

核心素养背景下高中信息技术教学研究

乐绪信

江西省宜春中学

摘要：信息技术的快速发展已经深刻地改变了我们的生活方式和工作方式。在这个数字化时代，信息技术教育已经成为一项至关重要的教育任务。高中学生作为未来社会的主力军，他们需要具备信息技术素养，才能适应未来的发展需求。因此，对于高中信息技术教学的研究具有重要的现实意义。

关键词：核心素养；高中信息技术；教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2023.03.039

引言

核心素养的培养是现代教育的关键目标之一。核心素养包括基本学科知识、创新能力、信息素养等。信息技术教学作为一项重要的教育内容，不仅可以培养学生的信息素养，还能够促进学生的创新能力和解决问题的能力培养。因此，研究如何在核心素养背景下开展高中信息技术教学，对于提高学生综合素质具有重要意义。

一、核心素养的概念和内涵

核心素养是指一个人在知识、技能、态度和价值观等方面的综合能力，是一个人全面发展的基础和关键。它涵盖了认知能力、社会交往能力、自我管理能力和创新能力等多个方面，是人们适应现代社会、面对复杂问题和挑战的能力的体现。核心素养与知识密切相关。知识是核心素养的基础，它是人们理解世界、认识自己、掌握技能的基础。核心素养要求个体具备广博的知识储备，并能够灵活地运用这些知识来解决问题。同时，核心素养也强调知识的更新与延伸，要求个体具备学习能力和持续学习的意识，不断更新自己的知识体系。核心素养与技能紧密相连。技能是核心素养的重要组成部分，它是人们通过实践和经验积累而形成的能力。核心素养要求个体具备一定的技能，能够运用这些技能来解决实际问题。这些技能包括语言表达能力、信息处理能力、创新思维能力、团队合作能力等等。个体通过不断实践和锻炼，不断提高自己的技能水平，以适应社会的变化和发展。核心素养与态度和价值观紧密相关。态度和价值观是个体对待事物和行为的一种倾向和评价标准，它们反映了个体的思想观念和道德标准。核心素养要求个体具备正确的价值观和积极的人生态度，能够以积极的态度面对挑战和困难，能够树立正确的价值观，

以正确的方式对待自己和他人。同时，核心素养也要求个体具备辨别是非和判断事物的能力，能够形成独立的思考和判断。核心素养还包括社会交往能力和自我管理能力。社会交往能力是个体与他人进行良好互动和合作的能力，它要求个体具备一定的沟通能力、协作能力和解决冲突的能力。自我管理能力是个体自觉调控和管理自己行为的能力，它要求个体具备自我意识、自我约束和自我激励的能力。这些能力对于个体在社会生活和工作中的发展具有重要的意义。

二、核心素养与信息技术的关系

信息技术的核心素养与核心素养之间存在着密切的关系。信息技术作为一门学科，涉及对数字化工具和技术的应用和理解，而核心素养则是指人们在不同领域中所需的基本能力和素质。信息技术的核心素养可以帮助人们更好地进行信息处理、创新思维以及社会责任意识的培养。信息意识是信息技术核心素养的一个要素。通过信息技术的学习，学生可以培养对信息的敏感性和理解能力，掌握信息的获取、评估和利用方法。这可以使学生在面对大量信息时更加理性和客观，避免被误导或产生偏见。计算思维是信息技术核心素养的另一个要素。计算思维是指运用抽象化和逻辑化的思维方式解决问题的能力。通过学习信息技术，学生可以培养逻辑思维和问题解决能力，提高分析和判断的能力，更好地应对日常生活和工作中的各种挑战。数字化学习与创新是信息技术核心素养的重要组成部分。通过信息技术的学习，学生可以开拓创新思维和批判性思维，提高解决问题的能力 and 创造性思维。数字化学习也有助于学生更好地利用网络资源进行自主学习，培养终身学习的意识和能力。信息社会责任是信息技术核心素养的一个关键要素。信息技术的发展已经深刻影响到社会的方方面面，

对于个人和社会的道德与伦理问题也提出了新的挑战。通过信息技术的学习，学生应该明确自己在信息社会中的责任和义务，积极做到信息的正确使用和保护个人隐私等方面。信息技术的核心素养可以帮助学生培养包括信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任在内的一系列基本能力和素质，在当今快速发展的信息社会中具备竞争力和适应能力。

