

# 信息化教学与小学数学课堂教学融合发展

任丹

(农安县哈拉海镇中心小学 吉林长春 130204)

**摘要:** 随着教育改革的深入推行,合理地将信息技术融入教学中,已成为促进教育发展的必然趋势。数学作为小学教学体系中的重要学科,它具有抽象难懂和综合性强的特点,对于学习能力和思维能力都不成熟的小学生而言,传统单一以教师讲解为主要形式的教学模式,不仅难以让学生感受数学探究的乐趣,无法保证学生数学学习状态,还很难实现学生创新学习思维和学习能力的培养,严重影响学生在数学学习过程中的全面发展。而将信息技术与数学教学相融合,就可以给学生创造更加宽广、优质的数学学习平台,为学生带来全新的数学学习体验,帮助学生高质量完成数学学习任务的同时激发学生数学学习兴趣,提升学生数学学习能力,从而实现学生在数学学习过程中的综合性成长,更好地响应素质教育的教学号召。

**关键词:** 信息化教学 小学数学 课堂教学 融合发展

**中图分类号:** G622.0 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.36.010

信息化教学简单来说,就是将信息技术手段运用到教学中,将整个教学环节数字化,以此来提升教学质量与教学效率。在小学数学教学中,教师根据教学内容与学生的成长特点,合理地利用信息技术开展教学,给学生创建一个知识丰富、信息量大的数学学习环境,不仅可以帮助学生更高质量地消化数学知识,还可以改变学生传统被动接受数学知识的学习状态,给学生创造更多自主学习的机会,充分发挥学生在数学学习过程中的主观思维,锻炼学生的综合学习能力。本文将基于信息化教学对于小学数学课堂教学的重要意义与信息化教学须遵循的原则,深入分析信息化教学与小学数学课堂教学融合的有效策略,希望能够促进小学数学课堂教学的创新发展,为学生带来更优质的数学学习体验。

## 一、信息化教学对小学数学课堂教学的重要意义

### (一) 有利于激发学生的数学学习兴趣

小学阶段的学生由于学习经验不足,心智发展也不够成熟,所以他们在学习过程中更愿意探究自己感兴趣的内容,传统与教师讲解为主的教学模式,过程和内容都过于单一、乏味,很难让学生的注意力得到高度集中,从而无法保证学生在课堂学习过程中的学习状态。而信息技术在小学数学课堂教学中的合理运用,就可以将抽象难懂的数学知识以更直观、有趣的形式展示给学生,满足学生的直观化思维,有效集中学生的注意力,调动学生的学习热情,帮助学生逐步领

悟到数学探究的乐趣,达到激发学生数学学习兴趣的目的。

### (二) 有利于强化学生对数学知识的理解

在传统课堂教学开展过程中,教师通常都是通过黑板和课本带领学生进行数学知识探究的,这样的教学模式虽然教学目的明确,但是教学内容和形式具有一定的局限性,不仅不利于学生学习兴趣的培养,还会影响学生对数学知识的透彻理解。如果学生长时间处于对数学知识半知半解的状态中,就会逐渐消磨学生数学学习的热情与自信心,对数学学习产生畏难的负面情绪,严重地影响学生的数学学习发展。<sup>[1]</sup>信息技术在小学数学课堂教学中的合理运用,就可以颠覆传统“课本+黑板”的单一教学模式,将抽象难懂的数学知识以直观形象的形式展示给学生,降低数学学习的难度,帮助学生快速透彻地消化数学学习知识,增强学生数学学习的自信心,从而有效保证学生的数学学习质量。

### (三) 有利于学生数学综合能力的培养

学习能力的培养是保证学生数学学习发展的重要前提。<sup>[2]</sup>信息化教学模式在小学数学教学中的合理融入,就给学生数学综合能力的培养创造了良好的条件基础。在日常数学课堂教学开展过程中,教师通过信息技术中很丰富的教学资源,进行课堂教学内容的补充与丰富,可以有效地开阔学生数学学习的眼界,让学生学会从多角度、多方面对数学知识进行深入思考,形成多元化的数学学习思维,从而助力学生创新

能力的有效培养。而且信息技术还具有不受时间与空间限制的特点,教师合理地利用其优势,可以给学生提供更多自主探究的学习机会,充分发挥学生在数学探究过程中的主观思维,锻炼学生的自主学习能力,帮助学生打下扎实的数学学习基础,促进学生在数学学习中的长远发展。

