

# 小学数学与现代信息技术整合

何国红

(江西省宜春市樟树市大桥南上小学 江西 樟树 331200)

**【摘要】**在信息化、科技化的社会时代中,教育事业的改革与实践创新要尽可能的满足现代社会的发展需求,给学生创造有利的课程学习条件。数学课堂教学融合计算机技术,能够将基础知识的应用价值进一步提升。小学数学课程通常都是一些基础性的知识,借助信息技术改变课程教学模式以及教学方法,对学生的数学课程学习有着积极影响意义,还需要进一步开展实践探究分析。

**【关键词】**小学数学;信息技术;整合

## 引言

信息技术与课程整合是我国面向21世纪基础教育教学改革的新观点,是信息技术充分运用于教育的核心。现代信息技术是指借助以微电子学为基础的计算机技术和电信技术的结合而形成的手段,对声音的、图像的、文字的、数字的和各种传感信号的信息进行获取、加工、处理、储存、传播和使用的能动技术。现代信息技术与小学数学课堂教学的整合是现代教学发展的必然趋势,值得去探索研究。

### 1 现代信息技术应用优势

#### 1.1 信息技术使小学数学教学增添趣味性

在小学数学的课堂中运用信息技术进行问题的展示与扩展,首先会让数学课堂变得新奇有趣,激发学生学习知识的兴趣,并且利用信息技术将数学与生活联系在一起,增添了数学学习的趣味性,学生在兴趣和好奇心的驱使下主动学习,更利于书本知识的掌握。

#### 1.2 信息技术加深学生对数学知识的理解

传统的教学模式下,教师在课堂上讲授课本知识,学生接收的仅仅是课本中的例题和训练,学生的视野和做题的变通性得不到很好的训练,通过信息技术进行数学教学,在讲解书本例题、进行基础训练的同时,还可以通过信息技术手段向学生扩展数学知识在现实生活中的运用,并且将数学与生活实际结合在一起,对所学知识进行简单的扩展训练,通过这一过程,不仅让学生了解到数学对于人们生活的作用,还有利于学生知识和能力的扩展提升,让数学与生活紧密相连,更加具有趣味性。

### 2 小学数学课程教学现今状况

信息技术的影响之下,新课程教学改革目标不断深入推进,但是目前在数学课程教学实践过程中仍然会存在一些问题,进而影响数学课程教学质量。首先是部分数学教师存在教学观念或思想落后的情况,教师未能结合目前学生的发展要求而是一味的要求数学课程教学围绕教学目标展开。常见的是数学教师在授课期间,所应用的课程教学方法较为陈旧,学生在课堂上只能被动的配合教师的课程教学指导,会出现一些数学课程学习倦怠心理。目前不少数学教师都是围绕课本教材为核心,教学内容系统性、协调性存在不足,教师没能认识到数学课程与社会生活实际之间的紧密联系,学生的认知水平以及数学基础水平参差不齐,后期会严重影响数学知识的实践应用价值。

### 3 小学数学与现代信息技术整合策略

#### 3.1 运用多媒体技术,将抽象的数学概念形象化

皮亚杰指出:“只有要求儿童作用于环境,其认识发展才能顺利进行。只有当儿童对环境中的刺激进行同化和顺应时,其认知结构的发展才能得到保障。”然而数学知识比较抽象,所用的术语也是比较抽象。对于他们来说,小学数学中的“对称”、“平行”、“质数”、“比例”等术语,是比较抽象难懂,不好理解的。教师可以把一些具体形象、概念、关系等,利用现代信息技术形象生动、色彩艳丽等特点创设情境,有效地激发学生的学习兴趣,使抽象、枯燥的数学概念变得直观、形象,使学生从课件中感受到数学学习的乐趣,让他们喜爱数学并乐于学数学。

#### 3.2 课中采用微课,提高教学效率

(1)采用微课营造教学情境,调动学生学习兴趣学生在小学时期,已初步开始学习数学知识。对单一无趣的数学知识,学生无法提起兴趣。教师如果采用微课视频进行教学,营造轻松的教学情境,让学生进入到情境中,了解数学的魅力。如,教师在教学“间隔排列”时,为学生制作了小熊吃竹子的微课教学视频,使学生能通过教学情境,掌握间隔排列的规律性。设计这样的教学视频,不但能调动学生的注意力,还能活跃课堂教学氛围,提高学生的学习效率。(2)采用微课建构知识,突破教学重难点知识数学知识抽象难懂,课本中的重、难点大大阻碍学生建构知识。由于小学生的年龄特征,多以形象思维为主,教师教学时,要多数采用直观形象的图片或是动画进行讲解。因此,教师要把数学重、难点知识制作成微课视频,为学生展示。如,教师在课堂教学中“长方形与正方形面积、周长”内容时,可以采用相关的教学软件,融合教学内容,制作成微课教学视频,展示动态的图形变化,让学生观看到形象生动的数学知识。通过微课视频在课堂中的直观演示,让学生能高效学习到相应的数学知识,提高学生的学习能力,进而增强学生的数学的学习能力。(3)采用微课处理问题,提升自主学习能力教师在教学中以例题为核心,提前做好微课教学视频,为学生进行播放,引导学生独立学习。教师要设置好学生的学习目标,让学生能根据微课有目的的进行学习,能自己掌握学习过程。然后,在小学合作下共同处理问题。这样,改变了传统教学中以教师为主导的教学方式,培养了学生自主学习的能力,让学生成为了学习的主人。

#### 3.3 重视对学生的教学评价引导

对于小学生来讲获得他人的肯定与认可就是自己的学习动力。所以融合信息技术的小学数学教学评价工作,就需要结合目前的学生发展实际,进一步改进教学评价机制。当学习平台建立之后,学生在课下的实践探究,可以通过信息互动交流平台进一步展开。当学生存在学习困难问题,数学教师还可以单独利用社交软件给学生解答疑惑,在此需要特别强调的是,小学数学教师在教育引导学生或激励学生之时,通过一对一的交流能够更好的维护学生的自尊心以及自信心。由此教师的教学评价就会更加具备针对性与有效性,对于小学生来讲教师的指导意见更容易让人接受,在课堂上也能更加认同教师的讲解思想或方法,顺利完成不同阶段的数学课程学习目标。

### 结束语

总之,在小学数学课堂教学中,巧妙运用现代信息技术与学科教学整合,就可以充分调动学生学习数学的主动性,真正提高小学数学课堂效率,优化课堂教学。

### 参考文献

- [1]李沛,钟绍春,周拓.信息技术支持下的小学数学智慧教学模式研究[J].中国电化教育,2016(11):128-133.
- [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]赵晓琴.信息技术在农村小学数学教学中的运用研究[D].四川师范大学,2015.
- [4]郑黎.信息技术在小学数学课堂教学中的应用研究[D].华中师范大学,2012.