

高中信息技术学科中核心素养的培养浅析

法玉兰

海东市第二中学

DOI:10.32629/er.v2i4.1788

[摘要] 高中信息技术学科中核心素养的培养是为了提高学生的信息意识、计算和创新思维以及社会责任感。而为实现信息技术学科核心素养的培养目的,教师应采用合理的教学模式,结合实际情况进行课程设置,以此来提高信息技术学科的教学效果和质量。本文就将对高中信息技术学科中核心素养的培养进行分析和研究。

[关键词] 高中; 信息技术学科; 核心素养培养

在信息时代下,信息技术学科核心素养的培养已经成为教育行业中较为重要的内容,不过目前很多高中学校在信息技术学科核心素养的培养上还存在着较多问题,并影响了学生核心素养的提高,阻碍了学生信息技术能力的进一步提高,为此,加强对高中信息技术学科中核心素养的研究变得非常重要。

1 高中信息技术学科的核心素养内涵

新课标下,将高中信息技术学科核心素养的培养划分为四部分内容:一是信息意识的培养。其要求学生与信息数据有着较强的敏感度,能够结合现有信息数据进行其价值的准确判断;二是计算思维。其是运用所学的信息技术知识进行问题解决过程中的一种思维活动;三是数字化学习与创新。是让学生运用现有资源进行评估,从而合理的选择数字化资源和工具,实现对学习资源的整合,学习流程的合理规划,并学会运用创新意识来解决学习中遇到的问题,在完成的基础上,实现新的创新作品的产生;四是信息社会责任。其主要指的是学生的信息文化修养、道德规范以及行为自律等方面的责任。在这四个观点中,计算思维属于一个全新的内容和形式,其是培养学生运用自身能力解决学习问题的一种方式,通过计算思维的培养,能够更好的提升学生信息技术的应用能力,加强书本知识与实践的有机结合,提高自身的计算机技术水平。此外,数字化学习和创新则是让学生学会运用数字化资源和工具进行学习和问题解答的一种方式,其与计算思维之间是相辅相成,缺一不可的。

2 基于核心素养的高中信息技术教学途径

通过上文对信息技术学科核心素养基本内涵的研究了解到,在高中信息技术学科教学中,教师应结合核心素养培养的基本内涵,制定合理的教学措施和方案,提升信息技术教学的效果和水平,实现核心素养的培养目的,推动我国教育行业的进一步发展及提升。

2.1 强化信息意识

在信息社会下,信息意识的培养虽然已经渗透到幼儿时期内,但是由于学生自身能力的缺陷,对于信息意识仍停留在感知阶段。学生通过简单的学习来实现信息数据的主

动获取,并对载体与信息进行有效区别,之后再通过对简单信息的判断来辨别信息内容的真伪,但是其中却忽略了信息敏感度的特征,学生只是对信息的基本内容有一定的认知,却还上升不到对价值的判断和正确认识的水平。但是在高中信息技术学科课程技术后,学生的信息意识将得到显著提升,其所具备的能力也将不断提高。具体表现有:根据特定的信息问题,进行信息源的分析 and 比较,找出其中的合理之处;结合信息特征选择合适的交流方式;根据任务需求选择合理方式进行信息甄别;可以运用所学内容进行信息收集解决现存的问题,且安全意识得到了显著提升;通过信息技术获取更多发展趋势,了解社会发展动向,提高信息处理效率。基于此,在高中信息技术教学中,教师应注重信息技术的特征和优势,运用合理的方式提高学生的信息意识水平。教师可以通过利用生动的教学情境创设,合理地选择项目,进而使学生融入具有生活化气息的场景中,再配合上信息技术手段,就可以很好地完成教学任务,最终帮助学生培养强烈的信息意识。

2.2 计算思维的启迪

计算思维是高中信息技术学科中的核心内容,对于学生信息技术水平的提高、信息问题的解决和应用有着显著效果。尤其是在问题解决能力的培养上,计算思维能够很好培养学生的思维逻辑能力,结合所学知识解决现实生活中存在的相似问题,并在科学技能的引导上,提高自身的综合能力和水平。这个概念有狭义和广义之分,前者是将计算机作为解决问题的主体,后者则是基于该学科强调问题的解决过程,涉及自动化、数据建模、算法实现和人机交互等内容。

