

# 小学信息技术微课教学的构建策略

文/王磊

**摘要:**在网络信息化的背景下,智能工具和计算机设备得到了全面普及,逐渐成了考察人才的条件之一。在这一情境下,国家和社会越来越看重学生们的计算机操作技术,强调了其在小学教育中的地位。为顺应新课改理念,小学信息技术也得到了加强,授课方式针对小学生的思维发展阶段展开了创新,利用微课教学的灵活性设计全新的教学活动。本文结合教材中的案例,对小学信息技术微课教学的构建展开了分析,展示了其教育意义,提出几点教育策略以供教师参考。

**关键词:**小学;信息技术;微课教学;构建策略

小学生思维活跃、理解能力强,但也具备着思维不稳定、注意力不够集中的问题。信息技术课程较为枯燥,面对技能类知识的讲述,学生缺乏自主学习的兴趣和热情,导致学生计算机操作水平得不到提升。微课教学以简短精炼、灵活开放的特点得到了教师们的广泛好评,将其应用到小学计算机课程中,能够快速激发学生们的兴趣,改善以往的教学问题,打破枯燥乏味的学习氛围,调动学生对课程的积极性,对教学质量、学习能力有着非常积极的作用<sup>[1]</sup>。

## 一、当前小学信息技术教学现状

受到传统教育观念的影响,常年来小学信息技术课程一直处于边缘化,随着教育的不断推进,各学校教师才逐渐重视信息技术教学的应用。当前小学信息技术教学中仍存在许多问题亟待整改,随着信息技术的更新周期不断缩短,软硬件的更新速度加快,当前大部分学校配套设施发展缓慢,从而成为制约小学生信息技术发展的客观条件。不仅如此,由于信息技术课程的长期边缘化,大部分教师在实际教学环节缺乏对教学目标的设定,一味侧重于教材知识的讲授,导致大部分学生在枯燥无趣的课堂氛围下失去学习的兴趣。开展信息技术教学的主要目的是培养学生的技术探索能力,但在现阶段小学信息技术教学中教师的教学只流于表面,并未进行深入剖析研究,教学理论与实践的衔接缺乏完善性。生硬的教学衔接风格无法从本质上启迪学生的思维,有效的课堂教学内容也阻碍了学生的信息素养发展。基于以上小学信息技术教学现状,进行课程改革迫在眉睫。

## 二、微课对小学信息技术教学的重要意义

微课视频主要的特点在于“微”,和其他的教



学方式不同,这一教学手段使用了视频讲解的方式,教师将课程中的难点、重点、技能点进行归纳总结,让学生根据视频中的内容展开自主学习,并且视频的时长有限,大多在十分钟左右,能够满足小学生注意力不稳定的特点。信息技术教学作为操作性较强的课程,需要学生主动动脑思考并构建完整的学习体系,利用微课视频将计算机知识进行整合,能够快速激发学生们的注意力,并且改善以往“教师说一步学生做一步”的现象,更加注重了学生的主观感受与体验,能够激发他们的学习兴趣,在自主构建知识框架的时候拓展学生们的思维和知识面,构建良好的喝汤氛围,全面提升学生的信息技术水平<sup>[2-3]</sup>。

## 三、微课在信息技术课程中的设计原则

### (一) 主体性

在教学活动中,学生是课程活动的主体,在展开学习的时候教师应当激发学生们的学习兴趣和热情,调动他们的主观能动性。微课视频的创作上,教师应当了解学生的实际情况,如高年级的学生接受、分析

能力快,在视频内容中可以适当地提升难度,进一步加强学生们的能力,通过教学内容激发学生主动参与的意识与学习积极性。

#### (二) 突出性

微课视频的特点是短小精悍、灵活开放,适用于多个学科的教学。在设计的过程中,教师应当明确信息技术课程的教学重点,精炼提炼简洁的知识内容,突出课程中的重点知识内容,学生在观看视频后快速掌握对应的知识内容,以保证教学课程的有效性。

#### (三) 层次性

由于学生年龄、思维发展方式、生活环境的不同,不同学生之间会有较强的差异性。在设计微课视频的时候,教师一定要注重学生之间的个体差异性,利用通俗易懂的教学方式展开教学,促使不同层次、不同阶段的学生都能够得到能力的提升,在微课的指引下找到学习带来的成就感,提升自身的综合素养,建立良好的计算机学习基础。

