

基于核心素养的初中信息技术教学创新探究

黄小华

江西省九江市九江双语实验学校

摘要:在信息化、数字化日益发展的今天,信息技术教育在初中教育中的地位愈发重要。而核心素养作为当前教育改革核心理念之一,其内涵与初中信息技术教学的融合,无疑为这一领域带来了全新的发展机遇。本文旨在深入探讨基于核心素养的初中信息技术教学创新,通过详细阐述核心素养的内涵与特点、教学创新的意义、原则以及具体策略,为初中信息技术教学的改革与发展提供新的思路与方法。

关键词: 核心素养; 初中信息技术; 教学创新; 教学策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.09.127

引言

核心素养是学生实现全面发展所需具备的能力,不容忽视。随着信息技术的迅猛发展,信息技术教育在初中阶段的重要性日益凸显。然而,传统的信息科技教学方式往往注重知识的传授,而忽视了学生的核心素养培养。因此,基于核心素养的初中信息技术教学创新具有重要的现实意义。

一、初中信息技术核心素养的内涵与特点

(一) 核心素养的定义与构成

在信息技术迅猛发展的时代背景下,初中信息技术核心素养的培养显得尤为重要。核心素养,顾名思义,是指学生在接受信息技术教育过程中,所形成的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。这些核心素养主要包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任等方面。

首先,信息意识是核心素养的重要组成部分。它要求学生具备对信息的敏感度,能够主动获取、分析和评价信息,有效运用信息解决问题。在信息爆炸的时代,具备强烈的信息意识对于学生而言至关重要,它有助于学生筛选出有价值的信息,避免被虚假信息误导。其次,计算思维是信息技术核心素养的另一大支柱。计算思维是一种运用计算机科学的基本概念、方法和技术解决问题的思维方式。它要求学生能够运用逻辑思维、抽象思维等高级思维形式,分析和解决复杂问题。通过培养计算思维,学生能够更好地理解信息科技的本质和应用,提升解决问题的能力。此外,数字化学习与创新也是核心素养的重要组成部分。随着数字化技术的普及,学生需要掌握数字化学习工具和方法,提高学习效率和质量。同时,学生还需要具备创新意识和创新能力,能够运用所学知识进行实践创新,推动信息技术的发展。最后,信息社会责任是核心素养中不可或缺的一部分。它要求

学生在使用信息技术时,要遵守法律法规和道德规范,尊重知识产权和他人隐私。同时,学生还需要具备信息安全意识,能够防范网络攻击和信息安全风险,保护个人和集体的信息安全。

(二) 初中信息技术核心素养的特点

第一,综合性特点。这是因为核心素养的培养并非孤立地进行,而是需要整合多个学科的知识 and 技能。在信息技术领域,学生不仅需要掌握计算机科学的基本原理和技术,还需要了解数学、物理、艺术等相关学科的知识。这种跨学科的知识整合有助于学生形成全面的信息科技素养,提升解决实际问题的能力。第二,实践性特点。信息技术是一门实践性很强的学科,学生需要在实际操作中不断提升自己的信息技术能力。通过参与项目实践、编程竞赛等活动,学生能够将所学知识应用于实际问题的解决中,锻炼自己的动手能力和创新思维。这种实践性的学习方式有助于学生更好地理解信息科技的本质和应用,提高学习的兴趣和积极性^[1]。第三,创新性特点。在信息技术领域,创新是推动发展的核心动力。因此,培养学生的创新精神和创新能力是核心素养培养的重要目标。在教学过程中,教师应鼓励学生敢于尝试、勇于创新,通过探索新的技术、应用和方法,培养具备创造力和批判性思维的复合型人才。这种创新性的培养方式有助于学生在未来的学习和工作中更好地应对挑战 and 变化。

二、初中信息技术课程教学创新的意义

(一) 强化信息意识,树立正确价值观

教学创新在初中信息技术课程中扮演着至关重要的角色。通过创新的教学方式和方法,可以帮助学生更好地认识信息技术的重要性,从而增强他们的信息意识。信息意识是指个体对信息的敏感度、认知度和应用能力,是现代社会中不可或缺的一种素养。教学创新可以引导

学生深入了解信息科技的内涵和外延，让他们意识到信息科技在日常生活、学习和工作中的广泛应用，进而激发他们的学习兴趣和动力。此外，教学创新还能帮助学生树立正确的价值观。在信息科技领域，尊重知识产权、遵守信息安全法律法规等是非常重要的价值观念。通过创新的教学方式，教师可以引导学生深入理解这些价值观念，并让他们在实践中加以运用。这样不仅可以培养学生的社会责任感，还能让他们在未来的职业生涯中更好地遵循职业道德和规范。

