

中小学信息技术课程教学浅谈

郑立新

北京教育科学研究院, 北京 100043

摘要：《义务教育信息科技课程标准（2022年版）》及《普通高中信息技术课程标准（2017年版2020年修订）》规定，课程应围绕数据、算法、网络、信息处理、信息安全、人工智能逻辑主线（义教），以及数据、算法、信息系统、信息社会大概念（高中），着力培养学生的学科核心素养。新课程背景下，如何在教学中调动学生的积极性和主动性，提高学生在学习信息技术的兴趣和能力，成为教育工作者需要解决的问题。我们鼓励教师在教学实践中灵活处理教材，创新教学方法和教学手段，力争取得理想的教学效果。为方便起见，本文将信息科技、信息技术统称为信息技术。

关键词： 中小学；信息技术；课程教学；教学设计

中图分类号： G424.2

文献标识码： A

文章编码： 2023050190

Discussion On Information Technology Course Teaching In Primary And Secondary Schools

Zheng Lixin

Beijing Research Institute of Education Sciences, Beijing 100043

Abstract： With the rapid development of information technology and the continuous improvement of online education, the teaching content of information technology courses in primary and secondary schools involves the basic computer knowledge, the basic knowledge of computer application, E-mail, network, web page production, program design, multimedia courseware making and other aspects. Because the teaching content of information technology contains computer science and other knowledge, the course teaching has a certain abstraction, so how to mobilize students 'enthusiasm and initiative in teaching, improve students' interest and ability to learn information technology, has become a problem that educators need to solve. Based on this, educators should continue to explore the process of teaching materials processing, teaching methods and teaching means in teaching practice, and have achieved good teaching results.

Key words： primary and secondary schools; information technology; curriculum teaching; teaching design

前言

随着社会的不断发展，信息技术的应用在当今社会已经是一项必不可少的技能。对于中小学生而言，这两个阶段的中小学生正处于学习能力发展的关键时期，在这个阶段中，不仅要对学生实施基础教育，还要创新信息技术课程的教学。而由于中小学信息技术课程的教学内容相对比较抽象，所以在教学过程中教师要对相应的引导，通过不断的创新教学方法，从而提高中小学信息技术课程的教学效率。作为信息技术课程的组织者，教师需要认识到自己身上肩负的责任，在平时的教育过程中，持续地探索如何改进自己的教育方法，给学生更好的引导，促进学生信息技术能力不断提升，为将来的学生个体发展打下坚实基础。

一、利用微课开展教学，增添课堂趣味性

基于互联网技术的微课教学形式逐渐被教育工作者所使用，该课程教学方法是一种基于互联网的教育模式，能够实现现代教育目标。借助互联网技术延伸微课堂教学形式，教师可以对课堂教学进行远程操作和相应演示，向学生展示动态的应用情境，达到可视化的教学目标。另外，教师也可以对信息技术的知识进行更为详细的解释，让学生能够更加全面和深入地理解信

息技术所学知识点，从而提高信息技术课程的教学效率。在信息技术课程教育教学中，有助于培养学生的自主学习能力与积极探索精神。随着社会经济发展的进步，教育环境获得极大地改善，学校大力推广教师应用多媒体设备开展教学活动。这种多媒体装置是教师开展微课教学必不可少的硬件资源，微课教学视频能够让教师在课堂与学生进行即时的交流和沟通，同时，也可以让学生互相分享自己的学习体验，自主探究信息技术知识的应用，对信息技术课程重点知识进行深度探索^[1]。中小学信息

技术教材内容涵盖范围较广，对于系信息技术教师整体教学能力提出较高要求。要教师在有限的教学时间内，尽量向学生充分地展现出信息课程教学重点内容，就需要教师在备课期间对信息技术教科书中的所有知识进行深度的发掘，对教材中的各个环节都有一个完整的认识，并且能够对教学中重点、难点进行精确地掌握。同时，教师也要将教学重点和难点结合在一起，在学生碰到难以理解的计算机应用问题时，引导学生回忆微课视频知识点，自主探索解决问题的办法。另外，教师可以在一段时间内将学生所提出的问题收集在一起，制作成一节完整的微课视频教学，让学生可以重复地、深刻地研究重点内容。在开展教育教学活动过程中，教师可以根据学生课堂实际需要，适时的加入演示视频，这样可以使课堂节奏更加紧密，同时也能提升教育的有效性^[2]。在信息技术微课教学结束后，教师应该给予学生一些适当的实践活动，使学生能够将自己所学的东西应用于实际生活中，进而巩固信息技术知识的应用能力。比如，教师可以在完成一章的微课学习后，给学生设计一些有针对性的计算机操作练习，让学生通过做练习加深对教材的理解，从而提升学生对知识应用能力^[3]。鉴于学生的学习水平和学习基础，教师在设计习题的过程中要注意试题的多样化，掌握试题的难度，使学生能够按照自己的实际状况挑选自己需要的问题进行训练，以此增强训练的针对性和实效性。

