

# 信息技术在小学数学“图形与几何”课堂教学中的应用

余春梅

(吉林省四平市铁东区城东乡中心小学 吉林 四平 136001)

**[摘要]** 现代社会科技得以快速发展,许多信息技术也运用在小学课堂当中。在小学数学学科当中,其具有一定的抽象性与概括性,信息技术的运用能够帮助小学生将抽象化为具体,促进小学生的学习。本文将小学数学图形与几何教学为例,浅谈信息技术在小学数学课堂中的运用。

**[关键词]** 信息技术;图形与几何;小学数学

## 引言

在小学课堂当中,科学合理的运用信息技术能够增强小学生的学习兴趣,丰富其想象力。将信息技术与课堂教学有效融合能够改变课堂模式,有效集中中小学生的注意力,提高其课堂参与性,进而创造高效率的教学课堂。在小学数学课堂中信息技术能够加深小学生对数学的理解与运用,有效提高数学教学质量。

## 一、运用信息技术导入课程

一般来说,在每一次课程的开始之前,教师会复习旧知,在温故知新的过程当中将新课程的知识导入。这样的教学方式能够在学生的脑海当中,有效形成一个完整的知识体系,能够将新旧衔接,体会到数学知识的关联性。教师在导入课程时,可以充分运用信息技术。在传统模式当中教师都是采取提问或总结的方式来对进行新旧知识的串联,但是,通过信息技术可以直观地为学生展示出新旧知识的关系,促进学生对两者的理解与连接。例如在人教版五年级下册《图形的运动(三)》学习当中,在此之前,学生在二年级、四年级都分别学习了图形三种变换形式的概念和轴对称图形的性质与画法,在五年级学习当中,要求学生进一步认识图形的轴对称、旋转,并探索其特征,以及学会运用对称平移和旋转三种图形运动方法,能够在草纸上设计图案。由于图形的运动前两个部分的知识内容都在二年级和四年级的学习当中,学生身边的教学资源与自身的记忆不能够追溯到以前的学习内容,这时就需要运用信息技术将前两部分的知识与内容展现在多媒体或者其他电子设备之上,如果有条件,教师可以让学生在各自的ipad上搜集有关内容,并在同学之间进行互相分享与交流,达到复习旧知导入新知的效果。

## 二、明确信息技术的优点,将其融入教学过程中

### (一) 信息技术具有网络性

信息技术具有的最大优势就是其网络覆盖性,教师能够通过信息技术,收集适合小学生发展并引发学生兴趣的最佳教学素材。在教师进行素材挑选时,要注重其生活性趣味性,让学生体会到生活与数学的联系,并能够有效激发学生的数学学习兴趣。图形与几何的教学往往都是较为枯燥的,所以教师要充分发挥信息技术的网络优势,使得学生通过有趣的教学素材,提升课堂热情与课堂参与性。例如在二年级学习《角的初步认识》时要求学生结合生活经验认识角,并能够在现实生活当中发现角。由于二年级的学生对生活的观察能力还不够,所以教师在引导学生进行想象的情况下,用信息技术向学生展示生活当中随处可见的角。例如房顶上的角、身边桌子、椅子窗户等具有的角、自己身上衣服图案的角等,利用这些具有生活性且较为广泛的教学素材,能

够让学生体会到数学知识在生活当中的运用,并且,教师在使用信息技术时,能够有效扩大自身所拥有的教学资源,学生进行更有效的教学。

### (二) 信息技术具有形象性

众所周知,小学的图形与几何内容的学习是非常抽象的,而信息技术具有其形象性,能够加深学生对抽象知识的理解,运用多媒体能够将复杂的图形与几何知识进行简化,使得学生能够在轻松的环境下进行学习。例如在学习《长方体的表面积》时,有许多的实际生活问题,并不是要求整个长方形的表面积,而是在长方体的表面增加几个面或者减少几个面。这时,教师用语言表达或在黑板上进行绘画都不能将其具体形象表现出来,教师就可以利用信息技术将长方体增加或减少几个面进行展开,让学生从直观的形象理解到问题的意思以及形象的本质,进而加深学生对数学知识的体验,善于将其相关问题具体化解决。

## 三、运用信息技术检验教学效果

一般来说,教师在教学内容完成之后,及时对学生知识进行知识的检验,能够加深学生对知识的巩固与记忆,并能够及时对其教学过程与效果进行反思并改进。并且,在检验知识时往往都是在每堂课末尾阶段,这时小学生的注意力很可能被分散并且很容易产生厌倦的情绪。教师可以利用信息技术为学生设计一个有关教学内容的游戏软件,在课堂末尾阶段进行游戏的一半,剩下一般让学生在课下完成,这样能够使学生的注意力集中并且对其产生一定的兴趣,积极的参与课堂活动并能够在课下主动完成,最后教师根据游戏的评分与过关率,对学生的学习效果进行分析,进而了解每个学生的学习情况,有利于之后的数学教学。

## 结束语

图形与几何是小学数学学科当中重要的学习内容,但是其知识的抽象性不利于小学生的学习与理解,所以教师要学会将信息技术运用于课堂教学当中,采取合理的应用措施,有效发挥信息技术的实质作用。并且,将信息技术与教育相融合能够在无形中带领学生使用信息技术,提高学生使用信息技术的意识,了解信息技术,对于学生今后的学习与工作都有着积极的作用。

## 参考文献

- [1]张琪.信息技术与小学数学融合的教学应用研究[D].渤海大学,2017.
- [2]刘冰.小学数学优质课教学特征研究[D].东北师范大学,2018.
- [3]顾梦娜.小学数学教科书“图形与几何”领域习题难度比较研究[D].上海师范大学,2018.