].四川师范大学,2012.