### 四、微课在信息技术中的教育策略

#### (一) 突出主体,照顾学生思维理解能力

学生作为课程学习的主体,在教学活动中教师应当照顾到学生的思维理解能力,根据他们的实际情况创设一些趣味性的教学活动,在微课视频的帮助下让其快速的理解知识内容,以来达成教学的目的。

如在教材中第三课《机器人平台》是机器人模块中从理论概述到实践操作的过渡环节,要求学生能够独立自主地完成平台操作,进而学习机器人运动的实践过程。在设计微课视频时,教师可以将本节课的

重点知识内容编排进去,如“机器人和计算之间的关系、机器人应用技术、生活中的机器人”,并利用“学生机器人平台”,让学生根据微课视频中的要求,学会新建程序、图标、设置系统等。在学生根据视频内容展开自主学习后,教师让学生观察平台上的运动结果,最后关闭视频,建立一个全新的文件,展开循序渐进的学习方式,突出“机器人平台”的教育目标,将微课教学的优势充分展示出来。

#### (二) 调整内容,提升学生学习技术热情

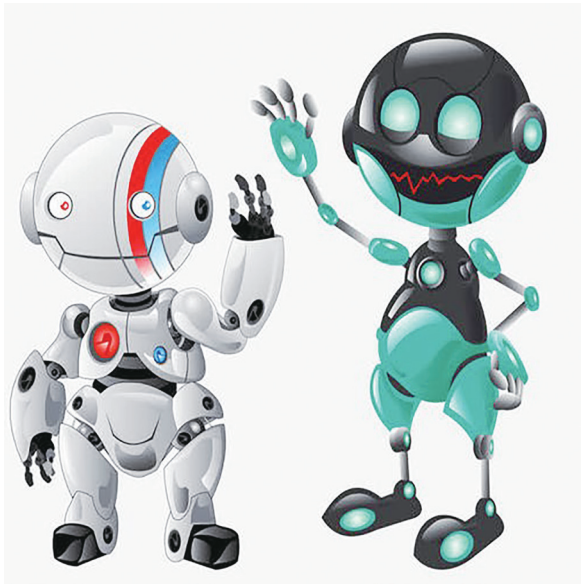
教师应以调整教学内容作为切入点,有效突破小学信息技术教学瓶颈,围绕学生实际需求安排教学。同时,利用微课视频为学生构建良好的教学情境,循序渐进引导其加深对知识内容的理解,通过这样的方式使学生提升信息技术学习的热情。

如在教材中第十七课《智能家居》的教学内容是介绍当前热门应用——智能家居系统。此系统以智能手机终端为代表,成为家居系统中“人”与“物”之间管控的重要平台。在课程开始之初,教师可利用微课简短介绍本课学习内容,使学生对知识具有初步的了解。随后,教师为学生构建这样的问题情境:假如有陌生人闯进家门,此刻你该怎么办?学生通过思考后纷纷表达自己的看法。此时,教师可利用智能家居系统为学生演示当家中存在危险时的警报装备,使学生进一步了解智能家居的应用。最后,教师利用微课引导学生观察远程智能控制管理模式。邀请学生进行“智能家居初体验”,利用教师的手机远程操控家中智能家电,体会物联网时代为生活带来的便捷。通过这样的方式不仅能激发学生的学习热情,同时也能提升其对物联网的探索兴趣<sup>[4]</sup>。

#### (三) 增设活动,加强学生课内参与意识

传统教学模式下,大部分教师在进行信息技术教学时占据着主导地位,由教师进行理论指导然后由学生上机实践。学生始终处于被动学习状态,教学质量也停留在“你教我学,不教不会”的状态。为进一步提升课堂教学质量,加强学生课内参与意识。教师可利用微课视频,结合教学内容组织相应活动,带领学生从“玩”中“学”,在提升课堂质量的基础上,进一步提高学生的信息素养。

如在教材中第七课《机器人沿线走》课程导入环节教师可利用微课引导学生观看机器人沿线行走视频,并进行提问:同学们在观看视频的过程中发现机器人是以什么样的方式向前进呢?学生进行回答,随后教师指导学生进一步深入学习。教师带领学生新建程序,并添加两个自定义量,从最简单的程序着手激发学生的学习兴趣。随后,学生在实际操作环节发现



机器人经常会出现向左偏离的情况,此时教师及时进行指导,帮助学生添加“单分支”控件调整机器人的前进步伐。在学习结束后,教师可以设计“机器人快跑”大赛,引导学生将编写好的程序保存,并进行机器人沿线走比赛。通过这样的方式享受学习成果,使全体学生都积极主动地参与到课堂学习当中,有效提升课堂教学质量。

