

小学数学教学中信息技术应用策略研究

黄秀梅

(抚州市临川区第八小学 江西 抚州 344000)

[摘要]科学技术的高速发展,为各行各业插上了信息化的翅膀,将信息技术和小学数学教学进行跨学科融合,为教学改革提供了一个新的路径。在小学数学的教学中,用信息技术将小学数学知识通过图片、文字和视频等方式来呈现,为小学生创设了生动有趣的教学情境,既丰富了数学教学的内容和手段,也有利于小学生对数学知识的理解和把握,有效地提升了小学生学习数学的兴趣。

[关键词]小学数学;教学;信息技术;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1242

信息技术和互联网技术飞速发展,为我们的生活和学习提供极大的便利,在新课程标准的背景下,要求广大教育工作者要不断的更新教学理念,对教学的方法和手段实行改革和创新。将信息技术和小学数学的教学融合,为小学生提供更好的学习环境和氛围,能够增加小学生学习数学的兴趣,同时也使小学数学课堂教学的质量和效果得到良好的提升。

一、创设问题情境,激发求知欲望

在小学阶段,小学生的思想还不成熟,对教学内容的学习,完全依赖自己的兴趣爱好来进行选择,因此,要想让小学生主动地参与到课堂教学中来,首先必须激发小学生的兴趣。因此,小学数学教师要根据教学内容和学生的具体情况,利用计算机技术为学生设置问题情境,引起小学生对数学知识的兴趣,通过问题情境的设置,把抽象的数学知识具象化了,让小学生情境当中更好地找到解答问题的方法^[1]。

例如,在学习分数的意义和性质的时候,由于分数知识比较抽象,教师为小学生创设了情境教学的模式,小动物过生日,一个蛋糕被切成了7块,那么1块是多少呢?2块呢?教师为小学生设置了这个动画的场景,让小学生观看动画中接受了分数的概念,对分数有了一个初步的认识,把分数这一不太容易理解的内容,通过信息技术的辅助,通过立体的画面来呈现,加深了小学生对分数概念的印象,也由于通过动画这一知识载体来呈现分数知识内容,加深了小学生对分数知识的记忆和理解。因此,信息技术的辅助提升小学数学教学的教学质量和效果。

二、通过信息技术活化教材,促进学生思维的发展

在新课标的背景下,注重发挥学生的教学主体性,提倡学生对教学过程的亲身感悟,因此,小学数学教师在教学过程中,要注重提升小学生参与课堂学习的主动性。小学生注意力集中的时间是有限的,而且数学知识具有抽象性的特征,小学生对抽象的数学知识很难保持长久集中注意力。这就要求数学教师优化数学课堂教学的内容设计,利用信息技术将教材的内容活化,把抽象的数学教学内容通过生动而又直观具体的形象表达出来,增加小学生对数学学习的兴趣,同时也能够激活小学生的思维,提高小学生思维能力的发展。

例如,在三角形的学习中,三角形的内角和是180度,这是硬性的规定,教材中也没有对这一规定进行证明。在数学教学当中,教师往往要求学生死记硬背。但是小学生并不能理解,为什么三角形的内角和是180度?针对这一问题,教师利用多媒体来活化了这一教学内容,带领学生对这一知识进行了探究。教师将一个三角形放在幻灯片上,让大家仔细看操作的过程,教师用鼠标操作,把三角形的三个内角分别的剪下来,然后再进行拼接在一起,学生看到三个内角拼在一起成了一个平角,而平角就是180度,进而证明了三角形的内角和是180度。通过电脑一步步的操作,清晰地展现了这个证明的过程,避免了人工操作的误差,有效地活化了静态的数学知识,增强了数学知识的趣味性,也促进了小学生思维能力的发展。

三、利用信息技术促进学生自主合作、探究方法

由于小学生的数学教学大多在课堂进行,很多知识都很难让小学生去进行亲身感受,对小学生数学的实际应用能力的培养是非常不利的。信息技术和小学数学的跨学科融合,为小学生现场体验提供了可能。信息技术可以为小学生构建虚拟的学习体验情境,让小学生有一种身临其境的感觉,能够有效地帮助小学生将所学到的数学知识应用到实际生活中,增加了小学生数学知识的应用能力,和探究用数学知识解决实践问题的方法和途径,有效地锻炼了小学生合作学习的能力^[2]。

例如,在学习元、角、分的知识的时候,为用信息技术创设了模拟超市的教学情境,把学生分成小组,每个小组都给20元的购物金,让小组同学在模拟超市买东西,在购买东西的过程中,对元、角、分的数学知识有了深刻的认识,最后小组把买到东西来一起分享。在信息技术的虚拟情境中,将生活知识和数学知识有机的融合在一起,不仅让学生掌握了数学知识,而且也在有效的情境中进行了购物体验,极大地左右了小学生对数学情境教学模式的兴趣,使元、角、分的数学知识掌握得更加扎实,同时也在物品的购买中增加了小学生合作探究的乐趣和能力。

四、利用信息技术化繁为简,降低学习难度

小学数学的解答需要小学生具有一定的逻辑思维能力,但是小学生的逻辑思维能力有限,因此对一些复杂的问题,光凭想象,很难进行完美的解答。因此,教师利用信息技术的辅助,将复杂的数学问题通过幻灯片来将问题进行一步步的分解,将复杂的数学问题拆解成一个简单的问题,降低了学习的难度,使问题的解决变得容易起来^[3]。

例如,在相遇问题的解答时,学生很难通过黑板上老师的简单的图示来理解问题,通过多媒体的形式,将两个人的路线清楚明白的显现出来,让学生一目了然地知道了每个人的行程,然后再将每一个人来走的路程计算出来,两个人所走的路程的加在一起就是总的路程。小学生的抽象思维能力还存在着一定的不足,通过幻灯片将那些不容易理解的内容,清晰而形象的表达出来,让小学生一目了然,利用信息技术使抽象复杂的内容得到简化,降低了学习难度,提升了小学生对数学学习的兴趣,同时也提升了数学教学的质量和效果。

结束语

在新课程标准的背景下,信息技术为小学数学教育插上了腾飞的翅膀,有效地提升了小学生学习数学的兴趣,提升了小学生的数学能力和思维能力。

参考文献

- [1]徐红.小学数学教学中信息技术应用策略研究[J].数学大世界(中旬版),2017,(1):23.
- [2]张海生.小学数学教学中信息技术的应用策略研究[J].中外交流,2019,26(27):338.
- [3]姜玉蓉.小学数学教学中信息技术的应用策略探究[J].考试周刊,2020,(45):73-74.