

核心素养下提升小学信息科技课堂教学有效性的探究

朱丽华

白城市洮北区青山镇学校

摘要：伴随信息科技的发展，小学信息科技课堂教学获得了新契机和新挑战。核心素养视角下，提升小学信息科技课堂教学有效性成为一项重要问题。但我国小学信息科技课堂教学还存在较多不足，如师生间沟通频率差，教学效率低、信息科技水平参差不齐，教学质量低、教学模式僵化，学生学习欲望低等，从而对教学质量造成影响。文章采用文献法和课堂观察法，阐述了核心素养下提升小学信息科技课堂教学有效性的意义，分析了小学信息科技课堂教学存在的问题，并制定解决方案，旨在为了进一步完善小学信息科技课堂教学，使此课程的有效性更强，助力学生信息核心素养的提升。

关键词：核心素养；小学信息科技；教学；有效性

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2023.06.023

引言

《义务教育信息科技课程标准（2022年版）》中，将信息科技的核心素养凝练为四个方面：信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任，分别对应学生发展核心素养中的信息意识、科学精神、实践创新和社会责任^[1]。这四方面核心素养存在明显关联性，是小学生信息科技学习中不可或缺的内容，有助于其掌握一定知识、提升信息技能。核心素养背景下，小学信息科技教师需树立现代化的教学理念，高度重视核心素养，清晰界定核心素养的内涵、意义，将提升学生信息核心素养作为教学的目标之一，利用符合小学生特点的教学模式提升教学有效性，加大对信息科技教学的创新力度等，从而为小学生的信息化学习及信息化发展做好铺垫。

一、核心素养下提升小学信息科技课堂教学有效性的意义

（一）提高学生的信息意识

核心素养下，信息意识对于小学生的重要性更加突出，与其准确判断信息密切相关。提升小学信息科技课堂教学有效性后，能够帮助学生摒弃淡薄的信息意识，提升其对信息的敏感度，准确分辨信息的合理性，从而顺应信息化的发展热潮。在小学信息科技课堂教学的作用下，解决了学生难以辨别信息真伪的问题，可以对信息的价值大小产生明确认知，使学生知晓如何正确处理信息，分析信息、利用信息的能力大大提升。

（二）提高学生的数字化学习能力

核心素养下，提升小学信息科技课堂教学有效性是一项积极举措，有利于学生深入了解先进的数字化学习工具，通过数字化学习激发学生学习兴趣，引导学生掌握数字化学习的技能^[2]。同时，数字化学习资源具有多元化的特征，随着小学信息科技课堂教学的开展，能够

使学生及时捕捉到重要资源，选择对实际学习有帮助的数字化资源加以利用，充分降低了学生数字化自主学习的难度，对提高学生的数字化学习能力意义重大。

二、小学信息科技课堂教学存在的问题

（一）师生间沟通频率差，教学效率低

小学是学生最开始接触语数英等学科的初级阶段，小学生习惯按照教师的要求学习，对于教师布置的其他任务也是言听计从，虽然使教师的班级管理更加简单，但也体现出小学生和教师交流少的问题。在目前的小学信息科技课堂教学中，很多教师一味讲解教材的知识点，没有向学生提问开放性问题，忽略了对学生信息科技知识点的引导，与学生的互动、沟通次数较少，导致学生的学习积极性有所降低，甚至认为信息科技课程并不重要，从而难以形成良好的学习效果。此外，由于师生间沟通不足，所以教师无法及时发现学生课堂中对哪些知识点感到迷惑，无法在第一时间帮助学生答疑解惑，在教学反思方面体现出明显不足，导致小学生掌握的信息科技知识点不够牢固，不利于后续信息素养的提升。

（二）信息科技水平参差不齐，教学质量低

新时代背景下，我国电脑普及范围不断扩大，大部分小学生家中均配备了电脑，这也使通常意义上的计算机对于小学生并不陌生，信息科技知识成为他们生活中可以接触到并利用的内容。但在此种情形下，小学生信息科技水平不同的问题也随之出现，信息科技水平高的小学生和信息技术水平低的小学生难以做到密切协作，两者的交流也存在一定障碍^[3]。例如，在一次性信息科技课堂教学过程中，每次从课桌间走过，就听到一两名学生在说“悄悄话”，并没有跟随教师的思路听课，多次走过找出了说话的学生，于是郑重批评了一些不认真听讲的学生，作为惩罚，让其说出刚才讲的内容分别是

什么，并做一次刚才课堂中的东西，结果他们不仅正确说出了信息科技的理论，也正确、熟练的操作，仔细询问后，一名同学回道：“这个我很早就会了，太简单了……”由于家庭背景和生活环境存在差异性，所以造成了学生信息科技水平有高有低的现状，掌握的信息科技知识点也不同，所以教师实际教学中更加复杂，如若忽略了学生的差异性，采用千篇一律的教学模式，为学生布置的任务也完全相同，那么难以形成理想的教学质量。