二、实施项目化教学，提高课堂多元性

由于在小学诸多学科中，信息技术并不属于主要的学科，所以，教师没有太多的时间对学生该科目的学习状况展开分析。为加强学生对信息技术课程所学知识内容的理解，教师通常采取教学和练习结合授课的教学方法，按照课本要求学生掌握的学习内容，这就会造成学生对于所学知识内容理解不够深入，并且对于已经掌握的知识内容还需要听取教师重复讲解，在这样的学习环境之下，学生对于信息技术课程产生厌倦^[4]。这类教育教学方式不利于学生掌握重点知识内容。而运用项目式教育教学方法能有效地解决这一问题。信息技术教师在运用项目式教学法之前，要充分了解学生对于知识的接受能力，课堂教学需要以学生为主体，开展教学任务，遵循“以人为本”的教育理念，有针对性地将教材内容进行整合，科学合理设计活动目标和学习步骤等，针对学生在练习过程中出现困难的地方，给予学生更多的思考和练习时间，让学生在教师的科学引导下，展开深度的反思和探索，从而达到个人信息技术学习能力的显著提高。在信息化时代背景下，信息技术教师需要与时俱进，并不断创新教学方案，将传统教育教学理念与现代教学方法相结合，结合学生对信息技术的掌握情况和教学内容，适时地将学生所感兴趣的内容融入到信息技术课程中，这样可以提高学生参加信息技术课程的热情。例如，教师在教学绘制角色或者利用绘图工具完成绘画这一类课程教学时，需要学生深刻理解“角色”这一概念，结合项目式教学方法，引导学生通过图形编辑器，按照所绘制角色的动作、人物等内容来设定合适的情景^[5]。学生结合以前学过的内容已经掌握

了Scratch的主要功能模块以及作用，与此同时，教师能够通过引入新的知识引导学生逐步认识绘制“角色”的意义，并且知道怎样利用编辑器完成角色的创建。在实践练习阶段，教师可以让学生尝试从色彩、服装、动作等方面进行自己所喜爱的角色创作，加强学生的学习效果。

三、进行跨学科知识融合，链接多学科知识

混合教学要求多元化教学资源的支撑，如教科书、辅助教学工具、网络教学平台等各项学习资源。教育教学资源的获取方式主要有网上搜索，在线平台，教育网站等。互联网中有许多免费的教学资料，如电子教科书，录像课程，教学案例等，结合信息技术教学目标科学合理地选取课程资源。在混合式教学模式下需要师生相互合作，互相交流探索，互助是实现混合教育的重要途径。要实现这一教学目标，就需要实现教师的角色转换^[6]。混合教育教学模式教师的地位与功能已经从单纯的传授学生，转变成成为引导、指导和帮助的人。教师在制定主题教育方案的设计与制订过程中，教师要将创新型教学模式与传统教学方法相融合，制订出一套混合的课程方案，其中包含了对线上学习任务与线下活动的组织与安排。在选用教学策略时，教师要结合学生的性格特征，采取适当的教育对策，如怎样调动学生的信息技术学科学习兴趣，怎样引导学生进行深度思维等。与此同时，教师要利用互联网对线上教学平台进行管理，对其学业进展情况进行监控，并对其进行实时的反馈与指导，推动混合教学模式的可持续发展。在教师指导下要加强自己的自学、探索、问题解决、社会交往等活动^[7]。此外，混合教学模式要求教师提升自己的能力素养，发展自己的创造性思维，充分利用各种创新型教育方式和科技，从而使自己的教育质量得到切实提升。在教学实践中，教师要注意培养学生的创造性思考能力。例如，混合式信息技术课程设计要求要多元化，结合各科资源和生活实际，开展信息技术课堂练习，提高学习的积极性。教师适当利用网络教育平台，虚拟实验室，即时反馈系统等现代教育手段，提高学生的学习效率。通过对学生的学习活动开展自我反省与评估，持续提升自身的信息技术应用能力与学习品质^[8]。在教师的积极引导之下，学生在学习过程中不断强化自主学习能力，积极参与信息技术课堂练习。