在信息时代下,计算机已经成为生活中的必需品,计算思维也是人人都应具备的。高中信息教师应结合学生的实际情况,通过情境创设的方式来提高学生的信息技术能力,自主解决生活中遇到的问题,培养计算思维。例如,在学习信息获取知识时,教师可以以郊游为例让学生进行讨论,在郊游前,我们应该获取哪些信息数据内容,学生会说天气信息,这时教师可以顺着这个回答再继续问学生,应该通过哪些渠道来获取天气信息呢?学生在讨论后会给出几个答案,如电话查询、报纸、电视等,接下来即可引导学生对这些信息资源

的获取渠道等进行分析,从而引出本节课的主要内容。通过这样的方式学生能够自主参与到知识学习和问题解答中,进而在教师的引导下,通过自己的努力不断进行问题解决,更好的培养了学生的思维能力。

2.3 数字化学习和创新能力的培养

数字化学习与创新主要是培养学生数字化资源的收集、整理和管理,并将整理后的资源应用到实际问题中,以实现资源数字化的应用和创新要求。合理选择数字化资源和工具,按照实际要求进行数字化设施、软件、设备等的选用,实现信息技术学习的最终目标。例如,在日新月异的信息技术相关教学中,教师首先可以通过故事来让学生对信息技术的发展进行了解和掌握,之后再通过计算机的应用让学生注意了解计算机各界面的功能性和作用,之后,可以让学生在计算机上利用自己现有的知识进行签名设计,以达到学生对信息技术的深入了解。并在设计过程中,通过及时的沟通和交流,帮助学生解决存在的困难,加深理解效率。由于学生在以往的教育中已经对相关知识有所接触,在高中后,则是对数字化资源和工具进行深入的了解和掌握,学会利用数字化工具合理选择教学资源,实现良好学习环境的创设。在此基础上,学生不仅会主动参与到学习活动中来,还会合理规划自己的学习时间,有针对性的加强自身的信息技术能力,提高学习的整体效果和水平,实现知识的拓展和创新,并最终达到核心素养培养的目的。

2.4 社会责任意识的培养

信息技术对社会发展所起到的积极作用取决于信息技术人员自身的能力水平,所以在高中信息技术教学中,教师应正确引导学生掌握信息技术的重要作用,找出信息技术发展中存在的潜在问题,让学生自觉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。

高中生已经趋于成年,如果随意使用信息数据,很容易造成不良的社会影响,因此加强信息安全意识的培养,提高学生的道德规范显得尤为重要。这就要求在教学过程中,教师应教会学生如何进行网络信息的辨识,并针对网络上存在的恶意评论,引导学生正确的去解读,并从中吸取经验和教训,避免类似事情的发生。信息技术的开放性,使其具有较为广阔的数据资源,但如果不能让学生从大量数据资源中提取有用信息,不仅会造成学生自身道德标准的偏失,还会对社会产生很多不良影响,阻碍社会的进一步发展。

3 结束语

总之,信息技术对学生的生活和就业有着非常重要的作用。在高中信息技术学科教学中,应注重信息技术核心素养的培养,同时结合学生实际,采用合理的教学方式,提高学生的整体能力水平,以此来促进学生健康发展,进而为社会建设贡献更多力量。

[参考文献]

- [1]魏雄鹰,肖广德,李伟.面向学科核心素养的高中信息技术测评方式探析[J].中国电化教育,2017,(05):15-18+61.
- [2]肖广德,魏雄鹰,黄荣怀.面向学科核心素养的高中信息技术课程评价建议[J].中国电化教育,2017,(01):33-37.
- [3]王海涛.面向学科核心素养的高中信息技术课程评价建议[J].中国新通信,2018,20(24):180-181.
- [4]贾昆.基于核心素养的高中信息技术教学探析[J].华夏教师,2019,(01):62-63.
- [5]朱牧.微课,让高中信息技术课堂更有实效[J].试题与研究,2018,(32):64.