

新课标背景下高中信息技术教学研究

——基于人工智能视角

刘文龙

黄冈师范学院教育学院, 湖北 黄冈

收稿日期: 2024年6月4日; 录用日期: 2024年10月31日; 发布日期: 2024年11月7日

摘要

在当前的教育中, 对学生进行信息技术方面的培养是十分重要的。因为随着时代的发展和社会的进步, 人们已经逐渐地认识到了这一点, 并且也开始重视起这项工作来。而要想更好地去完成这个任务, 就需要学校、家长以及老师共同努力去做出改变。其中最为重要的就是要让学生掌握一定的信息技术知识, 这样才能使他们以后有更多的机会去接触这些内容。以学科本质化为核心, 使课程内容结构化, 并以主题引领课程内容情境化, 促进高中信息技术核心素养培养举措的有效落实。作为高中信息技术教师, 要顺应新课程改革的发展, 要采取多种有效、有趣的教学措施, 激发学生的学习兴趣, 让他们积极参与到课程的学习中, 尽可能地帮助他们更好地掌握信息技术知识, 实现提升高中生信息技术实际应用能力的教学目标。本文就高中信息技术面临的现状入手, 分析教师应该利用何种教学手段促进学生的信息技术水平发展。

关键词

新课标, 高中信息技术, 人工智能, 教学策略

Research on Information Technology Teaching Curriculum Standards

—Based on an Artificial Intelligence Perspective

Wenlong Liu

Education College, Huanggang Normal College, Huanggang Hubei

Received: Jun. 4th, 2024; accepted: Oct. 31st, 2024; published: Nov. 7th, 2024

Abstract

In the current education, it is very important to train students in information technology. Because

with the development of the times and the progress of society, people have gradually realized this and have begun to pay attention to this work. To do this better, schools, parents and teachers need to work together to make a difference. One of the most important things is to equip students with a certain knowledge of information technology so that they can have more opportunities to be exposed to this content in the future. The course content is structured with the essence of the discipline as the core, and the theme leads the contextualization of the course content, so as to promote the effective implementation of the training measures of high school information technology core literacy. As high school information technology teachers, we should adapt to the development of the new curriculum reform, take a variety of effective and interesting teaching measures, stimulate students' interest in learning, let them actively participate in the learning of the curriculum, help them better grasp the knowledge of information technology as much as possible, and achieve the teaching goal of improving the practical application ability of high school students information technology. This paper starts with the current situation of information technology in high schools and analyzes what teaching methods teachers should use to promote the development of students' information technology.

Keywords

New Curriculum Standards, High School Information Technology, Artificial Intelligence, Teaching Strategies

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国科学技术水平的不断提升,我国已经逐渐的步入到了智能时代,在这一时代背景下,诸多新型的人工智能教学技术逐渐的出现在了人们的视野当中,并且在高中信息技术在教育教学中被广泛运用,其应用效果十分显著:不仅可以极大的提升教育教学工作的效率,同时还可极大的提升高中信息技术教育教学的质量。因此,学校需要加强对学生综合能力的培养,使其成为社会所需的高素质、高能力的复合型人才。而要想实现这一目标,就必须重视起对学生进行信息技术方面知识的传授与引导工作。

2. 高中信息技术教学现状

2.1. 教师教学观念落后

在传统应试教育的影响下,教师重视语数外等科目的教学,忽视学生的信息技术水平的培养,导致了学生的信息技术能力不佳,应用计算机的能力水平落后。同时,教师的教学观念影响了教学方式,教师多采取讲解练习的信息技术教学方法,没有让学生自我体会和实践,甚至压缩课时,不给学生进行操作的机会,忽视了学生计算机应用思维和技巧的训练,导致学生的信息技术能力得不到真正意义上的提升。此外,一些教师对信息技术知识的拓展思考不够,没有找到灵活的学习方法,导致了学生的学习积极性受挫[1]。

2.2. 学生计算机应用技巧不足

学生的计算机使用技巧不足,最大的问题就是学生的知识实践水平不够。随着信息时代的来临,目

前大多数高中生家中都有配备电脑，但是学生多用电脑看剧打游戏，对于信息技术操作的实践较少。同时，由于学生对计算机技巧没有认知和基本的理解，还会导致学生虽会用电脑，但是对于深层次的软件认知和操作没有概念，不利于学生的信息素养的形成。

