

信息技术在小学数学课堂教学中的运用

胡芳

(沈阳师范大学沈北附属小学 辽宁 沈阳 110136)

【摘要】 信息化教学主要是利用网络的广泛性,教师在课堂教学中营造愉快的学习氛围,满足学生多种感官的需求,通过最直观的方式对数学知识点进行信息化的呈现。在小学数学中,一些知识比较抽象和枯燥,教师利用信息化的方式进行教学,可以很好地吸引学生学习数学的兴趣,还能提高教学的质量,因而在小学数学课堂中运用信息技术是必要的。

【关键词】 信息技术; 小学数学; 课堂教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.875

引言

随着现代信息技术的飞速发展,信息技术在教学工作中也得到了广泛利用,信息技术在给人们生活带来诸多便利的同时,也给学生的学习带来诸多好处。信息技术可以弥补传统教学的不足,可以培养学生的兴趣,增强他们的想象力和思维发散能力,让他们更好地理解数学知识。

一、创新导入设计

在小学数学教学中,教师进行课堂导入是很重要的,这可以激发学生学习的欲望,让他们有兴趣去学习数学知识。信息技术是一种新颖的教学方式,教师可以利用信息技术来完成课堂的导入,让学生对学习数学知识更感兴趣。第一,通过多媒体来完成导入,一些数学知识比较枯燥、无趣,教师利用多媒体来完成课堂导入,能够最大程度吸引学生学习的兴趣。同时通过这种方式,也能让他们直观地学习数学知识,为学生塑造一个轻松、愉快的课堂氛围。教师在教授北师大版三年级上第八课《认识小数》时,可以利用现代信息技术中的多媒体完成课堂导入,向学生展示不同商品的价格标签,如牛奶2.3元、面包4.5元等,让他们对小数有一个大概的理解,这样也能激发学生学习的欲望。另外,教师也可以利用微课来完成课堂导入,可以在课前将本节课的重点和难点录制成微课,然后让学生进行观看,这样的方式可以让他们对本节课的内容大致地了解,进而在上课中能够更好地理解教师所讲的知识。教师在教授北师大版三年级上第二课《观察物体》时,可以利用微课来导入,让学生在微课中学会观察物体,先提出以下的问题“一个长方体从不同的位置看,形状是一样的吗?”然后在微课中向学生展示长方体的视频,让他们从不同角度观察,如侧方、前方,下方等,这样的导入方式可以更好地激发学生学习的欲望。

二、利用信息技术化静为动

教师在小学数学课堂中,运用信息技术可以让课堂动起来,因为信息技术能够动态地演示事物,让抽象的事物变得具体。教师熟练地运用信息技术可以对课堂气氛进行活跃,化静为动,让学生更好地理解数学知识。例如,教师在讲解北师大版三年级上第三课《加与减》时,可以利用多媒体为学生呈现生动的教学情境,如利用多媒体来播放超市中消费者买东西的场景,然后让学生模拟消费者和售卖员。在这过程中,教师可以将教室中的一些物品标上价格,然后给学生200块钱,让他们去模拟购物,并让他们思考这些钱可以买到哪些东西,在买完后还剩多少钱。这样通过亲身实践的方式,学生对于“加减法”的知识会有更深的理解,也能让他们在生活中更好地运用数学。在这部分的教学中,教师要将现代信息技术与传统教学方法结合在一起,在播放多媒体的同时,要将重点的知识书写在黑板上,这样可以让学生更好地理解这节课的知识。

三、利用信息技术化难为易

学生在学习小学数学时,一些知识是比较抽象的,对于学生来说很难理解,如图形、乘法运算的知识,这些知识如果只靠教师的讲解,学生很难理解,或者在理解的过程中会出现偏差。针对这种现象,教师可以根据学生的身心发展规律和兴趣爱好运用信息技术,因为信息技术有声音和图像,可以将难点变得简单,将抽象变得具体,让学生对数学的本质有更好地了解,这样学生也会掌握数学中的难点知识。教师在数学课堂上运用信息技术,可以对学生的想法进行展示,激发他们的想象力,让他们对抽象的事物有更好地理解。以北师大版三年级上第五课《周长》为例,这节课内容如果单靠教师来讲解,学生很难理解,这时教师可以运用现代信息技术向他们展示一个人绕着操场跑了一圈的视频,还有小蚂蚁绕着树叶爬了一周的视频,让学生知道周长是从一个点出发,经过圆形运动后,回到原点,这样他们会更容易理解周长这一概念。

四、让学生自主探究

教师在小学数学教学中,只是向学生讲解知识,并不能取得最佳的学习效果,还要让他们进行独立思考、亲手实践,这样才能更好地理解所学的知识。当前在新课改的背景下,要求教师要与学生多进行交流,培养学生的探究精神,这样可以让他们思维得到拓展,促进他们的个性发展。学生进行自主探究是让他们在学习中发现问题的,并通过自己的努力去解决问题。教师在小学数学教学时,要重视培养学生的自主探究精神,激发学生的潜能,让学生能够根据已有的经验去完成探究。教师在这个过程中,要对学生进行鼓励和引导,使用合适的教学方法让他们完成探究。基于此,教师运用信息技术是必要的,将学习资源进行结合,让学生能够突破自己的视野,进行自主的探究。例如,教师在讲解北师大版三年级上第八课《认识小数》时,可以利用信息技术播放一些带有小数的物品的价格,然后让学生讨论,把这些小数按照从小到大的顺序进行排序,这样可以激发他们的探究精神。

