

# 信息技术在小学数学课堂教学管理中的应用策略

李依静

石河子第二十二中学，新疆石河子，832000；

**摘要：**随着信息时代的飞速发展，信息技术逐渐被广泛应用到课堂教学管理中，为管理工作的开展提供了更多方向与可能性。信息技术具有广泛性、综合性、开放性等特点，能为课堂教学管理提供更多技术支持。在课堂教学管理中教师应当利用信息技术创新教学形式和内容，引导学生在多媒体电子设备、互动教学平台等设备的帮助下探究数学知识的内涵。具体过程中教师结合小组合作、互动式学习、实践活动等形式提高学生的自主学习能力，让学生在学习中养成良好的学习习惯，为提高教与学的效率与质量奠定良好基础。

**关键词：**信息技术；小学数学；教学管理；应用

**DOI：**10.69979/3029-2735.26.02.026

## 引言

将信息技术应用到课堂教学管理中已经成为一种发展趋势，信息技术能帮助教师打破时间和空间的限制，整合网络中优质教学资源，为学生构建更全面的数学知识框架。具体过程中教师通过数字化教学平台了解学生学习需求，利用多媒体等电子设备将抽象的数学知识直观化，加深学生对知识内涵的理解与内化。同时教师积极创新课堂教学管理形式，指导学生从多维度思考数学问题，学会灵活运用信息技术寻求解决问题的方法，提高学生的思维能力和实践应用能力，促进学生素养全面发展。

## 1 信息技术在小学数学课堂教学管理中的应用意义

### 1.1 提高课堂互动性

随着互动教学平台等信息技术广泛应用到教学活动中，为师生互动和生生互动提供了更多机会。在教学管理中，教师利用互动教学平台开展课堂教学，将互动教学平台作为彼此连接的媒介。教师将数学知识整合后呈现在互动教学平台上，让学生根据教师的问题在平台选择正确答案，增加教师与学生之间互动。教师利用互动教学平台设计教学问题，引导学生之间进行交流与讨论，共同选出正确答案，加深学生之间的互动，全面提高了课堂教学的互动性<sup>[1]</sup>。

### 1.2 促进数学知识综合化

网络等信息技术中含有丰富的教学资源，教师根据

自身的专业能力为学生收集与整理优质教学资源，促进数学知识综合化和系统化。在教学过程中，教师根据教学内容为学生筛选符合教学要求和学生发展需求的教学资源，并将其融入课堂教学中，引导学生从多个角度思考数学知识内涵，帮助学生理清知识的学习方向，从中构建更综合、更系统的知识体系。

### 1.3 提高学生探究能力

教师可以利用多媒体等电子设备具有可操作性的特点，将数学知识的重难点进行拆分，根据学生的学习能力和思维特点设计难度适当的问题，以“引导者”的身份让学生在智能学习软件中通过点击等形式探究数学知识。学生在智能学习软件的引导下分辨出正确答案，并展示下个难度梯度的问题。教师逐步引导学生探究知识重难点，不仅有利于提高学生自主学习自信心，还有助于激发学生的探究欲望，促进探究能力发展<sup>[2]</sup>。

### 1.4 增强学生团队合作能力

互动教学平台能为教师开展课堂教学管理提供技术支持，教师利用该平台开展小组合作、数学竞赛等活动，指导学生通过团队合作的形式完成知识探索。具体过程中教师根据教学目标和教学内容为学生设计互动问题，引导学生根据互动教学平台的提示进行交流与讨论。在探究的过程中教师引导学生结合自身学习优势合理分配学习任务，彼此之间相互配合共同完成学习任务，提高学生的团队合作能力<sup>[2]</sup>。

### 1.5 提高教学质量与效率

信息技术在教学中的应用是指教师利用计算机或

其他数字化技术促进教学活动顺利进行。教师利用多媒体等电子设备具有直观性的特点,让学生进行可视化学习,促进学生进行主动学习。教师利用网络等信息技术帮助学生整合教学资源,引导学生多维度思考与探究问题的答案,完善“教”的过程。同时利用数字化教学平台让学生灵活学习新知识和巩固已有知识,帮助学生提高学习能力,全面提高课堂教学效率与质量。

## 2 信息技术在小学数学课堂教学管理中的应用现状

### 2.1 信息技术融合不够深入

信息技术能为教师开展教学管理工作提供更多可能性,教师应当深入思考数学知识内容,利用多媒体等信息技术灵活设计教学活动,帮助学生加深对知识内涵的理解。在部分教学管理过程中教师对信息技术的应用仅停留在使用电子白板的阶段,导致信息技术与教学的融合不够深入。因此教师应当积极将信息技术融入教学管理的每个环节中,以促进教学效率与质量的提升。

### 2.2 专业设备有限

教师将信息技术融入课堂教学管理中需要专业设备的支持,学校应当加大资金的投入,为教师提供更专业的教学设备,保证管理工作顺利进行。部分学校受资金的影响,导致教学设备无法及时进行更新与采购。因此,学校可以根据实际需求适当调控资金分配情况,采购专业的教学设备,为教师开展工作提供技术支持,促进教学管理质量与效率迈向新的高度<sup>[3]</sup>。