## 二、信息化教学与小学数学课堂融合发展须遵循的原则

### (一) 趣味性原则

兴趣是保证学生学习质量与学习能力提升的关键。在小学数学课堂教学开展过程中,为了让学生的学习质量与学习能力得到最大限度的提升,教师融合信息化教学时,首先就需要遵循趣味性原则,将教学内容与学生的成长特点相结合,利用信息技术为学生呈现他们喜欢的课堂教学模式,优化学生的数学课堂学习体验,增强数学课堂活力,将枯燥、乏味的数学课堂变得生动而富有感染力,最大限度地调动学生数学学习的热情,从而保证学生的课堂学习状态。

### (二) 目的性原则

信息化教学与小学数学课堂教学的融合,实现了课堂教学内容、模式的丰富,有效地刺激了学生数学学习的热情。但是小学生的学习意识薄弱,如果教学形式过于丰富,他们极可能停留在有趣的的教学形式上,而忽略知识探究。为了避免学生仅仅被有趣的的教学形式所吸引,而偏离学习方向,教师在利用信息技术开展数学课堂教学时,还需要遵循目的性原则,明确地知道课堂教学的主要目的是什么,紧紧围绕教学目的,带领学生开展数学知识的探究,在帮助学生获得愉悦数学课堂学习体验的同时保证学生在课堂学习过程中能够有所收获、有所提升,以此确保数学课堂教学的实效性。

### (三) 差异性原则

班级里的学生作为独立个体,他们之间的个体差异是客观存在的。教师如果长期忽视学生之间所存在的个体差异,就非常容易导致班级部分学生产生负面的学习情绪,拉大班级学生之间的差距,导致班级整理教学出现严重的两极分化现象。为了避免这种情况的出现,实现班级整体学生共同提升的课堂教学目的,教师在将信息化教学与小学数学课堂相融合时,就需要遵循差异性原则,结合不同学生的学习需求开展不同的课堂教学引导,让每一个学生都能够高质量消化数学知识的同时获得充分的学习锻炼,以此从真正意义上提升小学数学课堂教学的实效性。

## 三、信息化教学与小学数学课堂教学融合发展的具体策略

### (一) 利用信息技术开展情境教学

情境教学法是近些年来教师在教学中使用频率较高的一种教学方法,它可以有效地增强课堂教学的感染力。但是对于思维活跃的小学生而言,仅仅通过教师口头描述所创设的情境,很难让他们设身处地地融入情境进行数学知识的深入思考。<sup>[3]</sup>信息技术具有较强的课堂表现力,教师在日常课堂教学开展过程中,就可以利用信息技术为学生创造直观、有趣的课堂情境,以此来满足小学生的直观化思维,集中学生的注意力,让学生能够紧紧跟随教师的思路进行课堂知识的探究,保证学生的课堂学习状态。例如,在学习北师大版数学三年级上册《混合运算》一课时,这节内容主要是让学生清楚地了解先乘除后加减的运算次序、小括号在运算中起的作用,以及混合运算的实际运用。为了让学生在课堂学习过程中的注意力得到高度集中,教师就可以根据小学生爱看动画片的成长特点,利用信息技术为学生创建有趣的动漫情境。如,周末小松鼠和小熊一起来找小猴子玩,他们邀请小猴子一起去森林里摘果子,小猴子一脸愁容地告诉他们,虽然自己很想和他们一起去森林里摘果子,但是妈妈为自己布置了分香蕉的任务,如果完成不了任务,自己就没办法出去玩。听了小猴子的话,小松鼠和小熊决定一起帮助小猴子完成分香蕉的任务。猴妈妈一共摘了45根香蕉,让小猴子分别给大狗熊、小山羊和小鹿送香蕉。其中,先给大狗熊送过去5根香蕉;小山羊有弟弟和妹妹,给它送的香蕉要是大狗熊的3倍;小鹿最近有比赛,吃得比较多,给它送的香蕉要是大狗熊的4倍。动画播放到这儿,教师就可以引导学生帮助小猴子共同计算它需要分别给小山羊和小鹿送多少根香蕉,小猴子一共送出去多少根香蕉,还剩多少根香蕉。通过利用信息技术为学生创建直观、形象的课堂情境,可以让学生在强烈的视觉刺激下集中自己的注意力,激发学生强烈的探究欲望,让学生能够积极主动地跟随教师的引导开展课堂知识的深入探究,为学生高质量地完成课堂学习任务创造良好的条件基础。