四、关注教学评价过程，实现学科再优化

信息技术教师要着重观察关注教学评价的过程，不断提高学生的学习效果。信息技术课程的教学评价，就是对学生对提高学生的学习效果的评估，即对其进行的结果性评价和过程性评价。作为结果性评价的主体，其评估的效果主要以学生为主，对学生学习与发展状况作出一个基本判定，通常用于对教师的工作品质和学校的教育教学状况进行评估，其方法是学校的考试、考查和日常作业等。而对学生进行的过程评价则以学生学习历程为基础，更注重对学生在学习中所获得的收获、进步和体验^[9]。信息技术课程教学评价方式需要对学生整体信息技术进程开展精准评

价,切实提高学生的学习效果评估,即对学生整体学习活动进行结果性评价和过程性评价。结果性评价的主观评价对象指的是教师,其整体性评价结果主要以学生为主,对学生学习与发展状况作一个基本判定,另外,结果性评价也可以对教师的工作品质和学校教育状况进行评估,其考核主要方式和手段是教师所设计的测试、考查和日常作业等。而对学生进行过程性评价则以学生的学习进程为基础,更注重对学生在学习中获得收获、成长和经验的关注。中小学信息技术课程需要以中小学生掌握信息技术的基本知识和基本技能,具备信息技术课程的实用技能,可以利用所学信息技术知识点解决现实问题。在对中小学的信息技术课程进行评估时,由于受学习和测试时间的限制,在命题和实践考核时,常常将重点放在对基础知识的评估和对计算机操作的考核上,而对实践运用的考核有所削弱,所以对信息科技课程的评估只是对传统考核方法的简单提升^[10]。例如,教师在设计信息化作业时包括:信息技术课程作品评价、家庭作业评价、纸笔测验及计算机测验、学生学业评估。首先,教师依据课程目标要求,学生作业分为一般性作业、普通作业和专题作业,多元化作业内容可以是多媒体课件制作,网站制作,网页设置,动画制作等。其次,纸笔测验作业要将信息技术教材中的概念性知识进行归纳,定期对学生进行一次综合评定,同时也能在较短的时间里判断学生对信息技术知识的理解程度,同时计算机上机测试可以检

测出学生的自主操作能力。学生学业评价通常是指在教学评估活动中,学生既作为被教师评价的对象,同时也作为评价主体。评价方式要求在公开条件下完成评价内容,教师采取非测验式的评估方式,根据教学评价理念将评估方法划分为过程性评估与结果性评估两种,信息技术作为一种新兴的应用式学科,信息技术教师要注重对其进行过程评估。该科目的学习质量不能仅仅以期末考试的结果来衡量,要用一套完整的评估方式对学生的学习情况和学习效果进行全面的认识。及时掌握学生在学习期间的不足之处,并及时给予辅导。

结束语:

信息技术课程教学的目标不只是帮助学生掌握基础知识、基本技能,更重要的是培养学生的信息素养,提高学生对信息社会的适应能力。而要实现这个目标,需要学校、教师、学生共同努力,不断完善教学内容、教学方式、评价方法。教师要转变观念,不断提高自己的专业素养和教学水平,使信息技术课程教学朝着更高的目标迈进。信息技术课程对于提高学生的信息获取与处理能力,提高学生的创造力和实践能力,促进学生健康发展具有十分关键的作用。创造一个高效率的信息科技课堂,使学生能够成为全方位发展人才。

参考文献

- [1]王志斌. 整合视野下中小学信息技术与课程教学深度融合实践[J]. 天津教育, 2021,(29):95-97.
- [2]蔡丽彬. 信息技术课程中小学项目式学习教学实践探究[J]. 小学生(上旬刊), 2019,(11):67-69.
- [3]朱芳. 信息技术下中小学音乐课程教学创新模式研究[J]. 戏剧之家, 2020,(29):185-187.
- [4]冉双卫. 新课程标准下中小学信息技术教学策略[J]. 天津教育, 2020,(19):90-92.
- [5]黄诗敏. 中小学信息技术课程生活化教学初探[J]. 求知导刊, 2020,(42):49-50.
- [6]李素玲. 基于微课的中小学信息技术课程有效教学研究[J]. 智力, 2020,(08):120-122.
- [7]唐祖林. 中小学信息技术课程中促进深度学习的教学改进措施[J]. 科学咨询(教育科研), 2020,(03):152.
- [8]祁建杰. 浅谈中小学信息技术课程教学中的德育教育[J]. 科普童话, 2020,(07):154.
- [9]陈兴冶,马颖莹. 中小学信息技术课程中促进深度学习的教学改进[J]. 现代基础教育研究, 2019,35(03):140-148.
- [10]章菁芝. 精准教学背景下谈中小学信息技术课程整合[J]. 中学课程辅导(教师通讯), 2018,(23):16.