#### (四) 小组教学,增强学生技能学习信心

在学习的过程中,出现失误、操作错误的情况十分正常,教师应当引导学生拥有一个平常心态。但是在教学活动中,有些学生在面对失败后出现了一蹶不振的情况,学习热情直线下降,导致课程质量和技能操作受到了影响。针对这种情况,教师可以利用微课视频展开小组教学,引导学生使用趣味性的学习方式,在小组学习的模式下相互鼓励、相互成长,增强学生们的技能学习信心,构建高效的信息技术课堂。

如在教材中第十五课《智能健康设备》共分为三个部分,第一部分以智能手环为例,讲述了智能健康设备基本的功能,引出本节课的核心内容;第二部分为运动数据采集,以人体体征数据为主,引导学生分析数据制定正确的方案;第三部分以搭建警报系统为主。可以看出本节课的内容丰富,在展开教学活动的时候,教师将学生划分成不同的小组,引导他们以小组为单位一起观看微课视频,根据三个部分展开自主分工,学会使用APP、蓝牙设备、软件手环、编写程序等内容,在小组合作学习的背景下掌握知识内容,提升学科学习的自信,构建高质量的课程教学活动。

#### (五) 精心设计,加强视频对学生的吸引力

在微课视频制作中,教师应当加强教学内容的重点和难点引导,利用短视频的因素调动学生的主观能动性,提升学生们的课堂积极性,尽可能选择学生们感兴趣的知识内容,加强知识技能对学生的吸引力,调动他们参与的积极性,保证课程整体的教学质量。

如在教材中第十六课《家园安防》要求学生与房屋平面图为基础,让学生讨论不同区域中存在的安全隐患,明确安全隐患的特征及类型,并了解常见的探测设备,基于真实的问题设定初步的方案。在微课视频的运用中,教师可以新闻的方式讲解知识内容,在短视频内引导学生观察新闻事件,快速吸引学生的注意力,随后让他们结合房间平面图展开分析,通过微课教学中的内容带领他们了解门窗磁感应器、烟雾探测器、燃气泄漏探测器等知识,提高学生们的对安防知识的了解<sup>[5]</sup>。

#### (六) 总结归纳,促进学生建立完整体系

高效的小学信息技术课堂,不仅仅考查学生们掌

握知识的能力,更加注重其自身知识体系的构建。基于此,在新课改的理念下,教师引导学生学会自主归纳总结知识,通过微课视频的教学模式,引导其主动的总结、归纳,形成自身独有的学习体系,建立一个完整的知识框架,为今后的学习和发展打下坚实的基础。

如在教材中第十九课《智能导航》主要分为三个层次的知识,一是学会我国北斗卫星导航的系统及特点,了解其在不同领域中的应用;二是介绍导航系统的组成,了解技术原理;三是掌握并学会数据与导航软件。在展开教学活动的时候,教师可以在课后给学生投放一个总结性的视频,将本节课的重点与难点一一归纳出来,提升学生们的认知,促使他们在课后学会自主总结,慢慢地学会主动构建知识框架,在不断的学习和摸索中建立一个完整的学习体系,进一步感受到信息技术的魅力,达成我们的教育目的。

#### 五、结语

综上所述,结合教材和具体的案例,对微课在小学信息技术教学中的应用展开了讨论,阐述了其对课程的重要意义,并讲解了基本设计原则,从学生主体、小组教学、课程内容、归纳总结等方面出发,提出几点教育策略。微课视频具有开放性高、灵活性强、趣味性足的特点,能够很好地满足小学生的发展进程,教师加强教育引导,挖掘教材中的知识内容,促使学生们在观看视频的时候掌握基本的计算机技能,丰富自身的素养,为未来的社会发展做好充足的准备工作。

#### 参考文献:

[1]王丹.微课教学对小学生认知发展的影响研究[D].吉林延边:延边大学,2019.

[2]赵鑫.微学习在小学信息技术课程中的应用研究[D].沈阳:沈阳师范大学,2018.

[3]姜宛彤.以问题解决为导向的微课程设计与组织研究[D].长春:东北师范大学,2017.

[4]田媛.基于pad的小学信息技术课堂互动教学模式构建与案例研究[D].长春:东北师范大学,2019.

[5]施云凤.基于“知识分类与目标导向教学”的微课设计与开发研究[D].昆明:云南师范大学,2017.

**作者简介:**王磊(1978—),男,中小学一级,本科,研究方向:小学信息技术。

(作者单位:江苏省宿迁市泗洪县青阳中心小学)