

高中信息技术教学中培养学生信息核心素养的策略

唐立平

(唐山市第二中学, 河北 唐山 063000)

摘要:高中信息技术课程标准明确指明,教师必须要注重对学生核心素养的培养,包括信息意识、数字化学习与创新、计算思维以及信息社会责任等。通过对学生信息核心素养的培养为信息技术人才的培养以及技术的应用等奠定坚实的基础,而如何在教学中进行有效的落实,强化学生的信息意识,增强学生信息社会责任担当,是高中信息教育者需要着重考虑的内容。本文主要对高中信息技术教学中学生信息核心素养培养中存在的问题以及具体的教育培养路径进行分析。

关键词:高中;信息技术;教学;信息;核心素养;培养

中图分类号: G633.67 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9767 (2018) 20-239-02

Strategies for Cultivating Students' Information Core Literacy in Information Technology Teaching in Senior High Schools

Tang Liping

(TangShan No.2 Middle School, Tangshan Hebei 063000, China)

Abstract: It is clearly indicated in the curriculum standards of high school information technology that teacher must pay attention to the cultivation of students' core qualities, including information awareness, digital learning and innovation, computational thinking and information social responsibility. Through the cultivation of students' information core accomplishment, the cultivation of information technology talents and the application of technology, etc., a solid foundation is laid. How to effectively implement in teaching, strengthen students' information awareness, and enhance their sense of information social responsibility is what needs to be considered in high school information education. This paper mainly analyzes the problems existing in information core literacy training of high school students in information technology teaching and the specific education training path.

Key words: high school; information technology; teaching; information; core literacy; training

学生的核心素养是促进学生将来更好地适应社会的基础品格和关键能力,核心素养指的是学生在知识、技能、情感和价值尺度等多方面的能力表现。每个学生要想获得成功以及个人的发展,都需要具备核心素养。当前我国教育中,在核心素养的培养中将人的全面发展理念作为核心,因此在教育中教师也需要将核心素养的培养贯穿于整个教育活动过程中,进而实现对学生核心素养的培养。

1 高中信息技术学科核心素养分析

新课程改革的推进以及素质教育的深化,使得教师不再只关注学生的学习成绩,对教学目标有了重新的解读。学科素养指的是学生以学科的特点为基础,不断地提升自身的整体素质。高中信息技术学科中的核心素养不仅包括对信息意识、计算思维的养成,同时也包括信息社会中的学科责任以

及数字化的创新等。但是无论从任何一个方面分析,在学科核心素养的培养过程中,都需要基于学科课堂教学的目标,培养学生良好的学习习惯,进而提升教学效率以及学生的学习能力^[1]。

2 高中信息技术教学中学生核心素养培养途径

2.1 强化学生的信息意识

信息时代下,学生从小就在信息社会中耳濡目染,所以从小就具有信息意识,但是在幼儿园阶段学生对信息意识只是感知阶段,还无法具体地应用。学生进入义务教育阶段后,加强学生对信息技术课程的了解和学习,能够使学生在日常的生活和学习中获取相应的信息内容、区分信息载体,同时针对信息问题分析信息来源的可靠性以及真伪性等,并对信

作者简介:唐立平(1974-),男,吉林九台人,本科,高级教师。研究方向:高中信息技术教学、机器人课程与竞赛、计算机网络工程、班级多媒体建设等。

息的表达目的作出准确的判断,这样做虽然有利于提升学生对信息的敏感度,但是却无法使学生对信息的概念以及价值等作出明确的判断和合理的认识。

在对高中信息必修课程进行学习时,人们必须要根据特定的信息问题,探索相应的信息源,并采取合理的信息获取和应用对策。同时根据信息受众的特点,选择科学的信息交流方式,并根据具体的任务要求,对信息获取方法和途径的优劣进行对比,从而实现对信息的甄别^[2]。在日常生活中解决问题时,人们必须要合理地选择信息工具,并提升信息安全意识。人们还要关注和研究信息技术以及信息工具的发展趋势,在信息的处理中有意识地采取新的技术处理方式。高中信息技术教学中更注重信息获取的主动性,而且要求学生信息的获取方式更合理,意识水平更高。