（二）培养计算思维，锻炼学生解决问题的能力

计算思维是信息科技领域中的一种重要思维方式，它强调运用逻辑思维、抽象思维等方法来解决问题。在初中信息科技课程中，教学创新应注重培养学生的计算思维，通过引导学生参与实际问题的解决过程，提高他们的思维能力和解决问题的能力。比如，教师可以设计一些具有挑战性的项目任务，让学生在小组合作中完成。这些任务可以涉及编程、数据分析、网络安全等方面，要求学生运用所学的知识和技能来解决问题。在完成任务的过程中，学生需要分析问题、设计方案、实施操作并检验结果，这些过程能够锻炼他们的逻辑思维、抽象思维以及解决问题的能力。通过培养计算思维，学生不仅能够更好地应对信息科技领域中的挑战和问题，还能将这种思维方式运用到其他领域的学习和生活中，提高他们的综合素质和创新能力。

（三）提高创新水平，推动数字化学习

创新是信息科技领域的重要驱动力，也是推动社会进步的关键因素。在初中信息科技课程中，教学创新能够激发学生的创新精神，提高他们的创新能力。教师可以鼓励学生尝试新的方法和思路来解决问题，允许他们在学习过程中犯错误并从中吸取教训。同时，教师还可以引导学生关注信息科技领域的最新发展和前沿技术，让他们了解并尝试应用这些新技术来解决问题。此外，教学创新还能推动数字化学习的发展。随着信息技术的不断进步，数字化学习已经成为一种趋势。在初中信息科技课程中，教师可以通过利用在线教育资源、开发交互式教学平台等方式，为学生创造更加便捷、高效的学习环境。这样不仅可以提高学生的学习效果，还能让他们更好地适应数字化时代的学习需求。

（四）遵守法律法规，履行社会责任

在信息科技领域，法律法规的遵守至关重要。教学创新应强调法律法规的教育，引导学生了解并遵守相关法律法规，履行社会责任，成为具有法治意识的公民。

教师可以通过案例分析、模拟演练等方式，让学生了解信息科技领域中的法律法规和道德规范。同时，教师还可以引导学生关注网络安全、个人信息保护等问题，让他们了解并认识到这些问题的重要性^[2]。通过加强法律法规教育，不仅可以培养学生的法治意识和社会责任感，还能让他们在未来的职业生涯中更好地遵循职业道德和规范，为社会的发展做出贡献。

三、基于核心素养的初中信息科技教学创新原则

随着信息化社会的快速发展，信息科技教育在初中阶段的重要性日益凸显。为了培养具备核心素养的信息化人才，初中信息科技教学需要遵循一系列创新原则。本文将详细阐述这些原则，并辅以具体例子、引用和统计数据，以展示其在教学实践中的应用。

（一）以学生为主体的原则

在教学过程中，应充分尊重学生的主体地位，关注他们的兴趣和需求。学生是教学的主体，他们的主动性和创造性对于教学效果至关重要。因此，教师应积极了解学生的兴趣点，设计符合他们认知特点的教学活动，引导他们积极参与其中。比如，在教授编程知识时，教师可以设计一些趣味性的编程项目，让学生在实际操作中体验编程的乐趣，从而激发他们的学习兴趣^[3]。同时，教师还应关注学生的需求，及时解答他们在学习过程中遇到的问题。在教学过程中，教师应鼓励学生提出自己的想法和见解，允许他们犯错误并从中吸取教训。这样不仅能够培养学生的独立思考能力，还能够让他们在互动交流中不断提高自己的水平。

（二）理论结合实践的原则

教学创新应坚持理论结合实践的原则。信息科技是一门实践性很强的学科，理论知识的学习必须与实践操作相结合。在教学过程中，教师应注重将理论知识与实际操作相结合，让学生在实践中掌握知识、提升技能。比如，在教授数据库管理知识时，教师可以引导学生通过实际操作来创建和管理数据库，让他们在实践中了解数据库的基本结构和功能。此外，教师还可以利用模拟软件或在线平台等教学资源，为学生提供更多的实践机会。通过实践操作，学生可以更加深入地理解理论知识，提高自己的实践能力。同时，实践操作还能够培养学生的团队合作精神和解决问题的能力，为他们的未来发展打下坚实的基础。

