

浅谈终身学习理念下高中信息技术学科核心素养的培养

郭传海

(山东省聊城第三中学, 山东 聊城 252000)

摘要:近年来,随着《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》《普通高中课程方案(2017年版)》等文件的出台,学科核心素养培养逐渐成为教师教学工作的重点。终身学习理念下,高中信息技术教师要把握当今教育主题,立足学生发展实际,从教学内容、教学方式等层面入手,转变传统教学架构的同时,给予学生最大程度上的课堂体验,从而促进其信息化素养的培育。基于此,本文以高中信息技术教学为研究主题,以终身学习、学科核心素养为导向,提出具体的教学策略,希望为广大学者提供有价值的借鉴。

关键词:终身学习理念;高中;信息技术;核心素养;策略研究

核心素养作为高中信息技术学科的重要内涵,亦是学生获得知识、运用所学知识的基本能力。在教学过程中渗透终身学习理念,不仅能够改变传统“教师主导”的教学模式,而且在多种教学情境的引导下,能够有效激发学生探究意识,使其自主探究、自主反思过程中实现知识的内化与跃迁。

对此,在新的时代背景下,高中教师要处理好教育与育人之间的关系,从内容、形式上给予转变,提高教学工作指向性的同时,全面推动我国高中教育事业的蓬勃发展。

一、终身学习理念的相关研究

(一)国内研究现状

关于终身学习理念的研究,最早由联合国教科文组织所提出,在《学会生存——教育世界的今天和明天》研究报告中可以看到,终身学习作为一种思维品质,不仅能够帮助学习者掌握获取知识、运用知识的能力,而且能够有效调动其主观能动性,使其更好地学习、运用知识,促进自身综合素养的提升。

高志敏和朱敏在《终身教育、终身学习与学习型社会的全球发展回溯与未来思考》中指出,当今教育背景下,教师作为学生知识路上的“指明灯”,要充分发挥自身优势,将终身学习的理念有针对性、有目的性渗透于各个教学环节中,潜移默化影响学生认知的同时,培养其良好的学习态度。

同时,在个人与社会层面发展过程中,他们都提到了要创新教育手段,精简课程内容,提高教学指向性的同时,使学生更好地感受学习魅力,从而实现终身学习、多元发展。

(二)国外研究现状

欧盟教育委员会提出了“教育和培训2020计划”,该计划指出,教师在开展教学工作时要深入贯彻教育的根本任务,以“四个战略”为发展导向,实现学习者学习思想、能力等方面的转变。Demirel认为,终身学习是维持学习者学习热情,提高其学习能力的重要品质,亦是实现知识内化、知识延伸的必然要求。

相比于传统“直输式、引导式”学习,终身学习以学习者主观意识为基点,通过对知识内涵的深度挖掘,探寻其与日常生活的联系,并从内容、方式等层面入手,改变自身行为、认知的同时,感受多元学习环境,从而实现个人价值。

二、终身学习理念的现实意义

(一)促进学生能力多元发展

终身学习理念是以学生为中心,教师教学为辅助的一种“翻转式”教学理念。教师通过对教学内容、课程标准的深度剖析,构建多元教学情境,引导学生对知识主动发现、主动探究,并逐步完善自身知识框架。

相比于传统“教师主导”的教学模式,该理念更能激发学生求知欲与自主性,提高学习质量的同时,促进其思维的多元化发展。

(二)契合教育现代化行动发展目标

当今教育背景下,学生综合能力提升已成为教学工作的核心。终身学习理念作为学生掌握知识、运用知识,实现个人价值的关键品质,亦是实现素质教育育人目的的根本。在教学过程中渗透终身学习理念,不仅能转变传统教学架构,提高其课堂参与度,而且在多种教学手段的帮助下,能够促进学生知识的内化跃迁,从而促进自身能力、素养的双向发展。

三、终身学习视角下信息技术学科核心素养培养的具体措施

(一)深度开发教学资源,增强学生信息意识

教师在开发教学资源时,要立足现阶段学生学情,渗透剖析信息技术课程的特点,依托多种现代化教学手段,为其提供相应的课程内容与资源服务,保证学生学习积极性的同时,培养其信息化意识。

首先,教师要以培养学生《信息技术》课程核心技能为目的,对原有的课程体系进行调整,并挑选优秀教师共同组建“名教师工作室”,针对教学内容、教学目标、学生学情,制定多种形式的教学方案,从基础知识到实际运用,拓宽学生专业视野的同时,促进其知识的整合与跃迁。

其次,教师还要以学生信息化操作能力培养为教育核心,依托现代化教学手段搭建多元学习平台,结合高中生情感、认知,提出多个教学目标:

基础知识层面,需要学生了解计算机的构成(硬件、软件)与工作原理,并掌握一些计算机行业的专有名词,以此为日后学习奠定基础;

操作能力层面,需要学生在了解计算机语言的基础上,自主设计简单的程序,解决一些简单的日常问题;

个人发展层面,需要学生具备严谨的学习作风与创新意识,并且能够在独立学习、团队配合等方式的帮助下,掌握获取知识、运用知识的基本能力,从而促进自身终身学习能力的提升。