### 2.3 对学生的关注较少

教师在开展课堂教学管理的过程中可以通过数字化教学平台了解学生对知识的掌握程度,以便对学生形成客观性评价。但部分管理工作开展的过程中,教师将管理重心放在教学任务的完成度以及学生学习成绩上,忽视对学生学习习惯和学习能力的培养。因此,教师利用信息技术开展教学管理工作时,应当全面关注学生的学习情况,帮助学生养成良好的学习习惯,提高学生的学习能力。

### 2.4 教学管理形式有待创新

教学管理贯穿整个课堂教学过程,教师应当积极利用网络、数字化教学平台等信息技术创新管理形式,促进学生学习的自主性,提高教学效率。但在开展管理工

作的过程中,教师仅仅将信息技术应用在教学过程中,对于教学评价仍采用传统的评价方式。因此,教师应积极将信息技术应用到各个教学环节,利用数字化教学平台创新教学形式和评价方式,加强对学生学习情况的了解,为开展个性化教学指导奠定基础。

### 2.5 课堂教学缺乏互动性

教师作为课堂教学的管理者,应当利用信息技术加强课堂教学环节的设计,在整合教学过程中应当积极创造互动的条件,不仅有助于建立良好的师生关系,还有助于促进学生学习能力发展。在部分教学环节的设计中,教师将大部分时间安排在“教”的环节,忽视学生“学”的环节,导致教与学相互脱离,缺乏教学互动。因此,教师应当积极与学生进行互动,开展更高质量的教学活动,提高教学管理质量。

## 3 信息技术在小学数学课堂教学管理中的应用

### 3.1 营造互动式学习环境,激发学生求知欲望

教学设计是课堂教学管理的一部分,教师利用互动教学平台为学生营造互动式学习环境,激发学生探究欲望,为提高教学效率奠定良好基础。教师利用互动教学平台将数学知识以问答的形式呈现出来,让学生在问题的引导下向教师寻求求证答案是否正确,增加学生与教师之间的互动,教师指导学生操作教学平台,了解数学问题的解答过程,加深学生对知识的理解。在具体过程中,教师设计生生互动环节,教师根据数学内容设计问题,并提供多个答案选项,让学生以抢答的形式回答问题,不仅加强学生之间的互动,还能激发学生的好胜心,积极参与到教学过程中,激发学生的求知欲望。

在人教版三年级上册数学《多位数乘一位数》教学活动中,教师可以将本节课的教学内容呈现在互动教学平台上。教师为学生设计具体的数学问题:游乐园碰碰车的价格是每个人20元,如果三人想坐碰碰车需要多少钱?教师在互动教学平台上先出示等式 $20 \times 3$ ,让学生之间进行抢答,为最先说出答案学生进行线上积分,锻炼学生口语计算能力。讲解笔算乘法时以 $34 \times 3$ 为例,教师提出问题:“进行竖式计算时应该从左向右计算还是从右向左计算?”学生思考后回答问题,教师引导学生点击互动教学平台,根据提示观看自己回答的是否正确。教师继续提问:“下面哪种书写方式是正确的?”学生根据提示选择答案,在学生点击后互动教学平台中

呈现正确答案,整个教学过程教师以互动教学平台为媒介,促进师生之间、生生之间进行有效互动,同时帮助学生完成学习任务。

### 3.2 合理规划学习任务,提高学生数学学习能力

信息技术为教师进行教学管理提供更多方向,教师可以根据教学目标为学生合理规划学习任务,并在微课、多媒体电子设备等智能教学软件中呈现,让学生根据线上教学平台的指导完成学习任务。智能教学软件能将数学知识以多元化的形式呈现在学生面前,利用视频等直观形式帮助学生掌握数学知识,使教学过程更加生动。开展课堂教学管理的过程中,教师应当注意智能软件的使用方法和时机,根据教学内容在恰当的时机引导学生使用教学软件学习数学知识,同时注意避免将与教学内容无关的知识呈现在学生面前,避免分散学生注意力。教师还可以将数学知识以微视频的形式上传在智能教学软件上,以便学生巩固知识经验<sup>[4]</sup>。

在人教版数学三年级下册《小数的初步认识》教学活动中,教师可以根据教学重难点为学生合理规划学习任务,教师将“认识小数”的学习内容以视频的形式呈现在学生面前,让学生了解小数的基本知识。当讲解“简单的小数加、减法”时,教师可以结合具体的事物进行讲解,如橡皮的价格是1.2元、铅笔的价格是1.8元、笔记本的价格是2.5元,买一本笔记本和一支铅笔需要多少钱?教师将数学知识融入其中,教师将 $2.5+1.8$ 等式中的小数点用动画的形式做特别标注,提醒学生计算时注意小数点的位置;笔记本比橡皮贵了多少钱需要用减法计算,教师以竖式计算的形式计算,根据 $2.5-1.2$ 的计算过程将竖式计算的规则以“渐入”的动画呈现在算式旁边,让学生一边计算一边回顾计算规则。教师将教学重难点进行整理,在课余时间录制成微课,以供学生实时观看。