（三）教学模式僵化，学生学习欲望低

核心素养下，小学信息科技课堂教学面临着更高要求，但此种课程的开展还存在不足，小学生在课堂中并不是对所有内容都感兴趣，更加热衷于学习玩游戏、上网、聊天等内容，对于其他信息科技知识点存在消极态度。在课堂中，教师没有采用新颖、多样化的教学模式，讲解信息知识点的过程中比较生硬，未营造轻松、趣味化的教学氛围，对信息科技内容的创新力度较小，从而使学习欲望低的小学生越来越多。

三、核心素养下提升小学信息科技课堂教学有效性的策略

（一）激发和引导学习兴趣，培养出色的信息意识

要想使小学生学好信息科技这一学科，必须树立较强的信息意识。核心素养下，教师需以2022年新课标的要求为切入点，加强对班级学生学习情况、信息意识的分析，了解其学习需求，从而实施针对性的信息科技教学。教师应利用互联网寻找与学生特点相契合的信息科技学习资源，将这些资源整理成生动的视频、鲜明的动态图片等，直观展现在课堂中，鼓励学生积极查看并提问，确保学生的学习积极性大大提升，培养出色的信息意识^[4]。

例如，在小学信息科技六年级项目八第21课“设计物联应用”的教学中，本课的教学目标是使学生了解案例的重点，明确案例表达的真正意识，透过案例对智能应用的要求、注意事项产生清晰认识，明确问题和技术的关联性，并掌握构建简单模型的技巧。核心素养下，教师应给予学生自主思考的空间，将任务驱动型学习利用起来。在教学刚开始时，教师对学生展开引导：“同学们，老师今天为大家准备了一些非常智能的东西，大家认真看电子白板看看有没有你认识的呢？”，由此使学生认真查看智慧报警、智慧电能、智慧垃圾桶、智慧医疗等，对于小学生比较陌生的物联应用种类，教师要着重讲解，提出其设计流程、设计要点，鼓励学生思考这种物联应用的设计原理，对于学生的回答进行纠正及补充。同时，教师对学生展开组别划分，每

小组的人数是相同的，为他们提供不同的设计主题：智慧点名、智慧管理、智慧打卡、智慧监控等，使学生选择一个作为本小组的名称，为学生布置以小组为单位讨论学校物联应用的任务，引导学生再次回顾物联应用的知识点，也有利于提升学生的信息意识。

（二）开展项目式学习，提高计算思维

计算思维是小学生信息素养的组成部分之一，通常在信息操作步骤形成。由于小学生年龄尚小、理解能力及思维能力有所不足，所以对计算思维具体内涵的认识十分模糊，但这并不影响教师在小学信息科技教学中利用相应方式提高其计算思维^[5]。核心素养下，计算思维的发展和应用彰显出较大价值，可以使学生牢记信息技术知识点后，通过信息技术完成某些任务、解决某些繁琐问题。所以，小学信息科技教师需转变早期的教学思路，提升对项目式学习的关注度，利用此种方式强化学生计算思维。

例如，在小学信息科技六年级项目三“机器人与生活体验”的教学中，这节课的内容具有系统化的特点，处在项目学习任务的范畴内，主要分为五方面的内容：认识开源机器人、机器人机械手、扫地机器人、灭火机器人、声控机器人^[6]。在本课的教学导入中，教师需通过多媒体展示出上述机器人的外观，并通过提问引导的方式使学生接收到第一条项目任务，即：“同学们，请结合自身学习的知识点及自身见解思考不同开源机器人的优点和缺点吧！并适当阐述一下这些机器人的系统构成、原理。”从而使学生对本课的学习充满兴趣。上述环节结束后，教师为学生阐明本项目的特点，告知其组成部分和计划，鼓励学生再次细分项目学习任务，从而融入至实践活动。在此环节内，教师需使学生认识到“完成项目”是最关键的，从项目模块入手，依据实际情况和要求进行划分，为学生普及容易理解的实践知识，从而为学生计算思维的培养打好基础。

（三）开展合作学习，健康发展数字化学习与创新能力

核心素养下，如何强化学生的数字化学习能力是广大小学信息科技教师面临的重要问题，此种能力是小学生在后续发展中合理使用信息技术的前提。所以，在实际教学中，教师需制定提升学生创新意识的教学目标，注重对信息科技内容的整合，鼓励学生在学习活动中应用知识点^[7]。

例如，在小学信息科技六年级项目十“设计智能图书馆”的教学中，主要为了使学生了解智能图书馆的功能、重要性，知晓设计智能图书馆的各个步骤，其中电子通信技术属于重要因素，也需借助物联网完成。在本