### (二) 利用信息技术引导学生开展自主学习

自主学习是培养学生学习能力的重要途径。为了促进学生在数学学习过程中的综合性成长,小学数学教师在课堂教

学开展过程中,就需要注重将课堂探究的主动权交还给学生,引导学生对教学知识进行自主思考与探究。由于小学阶段的学生学习基础和学习意识都比较薄弱,小学数学就是在教学中,如果直接让他们自己对教材上的知识进行自主思考与分析,无法确保他们始终围绕着教学任务开展自主思考。<sup>[4]</sup>为了避免学生在课堂自主学习过程中偏离学习方向,教师可以利用信息技术的引导功能带领学生进行数学知识的自主探究,让学生能够始终围绕着正确的方向开展自主学习,从而确保学生自主学习能力及学习意识的培养。例如,在学习北师大版的数学三年级上册《周长》一课时,这节课内容主要是让学生理解并内化周长的概念,教师就可以在课前提前利用信息技术制作微课视频,在微课视频中结合具体的事物和图形,带领学生认识周长,引导学生正确地测量与计算三角形、平行四边形以及梯形等平面图形的周长。在学生们通过微课视频完成自主学习以后,教师再根据学生对课堂知识的理解进行相应的教学补充。通过利用信息技术引导学生进行课堂自主学习,可以颠覆传统以教师为主体的课堂教学模式,充分发挥学生在课堂学习过程中的主观思维,帮助学生搭建起自己独有的数学学习体系,实现创新型人才的培养,从而全面促进小学数学在素质教育改革前进道路上的深化。

### (三) 利用信息技术进行课堂教学延伸

课堂作为学生进行学习的主战场,学生对课堂知识的消化程度直接关系到学生学习的长远发展。在小学数学教学中,如果学生不能及时消化课堂知识,就没办法打下扎实的数学学习基础,会严重影响学生运用课堂知识解决相关的数学问题。而且学生如果长期无法及时消化课堂教学知识,还会打击学生数学学习的自信心,严重影响学生今后参与数学学习的状态。在实际教学中,仅凭教师的一己之力,教师很难确保每一个学生都能在有限的课堂时间内,高质量地消化课堂知识。面对这样的教学困境,小学数学教师在日常教学中,就可以借助信息技术不受时间、空间限制的特点,合理地进行课堂教学的延伸,帮助每一个学生都能够及时透彻地消化课堂教学知识,从而保证学生的课堂学习质量。例如,在学习北师大版数学三年级上册《认识小数》一课时,这节课内容主要是让学生理解小数的意义,体会小数的特征,能够认、读、写简单的小数,学会比较简单小数的大小,熟练掌握一

位小数的加、减计算。为了确保每一个学生都能高质量地完成课堂学习任务,小学数学教师在完成课堂教学以后就可以通过提问来了解学生对课堂知识的掌握程度,然后再根据学生对课堂知识的掌握程度,为学生制作有针对性的课堂知识巩固微课视频,让学生在课下通过微课视频的反复观看,及时解决自己在课堂学习过程中所遗留下来的问题。通过利用信息技术进行课堂教学的延伸,可以实现课内外教学的有机结合,打破传统数学教学的空间限制,给学生创造更加宽广的学习平台,让每一个学生都能够在课下得到有效的教学引导,保证每一个学生对课堂知识的消化质量,以此从根本上提升小学数学课堂教学质量。

### 结语

总而言之,将信息化教学与小学数学课堂教学进行有效的融合,对于学生的数学学习发展具有非常显著的教学优势,同时合理地借助信息技术的教学优势也是促进小学数学教学发展的必然趋势。但是信息技术在给数学教学带来前所未有的机遇的同时也带来了相应的挑战,小学数学教师要想让信息技术在教学中发挥出更大的优势,除了需要深刻地认识信息技术的重要教学价值以外,还一定要更新自己传统的教学理念,遵循利于学生长远发展的教学原则,利用信息技术为学生创造他们乐于接受和利于他们数学学习长远发展的课堂学习环境,帮助学生高质量地消化课堂知识,充分锻炼学生的数学综合学习能力,让信息技术真正成为小学数学课堂教学的得力帮手,提升小学数学课堂教学的实效性。

### 参考文献

- [1] 崔永德. 信息化环境下小学数学课堂教学策略创新思考[J]. 学周刊, 2022(1): 89.
- [2] 徐吉荣. 基于信息化环境的小学数学教学设计——以人教版六年级“分数乘法”为例[J]. 学园, 2021(27): 54.
- [3] 许超超. 信息化背景下微课辅助小学数学教学的可行性研究[J]. 课堂内外(小学教研), 2022(1): 12.
- [4] 王国录. 巧用信息化手段, 打造差异化课堂——资源开发利用在小学数学信息化教学中的实践探究[J]. 数学学习与研究, 2021(12): 23.
- [5] 范娅云. 教育信息化背景下怎样提高小学低年级数学教学效率关键研究[J]. 数学大世界(下旬), 2020(3): 121.