五、利用信息技术开展合作学习

小学数学教师在教学时,要培养学生的合作能力,因为在信息化的时代中,人与人之间有着密切的关系,学生进行合作学习,可以学会更好地与他人进行交流,同时也能与其他人建立和谐、平等的关系。教师利用多媒体来让学生进行合作学习,可以从以下的方面来进行。第一,对合作学习的内容进行选择,教师开展合作学习,目的是让学生对学习数学感兴趣,在学习后知道数学知识是有价值的。教师在设置数学问题时,要考虑以上的方面,引导学生能够积极主动地进行合作,进而使他们的人际交往能力得以提高。第二,教师要对合作学习的任务进行明确,可以将学生分成不同的小组,对每个小组中的成员职责进行明确,如一些学生负责讨论,一些学生负责汇报,这是合作学习的前提。同时在合作学习中,教师也要对合作的要求、目的进行明确,让学生知道如何达成合作的目的,以此提高自身的数学能力。第三,要对合作学习的过程进行把控,为了让学生合作学习取得更好的效果,教师要对他们进行适当地指导,让他们在合作学习时有着正确的目标。例如,在北师大版三年级上第一课《混合运算》中,教师可以通过多媒体播放小熊去面包店买面包的场景,问学生以下的问题“小熊有20元钱,其中一个蛋糕的价钱是8元,一包饼干的价钱是5元,一个面包是4元,小熊想要把这些钱都花掉,问小熊可以怎样买?”在这道题中,既有减法又有除法,教师可以让学生以小组合作的方式对这个问题进行讨论,这样可以锻炼他们的合作能力,也能让他们知道合作学习的重要性。

六、利用信息技术进行练习

学生在学习数学时,仅靠课堂理解知识是不够的,还需进行一定的练习,以此对所学的内容进行巩固。教师可以利用信息技术来设计练习题。首先,教师可以利用信息技术设计新颖的练习题,学生在学习数学时,因为一些知识比较枯燥,他们不愿意学习更不愿意进行练习。在这种情况下,教师可以设计新颖的练习题,将练习题设计成游戏的方式,这些练习题可以在电脑屏幕中展示出来,学生通过点击屏幕可以完成答题,这样的练习题能够激发他们练习的欲望。例如,教师在讲解北师大版三年级上第二课《观察物体》后,可以根据本节课的内容设计习题,在屏幕上出现不同的物体,然后让学生点击出物体所匹配的名称。学生在点击的过程中,会听到欢快的音乐,这样可以让他们对练习题有更多的兴趣。第二,设计呈现梯度的练习题,教师利用信息技术设置习题时,要使设计的数学题呈现梯度,遵循由易到难的原则,这样可以让他们发现数学题是有内在联系的,进而逐步理解数学知识。第三,设计开放的问题,在新课改的背景下,要求培养学生的创新精神,但传统的教学方式很容易让他们产生固定的思维,教师可以利用现代信息技术,在设计练习题时,将单一的练习题设计成开放的练习题,这样可以培养学生的创新能力。例如在学完《混合运算》后,教师可以设计这样的问题“家里来客人了,妈妈给了小明50块钱,让他去买两种水果,小明到水果店,经过询问得知,苹果每斤3元,香蕉每斤2元,橘子每斤5元,小明可以用这50块钱,怎样搭配买水果?”这样的问题具有一定的开放性,能够让学生进行思考,有利于培养他们的创新能力。

结束语

综上所述,信息化背景下的小学数学教学能够提高师生的逻辑思维能力和信息化素养,激发学生学习兴趣,还能改变传统的教学模式,为学生创造良好的学习环境,充分以学生为中心,发挥学生的主体作用,减轻教师的负担。但需注意的是,教师要避免学生对多媒体课件的教学形式产生依赖,要提高自己的教学能力,以此让数学教学取得更好的效果。

参考文献

- [1] 马梅. 信息技术在小学数学教学中的有效应用[J]. 中国农村教育, 2019(36): 47-48.
- [2] 王开华. 信息技术对提高小学数学课堂教学效果的价值探讨[J]. 课程教育研究, 2019(49): 160.
- [3] 赵新萍. 信息技术融入小学数学课堂教学的探究[J]. 课程教育研究, 2019(48): 180-181.
- [4] 刘晓丹. 信息技术在小学数学教学中的应用与实践[J]. 教育现代化, 2018(52): 381-382+386.
- [5] 刘映芳. 信息技术在小学数学课堂教学中的应用探究[J]. 西部素质教育, 2018(21): 120.
- [6] 刘悦红. 信息技术与小学数学课堂教学深度融合的策略[J]. 辽宁教育, 2018(21): 55-56.
- [7] 吴大和, 王常红. 信息技术在小学课堂教学中的有效应用[J]. 中小学信息技术教育, 2017(12): 67.