2.3. 缺乏有效的信息技术知识拓展能力

信息技术领域的发展日新月异，需要不断创新和突破。然而，由于知识范围狭窄和学习方式单一，很多高中生的创新思维受到限制，难以在信息技术领域有所创新和贡献。很多高中生的信息技术知识主要来源于课堂教学，且内容往往局限于教材所涵盖的基础知识，如计算机基本操作、办公软件使用等。他们对于前沿的信息技术概念、原理及应用知之甚少。由于缺乏实践机会和锻炼，很多高中生在信息技术方面的实践能力较弱。他们可能能够掌握一些理论知识，但在实际操作中却往往无从下手，无法将所学知识转化为实际能力。一些教师对信息技术知识的拓展思考不够，没有找到灵活的学习方法。在教育过程中，只是有条不紊地按照教材内容教导学生，学生学习主动性也就大大受挫了[2]。

3. 新课标背景下高中信息技术教学意义

在新课标背景下，高中信息技术教学承载着前所未有的重要意义。党的十八大以来，国家和政府高度重视信息技术课程改革总体方案，发布《关于加强网络学习空间建设与应用的指导意见》，并以此作为未来发展与改革的重要方向蓝本，提出加快建设高中信息教育的新途径、新模式、新方法[3]。信息技术不仅是一门独立的学科，更是现代社会发展的核心驱动力，它深刻影响着人们的生活方式、工作模式和思维模式。因此，高中信息技术教学的意义不仅局限于学科知识的传授，更在于培养学生的信息素养、创新能力和终身学习的能力，以适应快速发展的信息时代。同时，高中信息技术教学还能够推动信息技术的普及和应用，促进信息技术的创新和发展，为社会的发展进步做出贡献。

首先，高中信息技术教学能够帮助学生构建全面的信息素养。在信息时代，信息素养已成为每个人必备的基本素质。通过信息技术教学，学生可以学习信息获取、信息分析、信息加工和信息利用的基本方法，掌握信息处理的基本技能，从而在面对海量信息时能够做出准确判断，高效利用信息，避免信息过载和误导。通过合理应用框架问题，可以培养学生的创新思维与能力，达成培养学生信息技术学科核心素养的教学目标[4]。这种信息素养的培养对于学生未来的学习、工作和生活都具有重要的意义。

其次，高中信息技术教学能够激发学生的创新能力和创造力。信息技术是一门高度创新的学科，它的发展离不开人们的创新精神和创造力。在高中信息技术教学中，教师可以通过引导学生参与项目式学习、探究式学习等方式，鼓励学生自主思考、动手实践，培养他们的创新能力和创造力。同时，信息技术也为学生提供了广阔的创意空间，学生可以利用各种信息技术工具来表达自己的创意和想法，实现创意的落地和转化。

再次，高中信息技术教学能够培养学生的终身学习能力。在信息时代，知识的更新速度极快，人们必须不断学习才能跟上时代的步伐。高中信息技术教学不仅传授学生信息技术知识，更重要的是培养学生自主学习的能力和终身学习的意识。通过信息技术教学，学生可以学会如何获取新知识、如何应用新知识、如何更新自己的知识体系，从而具备终身学习的能力。这种能力对于学生未来的个人发展和职业发展都具有重要的意义。

最后，高中信息技术教学还能够促进学科融合和跨学科学习。信息技术作为一门综合性很强的学科，与数学、物理、化学、生物等学科都有密切的联系。在高中信息技术教学中，教师可以引导学生将信息技术知识与其他学科知识相结合，进行跨学科学习。这种跨学科学习不仅能够加深学生对各学科知识的理解，还能够培养学生的综合能力和解决问题的能力。

本文主要针对高中生学习信息技术这门课程时存在的一些问题进行分析,然后再结合实际情况来制定出有效解决这些问题的策略,从而使得学生可以得到全方位的进步和发展。此外,通过这种方式还有利于激发学生对计算机科学这一学科产生兴趣,进而促使其积极主动地去探索相关知识内容,最终达到理想的效果。

4. 基于人工智能视角新课标背景下高中信息技术教学策略

4.1. 人工智能与高中信息技术课程整合

随着“互联网+”、人工智能与大数据等新兴技术的广泛运用,高中信息技术课程教学中应用新技术近年来逐步成为研究的一大热点[5]。因此,为了更好地促进学生的发展,需要将人工智能融入到高中生的教育之中。通过这种方式可以让学生感受到科技带来的便利性,并且激发出学生的兴趣爱好,从而使得学生主动地去学习知识,进而实现自身综合素质能力的提升。例如:在进行写作时,由于学生缺乏一定的生活经验以及素材积累,导致写出来的文章内容空洞无物,这时候就可以利用人工智能技术去收集一些相关的资料,然后再结合自己所学的知识点进行创作。这样不仅仅丰富了学生的情感体验,同时也锻炼了学生的思维能力,有利于学生今后的成长与进步。除此以外,教师应该积极引导引导学生参与到实践活动当中教师可以利用“小度”App,让学生了解到目前国内外对于人工智能的发展现状。