### 3.3 灵活创新教学形式,提高学生实践能力

教师在组织和设计课堂教学时可以借助信息技术创新教学形式,教师可以根据教学内容为学生设计实践活动,让学生利用所学知识完成实践任务,提高学生的实践能力。设计教学活动的过程中,教师应当根据教学内容为学生整合相关教学资源,综合学习数学知识。多媒体等智能教学软件能将数学知识生动地呈现在学生面前,帮助学生了解理论知识,为开展实践活动奠定基

础。组织教学活动时教师应当灵活运用沟通的技巧,激发学生学习自信心,引导学生积极参与实践活动,并与其他学生相互配合,完成实践任务,感受动手操作的乐趣。因此教师将理论与实践结合,不仅帮助学生巩固已有知识经验,还能提高学生实践能力。

例如在人教版三年级下册《年、月、日》教学设计中,教师可以在多媒体电子设备中出示以年为单位的日历,教师提问:“现在是几月份”以十月份为例,当学生回答十月份时,教师将十月份日历以动画的形式进行放大,使整个画面只有十月份的日历,由此渗透月的知识。教师继续提问:“国庆节是哪一天”学生回答十月一日,让学生了解日的数学知识。结合本节课所学的知识设计实践任务:请自行设计一年的日历,要求符合一年的实际天数,并且月份准确,日期格式正确。学生在设计日历时可以利用多媒体课件查找需要的资料,如当学生想要了解2月份的天数,可以通过点击电子日历进行查看。实践过程中教师应当积极与学生进行沟通,了解学生制作日历时遇到的问题,鼓励学生向他人寻求帮助,共同完成任务。

### 3.4 了解学生发展需求,提高教与学的质量

课堂教学环节的设计应当符合学生的发展需求,教师应当灵活设计教学内容,充分发挥学生的学习优势,提高学生综合素养。智能教学软件具有可操作性的特点,教师应当围绕教学目标和学生的学习能力,设计个性化教学活动。具体过程中教师根据每个学生的个性学习特点,在智能教学软件中将数学知识以不同形式呈现,帮助学生理解知识内涵。为了更直观地了解学生的学习情况,教师可以将学生分成普通层和提高层两个层次,设计不同教学评价标准,进行个性化教学管理。同时教师根据智能教学软件的后台数据了解学生对知识的掌握程度,针对学生普遍存在的问题,进行针对性教学指导,布置个性化作业,帮助学生巩固数学知识,从而提高课堂教学质量<sup>[5]</sup>。

例如在人教版数学四年级下册《小数的性质和大小比较》一课中,部分学生的逻辑思维发展较好,教师在智能教学软件中可以设计更多的探究性问题,引导学生自主探究数学知识;对于思维能力较弱的学生,教师可以在智能教学软件中播放小数的基本知识,让学生观看视频后回答问题,辅助学生掌握小数知识内涵。教师在布置练习题时应当注意区分,以“商店里钢笔的价格是

2.5 元, 中性笔的价格是 2.50 元, 文具盒的价格是 6.00 元”为例, 普通层学生的作业为: 价格相等的物品是 ( ) 和 ( ); 钢笔的价格○文具盒的价格; 提高层的作业是: 哪两个的物品价格相等, 为什么 (结合小数的性质说明); 文具盒的价格和中性笔的价格谁高? 教师通过学生的作业完成情况了解学生是否真正掌握小数的性质。

#### 4 结束语

综上所述, 教师借助信息技术开展课堂教学管理工作, 对提高教学效率和学生数学素养具有重要作用。教师结合学生的发展需求, 利用互动式教学平台和智能教学软件创新教学形式, 丰富学生学习体验, 帮助学生加深对数学内涵的理解与运用。具体过程中学生充分发挥自主性和主体性探究数学知识, 通过动画等形式找出问题的答案, 促进自身探究能力和思维能力发展。教师将信息技术融入整个教学环节的设计与组织中, 提高教学质量与效率, 为培养高素质人才提供有利支持。

#### 参考文献

- [1] 林培川. 借助信息技术提升小学数学课堂教学效率路径探究[J]. 中国新通信, 2024, 26(22): 177-179+182.
- [2] 杨申兰. “互联网+”背景下小学数学课堂中数形结合方法的研究[J]. 中国新通信, 2024, 26(10): 134-136.
- [3] 李连良. 信息技术支持下的小学数学高效课堂构建方式[J]. 中国新通信, 2024, 26(14): 182-184.
- [4] 李世昌. “互联网+”背景下电子白板在小学数学课堂的应用策略[J]. 中国新通信, 2024, 26(10): 143-145.
- [5] 张茜. 新课标背景下信息技术融入小学数学课堂教学的策略研究[J]. 齐齐哈尔师范高等专科学校学报, 2023, (04): 115-117.