在实际的教学过程中,教师可以通过教学情景的创设,提供相应的项目,使学生能够结合生活经验和场景进行学习,并主动利用信息技术完成相应的任务,进而实现对信息意识的强化以及教学目标。比如,当前在飞机购票中经常会出现一些诈骗问题,旅客在网上订票后,出发前会接到短信通知飞机航班取消,如果需要改签需要交付改签费,并提供银行卡信息,表明航空公司会向卡内转误机费用。很多旅客没有意识到这是一个骗局,结果导致造成财产损失,在这个过程中主要的问题是受骗者的信息意识薄弱,在没有对信息的真伪进行仔细辨别的情况下轻易透露自己的银行信息。所以在遇到类似的情况时,人们首先必须提升自身的防范意识,先利用正规的方式对信息的真伪进行辨别,比如官方网站查询、拨打航空客服电话等,然后再采取行动,而且即使信息为真,也需要注重对个人信息的保护。

2.2 启迪学生的计算思维

在信息技术教学课程标准的修订中,引入了计算思维的核心素养内容,这是因为在计算机领域中计算思维是最基本的内容,其引入有利于解决实施方案中的思维问题,具体表现为在问题的解决过程中必须要注重模型化、系统化、形式化^[3]。计算思维的概念当前已经走入到教学课程中,但是当前人们对计算思维的理解仅处于初级阶段,所以还无法将计算思维直接应用到教学中,针对这个问题,需要学生加强对理论的学习,并了解计算思维的内涵。这个问题的分析过程就是典型的枚举过程,而针对这种问题就可以利用计算机语言进行编程,从而有效地解决相应的问题。通过对这个问题进行分析可知,科学的算法设计以及编程语言工具的应用,有利于提升学生的核心素养水平。

2.3 培养学生数字学习和创新能力

对学生数字化学习以及创新能力的培养主要表现在对数字化学习环境、资源等方面的创设和收集。简单地说,就是培养学生数字化工具的选择和应用能力。也就是在学习的过程中,使学生对数字化的资源和工具进行合理的评估,并根

据自身的需求做出合理的选择。同时根据特定的学习任务,利用数字化资源完善学习过程以及作品的创作。数字化学习过程,包括对数字化设备、软件、资源等方面的选择和应用,具体的步骤为,先确定学习目标,选择合理的学习工具和资源,然后开展学习。比如在“几何画板”的应用中,学生先对需要解决和学习的问题进行确定,然后选择几何画板软件进行学习,再利用几何画板软件工具以及相关资源有效解决实际问题。在学习完成后还可以通过几何画板与同学进行交流和资源分享。最后学生还可以对这个软件进行拓展。在这个过程中要求教师多接触相关内容,更深层次地了解数字化相关工具和内容,为学生创设良好的学习环境,提升学生的学习效率,并不断地拓展应用领域,激发学生的学习热情 and 创新能力。

2.4 培养学生社会责任意识

信息技术的发展对社会具有积极的促进作用,但是同样也会带来很多的负面影响,而是利是弊主要取决于信息技术的应用人员。所以在高中信息技术教学中,教师需要引导学生认识信息技术发展的重要作用以及在发展过程中存在的一些潜在问题,使学生遵守相应的信息法规,并根据社会公认的信息伦理道德开展信息化建设活动。高中生逐渐趋于成年,肩上的责任和担当更重,因此必须要具有信息安全意识,注重对他人的隐私的尊重和保护。同时采取一定的技术手段对信息以及数据的安全进行保护,并严格遵循法律信息以及伦理道德规范,同时正确认识自己的社会身份,合理开展信息活动。简单来说,即使在虚拟的网络世界中,其行为也要符合一个“人”的规范,并能采取科学的技术手段维护自身的合法利益。比如某网民在网络平台上对公共事务以及公众人物进行多次诋毁以谋求私利。针对这个问题,教师要引导学生进行思考,比如思考该网民的网络角色和形象,改网民主要犯了什么罪,从中应吸取的教训等,通过真实的案例引导学生成为合格的“网民”。

3 结 语

高中信息技术学科的教学工作开展是一个复杂、系统的过程,学生不仅要具有专业的信息技术知识,同时还需要结合学科背景培养相应的核心素养。因此教师和学校必须要结合高中的相关知识点,并对学生的能力进行有效的了解,鼓励学生培养良好的核心素养,并引导学生对信息技术产生认同,提升学生的信息技术综合能力。

参考文献

- [1] 曲慧.论信息技术教学视域下学生核心素养的培养[J].科技风,2018(22):18.
- [2] 梁明.在高中信息技术教学中培养学生核心素养[J].中国教育技术装备,2017(19):87-88.
- [3] 周小林.核心素养背景下高中信息技术教学的多元评价[J].西部素质教育,2017,3(16):158-159.