通过这个软件,学生不仅仅是单纯地学习知识和技能,而且还要培养自己的创新思维以及解决问题的能力。例如:当我们想去某个地方时,只需要打开手机上面的地图,就会出现很多路线供选择;如果你开车出门,那么导航系统也会为你规划好一条最佳线路,并将它显示出来,这样一来既方便又快捷。除此之外,教师还可以向学生展示一些比较常见的人工智能产品,如扫地机器人、无人驾驶汽车等,从而激发他们的好奇心与求知欲,使其产生强烈的兴趣。

4.2. 人工智能融入高中信息技术课堂教学的模式建构

为了使学生更好地掌握和运用信息技术,教师应该将人工智能引入到课堂教学之中。教师应及时对问题进行引导,启发学生思考人工智能的未来,培养思辨精神,形成正确的人工智能价值观和伦理观[6]。通过这种方式可以有效激发出学生对于这门课程的兴趣,并且还有助于培养他们良好的创新能力以及实践操作能力。因此,本文提出以下几种具体的教学方法:第一是创设情境法;第二是任务驱动法;第三是项目合作法等。这些都需要教师结合实际情况来进行选择与使用,从而达到最佳效果。对于高中生来说,他们还没有全面形成正确的价值观念和人生态度。因此,在实际开展高中信息技术课程时,教师应该充分发挥自身引导者的作用,帮助学生树立正确的三观意识。例如:教师可以将一些与生活相关的内容引入课堂当中,让学生通过这些知识来了解更多的社会现象以及问题,并且学会如何去解决这些问题。同时,教师也要注重培养学生的动手能力、实践操作能力等。此外,教师需要采用合理有效的方式吸引学生的注意力,从而使得学生更加积极主动地参与到课堂活动之中。比如,教师可以利用多媒体设备为学生播放一段关于“智能家居”的视频,然后再向学生提出几个简单的问题,如“同学们知道什么是智能家居吗?你们家里有智能家居吗?你觉得智能家居给人们带来了哪些便利呢?”等等,以此激发出学生强烈的好奇心和求知欲。接下来,教师便可组织学生进行分组讨论,鼓励每个小组成员都发表自己的看法,最后选出一名代表来回答教师所提的问题。这样一来,不仅有利于活跃课堂氛围,调动起学生的学习热情;另一方面,也有助于锻炼学生的表达能力及思维逻辑能力,进而促进学生全面发展。除此以外,教师还可以借助网络平台布置作业,要求学生回家后完成一篇关于“我家的智能家居”的作文或者绘画作品,并上传至班级群内供大家欣赏交流。这样做既能够加深学生对本节课知识点的理解程度,又能够拓展学生的想象空间,提高学生的审美情趣。

总之，随着时代的不断进步，教育事业也得到了快速的发展。作为现代化人才必须具备一定的计算机基础素养，才能适应未来社会的需求。但是，目前我国大部分地区仍然存在师资力量不足、教学设备落后等情况，严重阻碍了高中信息技术教学工作的顺利开展。除此之外，教师还应该鼓励学生积极参与学校组织开展的各种活动，如书法比赛、绘画大赛等等，以此来不断丰富自身的校园文化生活，进而促进自身全面发展”。

5. 结语

综上所述，在新课标不断深入到课堂教学中的环境下，信息技术作为一门基础性的课程，是高中生教育中的重要组成部分。信息技术教学的核心目标是培养学生的信息技术素养，开发学生的思维能力以及创新能力。

致 谢

在本文的研究与撰写过程中，我得到了来自多方面的支持与帮助，在此谨向所有给予我帮助和支持的人们表示最诚挚的感谢。在漫长的研究过程中，正是有了他们的陪伴与付出，我才能够专注于研究，克服种种困难，最终完成这篇论文。在此，我再次向所有给予我帮助和支持的人们表示最衷心的感谢！同时，也期待在未来的学术道路上，能够得到更多人的指导与帮助，共同为科学研究的进步贡献自己的力量。

参考文献

- [1] 黄维. 小学信息技术课堂中提升教学效率的策略[J]. 内蒙古教育, 2020(9): 121-122.
- [2] 周海燕. 探讨如何提高小学信息技术课堂教学效率[J]. 进展: 教学与科研, 2021(7X): 98-98.
- [3] 周志杰. 基于学科核心素养培养的高中信息技术教学设计策略[J]. 家长, 2024(12): 65-67.
- [4] 张燕. 高中信息技术教学中框架问题的设计与应用[J]. 中国信息技术教育, 2024(6): 45-48.
- [5] 王建漳. 高中信息技术课程教学研究的现状与趋势分析[J]. 求学, 2021(48): 1-2.
- [6] 白玉双. 提高小学信息技术课堂效率的策略分析[J]. 试题与研究: 教学论坛, 2021(7): 0031-0031.