（三）引领学生互动的原则

互动是教学创新的重要手段。在教学过程中，教师应积极引导学生之间的互动交流，鼓励他们分享经验、

提出问题、解决问题。通过互动交流,学生可以相互学习、相互启发,形成良好的学习氛围。比如,在小组讨论或课堂展示中,教师可以鼓励学生分享自己的见解和创意,引导其他同学进行点评和补充。这种互动方式不仅能够激发学生的学习兴趣 and 积极性,还能够培养他们的表达能力和沟通能力^[4]。同时,教师还可以利用社交媒体或在线学习平台等渠道,为学生提供更加便捷的互动交流方式。学生可以在这些平台上发表自己的观点、提问、回答问题等,与老师和同学进行实时互动。这种互动交流方式不仅能够扩大学生的交流范围,还能够提高他们的学习效率和学习质量。

四、基于核心素养的初中信息科技教学创新策略

在当今数字化时代,信息科技素养已成为每个人必备的核心素养之一。为了培养学生的信息科技素养,初中信息科技教学需要不断创新,以更好地满足学生的需求。以下是一些基于核心素养的初中信息科技教学创新策略。

(一) 采用情境导入法,激发学生的学习兴趣

为了激发学生的学习兴趣,教师可以采用情境导入法,将现实生活与信息科技知识相结合,创设具有实际意义的情境。比如,在教授数据处理和分析时,教师可以设计一个关于学生运动健康数据的项目任务,引导学生收集、整理和分析数据,从而发现数据背后的规律和趋势。这样的情境导入不仅能引起学生的共鸣,还能让他们意识到信息科技知识在实际生活中的应用价值,进而激发他们主动学习的动力。

(二) 采用讲练结合法,促进学生掌握技能

在信息科技教学中,讲练结合是一种非常有效的教学方法。教师在讲解理论知识的同时,需要引导学生进行实践操作,让学生在动手做的过程中深化对知识的理解^[5]。比如,在教授编程知识时,教师可以先讲解编程的基本概念和语法规则,然后让学生自己动手编写简单的程序。通过反复练习和巩固,学生可以逐渐掌握编程的基本技能,并在实践中不断提升自己的编程能力。

(三) 采用任务教学法,驱动学生进行实践探究

任务教学法是一种以任务为导向的教学方法,可以让学生在完成任务的过程中进行实践探究,从而培养他们的问题解决能力和创新能力。教师可以根据学生的实际情况和兴趣点,设计不同层次、不同类型的任务,如制作网站、设计APP等。这些任务不仅能锻炼学生的实践能力,还能培养他们的团队合作精神和创新思维。同

时,教师还可以鼓励学生将所学知识应用到实际生活中,如解决家庭中的技术问题或参与学校的信息化建设等。

(四) 采用互动评价法,培养学生的反思习惯

互动评价法可以让学生相互评价、共同提高。在评价过程中,学生不仅可以发现自己的不足之处,还可以从他人的作品中汲取灵感和经验。教师可以引导学生进行互评和自评,鼓励他们提出建设性的意见和建议。同时,教师还可以引导学生进行反思,帮助他们总结经验、发现规律,提升自己的学习能力和综合素质。通过互动评价法,学生可以更好地认识自己和他人的优点和不足,从而不断完善自己的知识和技能。

(五) 坚持“教—学—评”一致性,提高教育教学质量

在教学创新中,应坚持“教—学—评”一致性原则,确保教学目标的实现、教学方法的运用和教学评价的实施相互协调、相互促进。教师应根据课程目标和学生需求制订合理的教学计划,选择恰当的教学方法,并设计科学的评价体系。在教学过程中,教师应密切关注学生的学习进度和反馈,及时调整教学策略,确保教学效果的最大化。同时,教师还应注重培养学生的自主学习能力和终身学习习惯,为他们的未来发展奠定坚实基础。

结语

基于核心素养的初中信息科技教学创新是当前教育改革的重要方向之一。通过深入探究核心素养的内涵与特点、教学创新的意义和原则以及具体策略,我们可以为初中信息科技教学的改革与发展提供新的思路和方法。在未来的教学实践中,我们应继续探索和完善基于核心素养的信息科技教学模式,为学生的全面发展和社会的进步贡献力量。

参考文献

- [1] 陈英. 核心素养导向下初中信息技术教学的创新策略探究[J]. 炫动漫, 2023(22): 0205-0207.
- [2] 吴萍婷. 基于核心素养的初中信息技术教学策略探究[J]. 文学少年, 2021(10): 0083-0084.
- [3] 张琨. 核心素养视域下初中信息技术教学的创新方法[J]. 新课程教学: 电子版, 2023(12): 70-71.
- [4] 张培培. 核心素养视域下初中信息技术教学的创新策略[J]. 天津教育, 2022(23): 90-92.
- [5] 陈锋. 学科核心素养视野下初中信息技术课程教学创新思考[J]. 学周刊, 2023(6): 133-135.