

# 探究数字化教学模式在小学数学课堂的应用

程俊

江西省乐平市礼林镇中心小学

**[摘要]**随着信息化时代来临,信息技术飞速发展,推动教育教学改革。在推动教育信息化和教育现代化进程中,各种形式的课程资源逐渐进入课堂当中,并被运用于课堂的教学中。在网络环境下,实现了数字资源的远程共享,使得数字化教学的应用范围不断扩大。因此,本文从数字化教学提高学生的学习效率、提供丰富的学习资源、降低教师教学难度三个方面进行讨论,帮助教师提高教学质量。

**[关键词]**小学数学; 数字化教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.956

随着社会的快速发展,以及科学技术的迅速发展,智能手机,数码相机,智能机器人,3D打印机等数码产品,已经越来越多地被应用到日常生活和学习中。数字时代使世界变得丰富多彩,而学生获得知识的方式和方式也在悄然改变。把现代教育和传统的、合理化的教学方法相结合,才能提高教学效果。

## 一、数字化教学提高学生的学习效率

数字教学可以提高学生的学习积极性,使用数码图像、视频等数字化教学形式可以提高教师的教学效果,提高学生的自主性,从而提高学生的学习效率。数字化教学中的多媒体仿真与控制播放技术在一定程度上弥补了传统小学数学教学中僵硬地讲授内容、单一晦涩的语言表达等缺点,使教学内容生动、有趣。通过声音、视频等多种资源的全方位灵活应用,使学生对其需要理解的知识点有更直观的认识和了解。<sup>[1]</sup>

例如,在推导“长方形的周长”公式时,多媒体出示一个长6厘米,宽2厘米的长方形,要求学生用不同的方法计算它的周长。在这个过程中先让学生独立猜测,动手操作,然后进行小组合作,派小组代表汇报计算方法和结果,再借助数字化教学资源工具演示操作过程,师生共同归纳得出三种方法:

(1) 长方形的周长=长+长+宽+宽;(2) 长方形的周长=长 $\times$ 2+宽 $\times$ 2;(3) 长方形的周长=(长+宽) $\times$ 2。这个时候用一个1厘米的小正方形通过数字化教学资源动态演示,让学生重点理解掌握长方形的周长=(长+宽) $\times$ 2公式,最后巩固练习,变式训练。在这节课的教学中,教学媒体以它的动态演示画面生动、形象地帮助学生理解长方形周长的计算公式,提高了学生的学习效率。

## 二、数字化教学提供了丰富的教学资源

在因特网的飞速发展下,利用网络进行数字化教学,不仅能够使学生接触到书本的内容,同时也能够更多地接触到课本以外的内容丰富、形式多样的学习资源。在网络环境中,通过数字化教学,可以使教学内容在原有的基础上得到迅速地补充和扩充,从而使教学内容更加丰富。<sup>[2]</sup>

比如,在“比较分数大小”时,借助多媒体课件播放富有童趣的“分西瓜”故事引入新课:在取经的路上,天气特别热,八戒找到了一个大西瓜。悟空看到连忙对猪八戒说:“为了公平起见,西瓜是你找到的,你想吃这个西瓜的 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{6}$ ,”

是 $\frac{1}{12}$ 呢?”贪吃的猪八戒赶紧说:“我要吃这个西瓜的 $\frac{1}{12}$ 。”

生动画面的画面,配上优美动听的音乐,让学生很快进入学习情

境,极大地激发学生兴趣,丰富了课堂内容。再比如,提出了“怎样绘制6平方厘米、形状各异的三角形”的问题,使同学产生这样的想法:一是将思维成果以作业的方式进行分享,二是用小视频的梯级展示,激发了学生们的二次思考,同样将极大地丰富了课堂的内容。

## 三、数字化教学降低了教师的教学难度

在传统的数学教学中,经常会有一些学生认为数学过于高深,难以理解。在学习过程中遇到的许多问题、图形的转动等问题,对初中生而言,要理解和想象复杂的图形是一件困难的事情。同时,由于学生对图解的理解程度不同,学生在课前学习后仍会产生很多疑问。另一方面,他们的思维也会变得迟钝,很可能无法按照之前的教学计划完成教学任务,从而降低数学教学的质量。而新的问题又进一步影响了传统教学方法的教学效果。

比如,关于“图形的运动”的学习过程中,询问,“你能剪出像右边这样手拉手的四个小人吗?”这一知识。书本上的资料很详尽,而二年级的学生们,想象力却很有限,虽然教师在演示“折-剪-展”,但仍有一些同学一头雾水,不理解其中奥义。再如,“角的认识”中,利用电脑屏幕呈现两组角,一组是两个角相等而边长不等的角,另一组是两条边长相等而角度不相等的角,要求学生判断每对角的大小。结果表明,大部分学生均得出边长的角大这一错误判定。组织学生四人为一组进行讨论,学生通过画、比、量、议等多种方法验证,得出正确的答案。为了学生更进一步直观验证,展现认知过程,利用电脑屏幕呈现一个高亮度的“角”,要求学生注意这个角的两条边变化时角大小的变化,看到两条边在慢慢地延伸而角的大小并没有变化,通过讨论和观察统一了对角的认识。这比传统的几何教学更能使学生清晰理解,也降低了教师的教学难度。

总之,数字时代的到来,开启了一个史无前例的新时期,同时也给教育和教学带来了新的机遇,特别是在数字发展背景下的数字化教学。合理、合理、恰当地运用数字教学资源,以推动课堂教学的可持续发展,使知识循环得到更新,从而推动学生的持续发展。数字教学和传统的教学方式相互补充、相互促进的。合理、合理、恰当地使用数字教学资源,有助于提高课堂教学的可持续发展。

## 参考文献

[1]徐雄英.数字化教学资源在小学数学课堂中的应用探究[J].教育信息技术.2018,(9).