节课的教学中,教师需着眼于学生的学习现状和学习特点,将其分为各个小组,使学生获得合作学习的机会,引导学生在小组内部探讨智能图书馆的设计原理、要求。小组中的每位成员都要当一次组长,检查其他组员对智能图书馆的掌握程度、有无尽快完成任务。在此种方式的借助下,学生的学习体验感有所提升,对他们形成数字化学习能力、创新能力有所帮助。

(四) 不断拓宽学习视野,培养信息社会责任素养

小学信息科技学习和其他课程的学习区别较大,有利于学生认识世界、感悟世界。因此,小学信息科技教师需从核心素养的角度出发,提升信息技术的应用率,以此实现拓宽学生学习视野的目标^[8]。在导入新课的过程中,教师需高度重视学生比较喜爱的学习内容,营造出轻松、趣味化的信息科技学习氛围,使学生可以沉浸在信息科技学习中,体会到信息技术的生活化特征,以主动的方式展开创新。

例如,在小学信息科技六年级项目一“走进机器人的奇妙世界”的教学中,本课任务是加深学生对机器人的印象,使其对机器人的内涵、发展情况产生清晰认识,深入学习机器人的各个发展阶段。核心素养下,小学信息科技教师需提前整理好有关机器人的音频、图片、影片,在课堂中为学生播放,鼓励学生观看后提出不懂问题,为学生带来正确解答。同时,教师需对学生进行提问:“同学们,你认为机器人目前的发展速度如何呢,是否会影响到生产生活呢?机器人会使社会的哪些方面产生变化呢?”由此使学生深入思考,对机器人内容的了解也会更多,是培养其信息社会责任素养的有效方式。

(五) 开展探索和练习活动,促使信息能力发展

核心素养下,小学信息科技课堂教学需做出一定调整,教师除了高度关注教学内容之外,更要明确不同内容和信息技能的关联性,以培养学生信息核心素养为重中之重^[9]。自从2022年新课标出现后,改变学生按照教师指导进行学习和实践的单向学习活动是每位教师需要做到的,应选择更加与时俱进、且适合小学生的教学方法,认识到学生自我探索的益处,为其提供探索信息科技知识的空间,并将丰富多彩的信息科技实践活动落实,避免学生的学习兴趣不足。

例如,在小学信息科技六年级项目二“机器人的基础活动”的教学中,本课主要为了使学生明确机器人各个构成部分的名称、功能,对机器人行走的原理产生明确认知。学习本次内容时,学生脑海中已经有了基础机器人知识,所以教师需遵循“让学引思”的基本原则,

增加本课的教学内容,确保学生可以全身心投入至实践和探究中。核心素养视角下,教师需认识到丰富的图片资料的积极影响,将其展现在学生面前,鼓励学生结合自身实际情况查看机器人元件的构成,提前设置一些符合本阶段学生能力的训练习题,穿插在教学PPT中,使学生对相应知识的掌握更加稳固。

结语

综上所述,核心素养下,提升小学信息科技课堂教学有效性已是大势所趋。教师需树立正确的小学信息科技教学观念,积极学习核心素养的内涵、影响,分析小学生信息核心素养的构成,重新调整信息科技教学模式,利用信息技术完成课前导入,通过互联网广泛搜集小学信息科技学习资源,加大对这些资源的整合力度,将合适的资源与课堂教学有机结合,保障小学信息科技教学的全面性及有效性。同时,教师需高度重视项目式教学、合作学习、情境式教学,利用新颖教学模式激发学生信息科技课堂学习的兴趣。

参考文献

- [1] 陈伟强.论核心素养下小学信息技术课堂教学“四策”[J].学苑教育,2022,(15):14-16.
- [2] 于鲁滨.学科核心素养下小学信息技术课堂教学策略研究[J].新教育,2021,(29):28-29.
- [3] 胡苗苗.核心素养下信息技术与小学数学课堂教学的整合研究[J].学苑教育,2021,(07):41-42.
- [4] 裴希鹏.核心素养视角下小学信息技术课堂教学探索[C]//福建省商贸协会华南教育信息化研究经验交流会2021论文汇编(十三).内蒙古通辽市科尔沁左翼中旗白音塔拉农场中心校.2021:4.
- [5] 史玉玲.基于信息技术学科核心素养的小学课堂教学情境创设[J].学苑教育,2020,(29):73-74.
- [6] 赵希,王世玲.信息技术环境下小学美术核心素养培养的课堂教学模式研究[J].中国多媒体与网络教学学报(下旬刊),2020,(10):122-123.
- [7] 殷豪.促进信息技术核心素养在课堂教学中落地生根——以小学三年级《信息技术》“有趣的画板为例”[J].新世纪智能,2019,(68):17-18.
- [8] 曲桂玲.立足信息技术课堂,落实学生核心素养——基于核心素养的小学“Scratch”编程教学研讨[J].天天爱科学(教育前沿),2019,(08):57.
- [9] 郑润锦.做学习主人品精彩课堂——核心素养下的小学信息技术课堂教学[J].教育界(基础教育),2019,(07):46-47.