

# 探索以信息化技术提高小学数学教学策略路径

刘丽

(河北省沧州市运河区南陈屯乡北队学校 河北 沧州 061000)

**[摘要]**伴随着新课改工作的进行,小学数学教改工作中,信息化教学改革,核心素养教学理念深入是教学改革的重点。在小学数学教学中,教学目标、教学活动开展、教学评价等环节都需要教师认真去设计去开展,从而提高学生对数字的敏感程度,培养学生的计算能力和概念、公式的应用理解能力。在信息化时代飞速发展的今天实际上这些教学目标都能够通过,信息化教学手段来实现,信息化教学绝不是简简单单创设教学情境那么简单,关键是结合小学生的特点,融合小学生的兴趣,巧妙地将知识加以整合与优化,让知识进入学生大脑,让学生内化知识。本文从信息技术在小学数学教学中的意义出发,探索信息化小学数学教学路径。

**[关键词]**小学; 数学教学; 信息技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.1078

随着社会的发展和时代的进步,信息技术一步步成了当前最有效的教学形式,虽然在90年代信息技术应用于教学的理念就已经显露出来,但是那时候大多数教师还处于探索阶段,大部分教师信息化教学水平比较单一,最多的是用信息技术展示知识内容。但是随着社会的进步,网络技术和多媒体技术的发展,当前的信息化教学,教师可以从多视角的角度上展开,可以针对知识学习呈现思维导图,可以围绕知识面拓展,展现各种不同的课外学习资源,可以围绕学生数学思维能力的提高,呈现生活中的数学问题,可以培养学生空间素养,呈现三维立体的数学情境。因此灵活地将信息技术情境,应用在小学数学教学中,是每一位教师的职责。

## 一、信息技术在小学数学教学中的意义

### (一) 体会生活中有数学的趣味性

在传统的小学数学教学中,部分教师以压迫的形式去要求学生进行学习,所以部分学生会感到数学的学习非常的枯燥和厌烦,而且很多学生会问教师,为什么我们要学习数学,学习数学知识以后有什么作用呢?这不仅是学生出于好奇所提出的问题,而且还透露出教师在教学中没有以学生为本,从情感态度价值观上展开教学<sup>[1]</sup>。生活情境可以利用信息技术来呈现,所以教师在授课的过程中,可以通过信息技术情境来引入数学知识,比如四则混合运算知识,教师可以将生活中超市营业员计算商品总价的情境呈现出来,告诉学生完成生活中的一个简单的事情,都离不开对数学知识的应用。

### (二) 整合优质教学资源

信息技术展开小学数学,一般都是以“课件演示和理论实践演练”为主导形式展开教学工作,与传统的数学教学相比,学生有了很多的思考和自主学习空间。教师是数学课上的指路人,结合班上小学生的学习特点和成长的规律,围绕小学生在学中的表现,以及结合课标中对知识学习的要求,整合不同的教学资源。帮助学生在学上突破思维的束缚,突破对问题的困惑<sup>[2]</sup>。对于小学生而言,他们的好奇心虽然强,但是他们对一件事物的关注程度也不会很久,所以长期单一化的教学,学生必然很快丧失学习兴趣。例如在讲授两点之间直线距离最短这部分知识时,教师可以将3D地图展示出来,在地图上标注好学校和小明家的位置,第一条路是小明直行从家里到学校,第二条路是小明绕过图书馆去学校,第三条路是小明绕过公安局去学校,通过学生在地图上,将三条不同的路线标注的结果分析,可以知道直行的距离最短。

### (三) 信息化师生交流渠道多样化

师生之间的交流在小学数学教学中非常重要,数学是一门对思维和方法要求非常高的学科,很多学生在学的过程中会遇到很多学习上的问题,这些问题影响着学生的学习能力提高,而且数学知识也是环环相扣的,所以在学的过程中,教师要让学生将自己的问题说出来,针对学生出现的问题,教师要对其进行引导。而信息技术正好能够,给予学生一个好的师

生交流环境和渠道。比如微信和微课可以让性格内向的学生,通过在家里发送微信消息向教师咨询关于学习上的问题。直播教学,可以让教师和学生通过直播软件来进行趣味性的学习和交流。

## 二、信息化技术指导下的小学数学教学路径探索

### (一) 利用数学技术提高数学模型建构意识

数学学习离不开模型建构,在小学数学学习阶段,学生要学会一些简单的模型建构,逐步的提高自身的模型建构素养。数学知识是教师将知识和思维联系起来的桥梁,学生在构建数学模型的过程,实际上就是学生在情境中发现问题、对问题进行预设,以及分析问题利用知识解决问题的过程。数学模型的建构就是学生利用方法和知识解决问题的过程,是新旧知识进行相互转换的过程。传统小学数学教学中,最缺乏的也就是数学模型的建构,教师为了节省教学时间,直接将模型呈现在学生面前,但是少了学生自主构建模型的过程,不利于对学生数学思维的培养。

### (二) 建立数学活动培养数学学习兴趣

在小学数学教学中,教师可以利用信息技术开展数学活动,在活动中培养学生的数学学习兴趣。例如在讲授:利用数学知识解决实际问题这部分知识时,教师可以将:“行程问题”“植树问题”等问题呈现出来。组织学生以小组合作的形式进行讨论和学习。比如:“行程问题”是,利用小学数学知识解决实际问题的一个重点内容,很多学生对“行程问题”中的相遇、反向运行、相向而行等词汇不是很熟悉。为了强化学生理解,让学生的小组合作学习活动更好地开展起来,教师可以利用信息技术展现汽车行驶的过程,将学生难以理解的相向行驶、反向行驶、相遇等细节展现出来,让学生在脑海中行程汽车的整个运动过程。有关植树问题,教师同样也可以利用信息技术将植树的方式呈现出来,比如树与树之间的间隔,种了多少行等等,这些情境都能够打开学生的数学思维,促进合作学习更有效的开展起来。建立数学活动,是为了给学生一个好的学习环境,让学生在学的过程中能够触发思维和想象,从而理解在学中的疑难问题,促进小组合作学习有效的开展起来。

## 三、结语

信息技术在小学数学教学中的作用和意义非常大,教师要了解信息技术在教学趣味性、教学资源整合、师生交流渠道等方面的优势。围绕小学数学教学中教学情境构建、数学模型建构、数学活动开展等方面展开教育教学工作,推动学生的学习动力,培养学生知识应用和思维能力。

## 参考文献

- [1] 孙虚氏. 信息化时代背景下优化小学数学课堂教学的策略研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2021(07): 17-18.
- [2] 吕照. 探索“互联网+”时代下的小学数学教学模式[J]. 学周刊, 2021(21): 51-52.