针对上述目标,教师可发挥线上线下混合式教学的优势,搭建“虚、实”一体化教学平台,让学生根据自身实际情况有目的性的展开学习。

一方面,教师可根据教学内容、课程标准,设置多个项目教学任务,降低学生学习难度的同时,给予其最大程度上的学习体验,提高其操作技巧;另一方面,学生可在多种教学资源帮助下,更好地了解计算机在人类生活中的现实意义,促进自身能力、认知同向发展的同时,彰显终身学习的育人特点。

(二) 依托项目驱动教学,培养学生信息思维

任务驱动法是以构建主义学习理论为理论基础,通过教学任务串联专业知识,改变传统“直输式”教学模式的同时,使学生在学中做、在做中学。对此,教师在开展教学工作时要发挥该教学法的优势,通过问题、任务引导学生有效思考、自主探究,激发其主观能动性的同时,凸显其课堂主人地位。

以“算法与问题解决”一单元为例,本单元目的在于帮助学生熟悉的算法的特点,并能运用 Python 语言实现简单算法,从而解决一些基本问题。

对此,教师可根据学生学习能力的不同,遵循“难度适中、阶段延伸”的教学理念,设计具有层次性、阶段性的教学任务,从而提高学生学习质量。

对于学困生而言,教师还可组建学习共同体,以“异质成组、同进发展”为导向,保证其课堂参与度的同时,给予其最大程度上的课堂体验。在此过程中,教师还要以周/月为节点,对小组进行重建,确保学生信息思维的多元发展,共同完成既定的任务。

首先,教师可针对教学目标,设置多个子任务:

[任务 1]: 阅读任务书,整理项目中关键信息;

[任务 2]: 绘制算法流程图,梳理数据之间的关系;

[任务 3]: 将数据导入 Python 语言,建立初步分析模型;

[任务 4]: 根据任务要求,对算法、语句进行优化调整;

[任务 5]: 根据项目规范,填写要求并保存。

在此过程中,每个小组还要将任务进行细化,确保任务落实到每位成员身上,营造良好团队氛围的同时,培养学生团队协作意识。最后,教师还可融入教学评价,对学生完成情况、作品整体质量进行多角度评价,帮助学生发现自身现存的问题,明确日后学习方向。

除教师评价外,教师还可引入组内评价、自我评价等环节,借此提高教学评价的深度与广度。此外,对于学生存在共性问题,教师还可制定相应的专项练习方案,提高学生学习自信心的同时,加速终身学习理念的构建。

(三) 开展多元信息竞赛,提高学生创新能力

信息技术竞赛的引入,是《教育信息化 2.0 行动计划》的重要核心,亦是实现我国教育现代化发展大势所趋。为进一步促进学生信息化素养的提升,高中教师要深度解读信息技术竞赛的育

人内涵,探寻多种切入点,点燃学生学习热情的同时,加快其创新意识的培育。

例如,教师可以开展“高中机器人竞赛”,并制定相应激励政策鼓励学生参加。不仅如此,教师还可聘请该领域专业人员到校担任客座教师,对学生设计的方案给予指导,调动学生学习积极性的同时,提高其实操能力。

比赛过程中,教师还可对学生程序编码、语言使用等方面进行记录,并对存在困难的学习给予指导,进而加强对学生信息思维的训练。

除此之外,教师还可借助互联网技术搭建校园城域网,加强与其他学校联系,共同开展各个主题的“机器人编程比赛”点燃学生学习热情的同时,激发其创新意识,从而促进能力、认知的多元化发展。

(四) 解读网络媒体特点,肩负信息社会责任

信息社会责任作为学科核心素养的重要组成部分,亦是学生了解互联网,提高自身综合素养的关键。现阶段高中生思想、认知正处于发展的黄金时期,但受年龄、社会阅历等因素的限制,使得他们无法正确梳理互联网上纷杂的信息。

对此,教师在开展教学工作时,要立足互联网的两面性,全面解读网络的特点,引导学生从“个人”“社会”“信息技术”三个层面进行思考、学习,正确看待互联网对社会发展的影响,从而肩负信息社会的重任。

个人层面,需要学生在学习信息技术知识时,正确看待信息数据的两面性,从而加强对个人信息数据的保护。

社会层面,教师在开展教学工作时要注重生活因子的渗透,通过实际问题引导学生认识到信息安全防护对个人、社会发展的现实意义,并引入国家网络安全等子话题,提升课堂温度、深度的同时,强化学生信息素养,从而营造积极、正向的学习氛围。

信息技术层面,教师可以借助媒体技术,联系生活,帮助学生理解人、社会、信息技术三者之间的关系,正确看待互联网信息数据的同时,自觉肩负起维护信息社会的责任。

四、结语

综上所述,当今教育背景下,聚焦核心素养,培养学生终身学习意识已然成为高中教师教学工作的重点。作为学生发展前行路上的“风向标”,教师要立足学生发展实际,把握教育的核心内涵,深度开发教学资源,增强学生信息意识;依托项目驱动教学,培养学生信息思维;开展多元信息竞赛,提高学生创新能力;解读网络媒体特点,肩负信息社会责任。多措并举,完善课程结构的同时,提高教学工作的针对性与全面性,从而促进学生核心素养的全方位培育。

参考文献:

[1] 王朋娇,滕煜,高珊珊.深度学习视阈下基于核心素养培养的高中信息技术学科教学模式改革研究[J].软件导刊(教育技术),2019,18(07):81-84.

[2] 曹坚.项目学习模式对高中生终身学习能力的影响研究[D].湖南师范大学,2020.