

# 浅析小学数学教学与信息技术的融合策略

何军霞

(平山县杨家庄乡中心学校 河北 石家庄 050400)

**[摘要]**小学阶段的数学学习是基础性和先导性的,对于学生整个求学生涯都将产生非常深刻的影响。小学数学的教学是为学生的数学能力打基础的阶段,帮助进行好小学数学的教学,进行卓有成效的信息技术整合运用是必由之路。本文就小学数学教学和信息技术的整合展开讨论,提出了几条小学数学教学与信息技术整合的路径与方法,旨在“互联网+”时代,为小学数学教学水平的整体提高提供助力。

**[关键词]**小学数学;信息技术;研究

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.786

## 引言

现今社会渐渐迈向信息化、数据化、智能化,越来越多的行业离不开信息技术。作为人才培养园地的教育界更应利用好信息技术,为国家培养新时代人才。信息技术与小学数学教学的融合是指将信息技术作为一种重要的辅助工具与小学数学课程内容贯通起来,改变传统的教学方式,推动教师的教和激励学生的学来达到数学学习的目的。因此,如何有效地将信息技术融入到小学数学课堂教学中是一个值得探索研究的问题。

### 一、信息技术与数学学习兴趣的融合

对于小学生而言,兴趣是通向未知知识世界的大门,是一切创造性学习的起点。志从趣生,如果在小学数学课堂中通过观察、动手实践、台上演示等手段给学生带来声、形、触、演等形式的直观感受,学生的学习期待就会被充分唤醒,学习兴趣被进一步调动。因此,将信息技术作为兴趣激发的手段能够有效进行教学融合。一方面,在数学课堂的导入环节中,教师可以借助信息技术的视频、音频、动画等技术手段,创设贴合生活的情景,鼓励学生发现问题,直接进入课堂的主题学习。比如在《认识人民币》这节课的学习时,教师创设情境,利用多媒体的图像处理手段,带学生走进超市,让学生自主购买需要的生活用品和学习用品,在学生开心地购物车选购后,老师抛出今天的主题学习内容,我们用什么结账?币值的大小又是如何规定的呢?根据老师的问题,我们顺利成章开始认识人民币以及人民币的币值界定。另一方面,在数学课堂的知识巩固中,教师可以利用信息技术手段,进行丰富多彩的数学游戏,让学生在数学游戏中巩固计算法则,强化计算能力。比如在进行数学加减法的运算巩固中,教师就可以充分利用白板的拖拽和笔写功能设计接果子的游戏,每一个果子对应着固定的数字,那么想要维持果树的平衡,学生就要进行加减法的运算,将代表得数的果子从树上摘下来。学生在参与摘果子的游戏中,巩固了加减法的运算法则,同时也在参与游戏的过程中,感受到运算的快乐。

### 二、信息技术与小学数学教学融合的方法

#### (一) 扩大视野,丰富资源。

以计算机为媒体作为教学信息的载体,集图像、声音、色光、动画功能于一体,显得新颖生动、丰富传神,可有效地优化数学教学过程,起到渲染课堂气氛、美化教学意境、激发学习兴趣、活跃思维想象等作用。例如,在加法教学时,学生可以通过网络获得生活中的一些情境,并且在相同的问题情境中包含丰富的数学信息。学生可以从不同的角度解释公式的实际意义。学生主动找出一些数量关系,了解加法公式的实际意义,使学生真正体会到数学来自生活,数学无处不在。

#### (二) 加强直观,促进感知。

在课堂教学中,展现一些直观的感性材料,使学生能够运用视觉、听觉,充分感知,有助于调动学生思维的积极性,促进思维的丰富性。例如,在学习了长方体和立方体的表面积之后,我设计了一个问题:“当四个相等的立方体形成一个长方体时,表面积如何变化?”为了解释这一现象,课件设计了四个小立方体,以不同的方式展示立方体。同时,旋转组合的立方体以显示每个方面的大小。生动直观的

动画刺激了学生的感官,顺利地解决了问题。

#### (三) 突出重点,突破难点。

在学习知识的过程中,学生一般经历一个“感知——理解——积累——应用”的过程。基础数学教学中的信息技术可以处理抽象概念和实验活动,这些抽象概念和实验活动难以操作,难以生动地呈现给学生。以计算机为载体的信息技术与小学数学教学的融合,可以弥补传统媒体的不足,突破教学中的一些困难。例如,在教授“角度的初步理解”时,很难用传统的方法(包括视觉操作和投影演示)来明确关键点,在解释角度的大小时,可以用多媒体计算机来演示:移动两个角,使两个角度任意改变。通过观察动态过程,学生可以很容易地得出这样的结论:角度的大小与两边的长度无关,而与角度两边张开的程度有关。

#### (四) 联系生活实际,培养学生思维和动手能力

课堂教学应紧密地联系生活的实际,把信息技术融入小学数学课堂当中,能呈现出生活的情景,让学生感觉深入其境,回归生活实际。而学生的创新思维和动手能力的培养恰恰来源于生活。因此,课堂教学应紧密地结合生活的实际。信息技术给教学带来的便利同时也为学生提供一个探索生活的平台。学生在探索过程中产生疑问,提出质疑,在质疑中寻找解决方法等,并且从探索中形成了合作交流,自主探究,发现式探究等等,引起思维的碰撞,培养学生创新思维。另外通过自己亲手体验去解决生活中的实际问题,让学生更加充分理解一些数学理论和抽象问题,从中也培养了学生动手操作能力。如:《密铺》这一课例中,首先让学生联系起生活铺地板的情景。如果自己去找相关图形去密铺就存在着耗时间,找材料难或者少。但借用了电子白板技术都可以把以上存在的问题都可以解决,因为电子白板上有着各种各样的图形,而且不限量,所以可以让学生在电子白板上把自己猜想的都可以动手操作起来,了“小主人”密切地配合教师“演”好作为主人翁的角色。“演”就是教师与学生之间的配合,互相搭戏,推进课堂积极发展。如果缺乏了师生的互动无疑是一潭死水般的课,就会让学生感觉单调无味进而对数学课堂失去了热情和信心。传统的教学中,这便捷又简洁解决问题,并让孩子探索中发生问题,不断知识碰撞,引发学生的思考进而培养学生的创新思维能力,让学生知其然而知其所以然。

### 三、总结

在小学数学教学中,教师不能忽视信息技术的积极作用,要投入时间和精力分析信息技术的使用方法,做好数学教学和信息技术的整合,让学生高效地完成数学学习任务,保证每个学生都能在小学阶段养成正确的数学学习观念,使其在后续的数学学习道路上一帆风顺。

### 参考文献

- [1] 杨兴国. 信息技术在小学数学问题情境创设中的应用[J]. 学周刊, 2018(17): 143-144.
- [2] 刘圣. 创新教学发散思维——现代信息技术在小学数学创新教学中的研究[J]. 考试周刊, 2018(57): 91.
- [3] 朱莹. 浅议交互式电子白板在小学数学教学中的应用[J]. 科学大众(科学教育), 2014(1): 101-101.
- [4] 刘新春. 交互式电子白板在小学数学教学中的运用[J]. 学周刊, 2014(21): 164-164.