三、高中信息技术教学中培养核心素养的必要性

培养信息意识的必要性。当今社会，信息呈爆炸式增长，信息的获取、传递和利用已经成为人们生活和工作的重要部分。通过信息技术的学习，学生能够更好地理解和使用信息，提高信息处理的能力。这样的培养有助于学生在信息时代中迅速获取知识，把握信息，避免被误导或产生偏见。培养计算思维的必要性。计算思维是信息技术学科的核心素养之一。它能够帮助学生开拓思维方式，提高问题解决和创新的能力。通过信息技术的学习，学生能够学会运用抽象化和逻辑化的思维方式解决各种问题，提高分析和判断的能力，更好地适应日常生活和工作中的挑战。培养数字化学习与创新能力的必要性。数字化学习与创新是信息技术学科的另一个核心素养。在快速发展的信息社会中，学生需要具备利用网络资源进行自主学习的能力。通过信息技术的学习，学生可以开拓创新思维和批判性思维，提高解决问题的能力 and 创造性思维。这样的培养有助于学生适应信息社会的快速变化和挑战。培养信息社会责任的必要性。信息技术的发展已经深刻影响到社会的方方面面，对于个人和社会的道德与伦理问题也提出了新的挑战。通过信息技术的学习，学生应该明确自己在信息社会中的责任和义务，积极做到信息的正确使用和保护个人隐私等方面。这样的培养有助于学生形成正确的价值观和道德观，为构建和谐的信息社会贡献力量。高中信息技术教学中培养核心素养的必要性体现在提高学生的信息意识、计算思维、数字化学习与创新以及信息社会责任四个方面。这些核心素养的培养有助于学生成为信息时代的合格公民，具备竞争力和适应能力，为个人和社会的发展做出积极贡献。

四、高中信息技术教学中核心素养的培养策略

（一）信息意识的培养策略

（1）鼓励学生主动获取信息：通过鼓励学生主动参与各种形式的信息获取活动，如阅读报刊杂志、观看新闻节目、浏览网络资源等，培养学生对于信息的获取需求和兴趣。教师可以定期布置相关的阅读任务，引导学生积极探索各种信息来源。（2）引导学生关注信息热点和前沿问题：通过组织相关的讨论和辩论活动，引导学生关注当下社会热点、科技前沿和社会问题，激发学生对于信息的关注和思考。教师可以选择一些具有争议性或深度的话题，要求学生进行独立调研和分析，培养学生对于信息的敏感性和思辨能力。（3）组织学生进行实际调研：设计调研项目，让学生亲自走进社区、学校或者企业，进行实地调查和访谈。这样的活动可以帮助学生亲身体验信息收集的过程，培养学生对于实际情况的敏感性和洞察力，增强他们对于信息的实际需求和应用意识。（4）引导学生进行信息搜索和整理：通过培养学生使用各种信息搜索工具和数据库的能力，让学生学会快速找到所需信息，并进行筛选和整理。教师可以设计一些综合查询任务，要求学生使用不同的搜索引擎和数据库，比较其结果的准确性和可靠性，培养学生对于信息的辨别和评估能力。

（二）计算思维的培养策略

（1）提供启发性问题：通过提出具有挑战性和启发性的问题，激发学生的思考和求解问题的能力。这些问题应该能够引导学生进行分析、抽象、归纳和推理，培养他们的逻辑思维和问题解决能力。教师可以设计一些开放性问题，要求学生从多个角度去思考和探究问题的解决方法，鼓励学生提出独特和创新的见解。（2）进行编程实践：通过编程实践，让学生亲身体验到计算思维的过程。教师可以引导学生学习编程语言和相关工具，如Python，让学生通过编写程序解决问题。编程实践可以培养学生的分析和抽象能力，锻炼他们的逻辑思维和解决问题的能力。教师可以设计一些具体的编程项目，要求学生将抽象的问题转化为具体的计算过程，探索解决问题的方法和策略。（3）加强问题观察和分析能力：培养学生对于问题的细致观察和抽丝剥茧的能力，帮助他们理解问题的本质和内在规律。教师可以引导学生学习问题分析方法，如鱼骨图、因果关系图等，让学生从多个维度去观察和分析问题，培养他们的系统

思维和批判性思维。教师可以设计一些实际场景的问题，要求学生进行详细的问题分析和解决方案的设计。

(4) 鼓励学生进行团队合作：通过组织学生进行团队合作，让他们在集体智慧的合作中培养计算思维。教师可以设计一些团队项目，要求学生分工合作，共同解决复杂问题。团队合作可以促进学生之间的交流和合作，培养他们的协作精神和创新思维。

(三) 数字化学习与创新的培养策略

(1) 提供多样化的学习资源和工具：为学生提供丰富多样的数字学习资源，如电子书籍、在线课程、网页链接等。教师可以引导学生学会利用这些资源进行自主学习，培养他们的信息搜索与筛选能力。此外，还可以提供对应的数字工具，如虚拟实验平台、数据分析软件等，让学生能够在实际操作中理解与运用数字工具和技术。(2) 开展项目制学习：以项目为核心，让学生进行深度学习和实践探究。教师可以引导学生从问题出发，围绕特定主题或领域进行研究与实践。通过项目制学习，学生将更加积极主动地运用数字工具与技术进行学习与创新，提升合作和创新能力。(3) 设计任务导向的学习活动：设计一系列有趣、具挑战性的任务，激发学生的学习兴趣和创新思维。例如，设计任务要求学生运用信息技术工具进行数据分析和可视化呈现，或者设计数字产品与服务等。通过任务的完成，学生可以理解信息技术在实际问题解决中的应用价值，提高学生的数字创新能力。(4) 鼓励合作学习与交流：组织学生进行合作学习并鼓励交流与分享。教师可以设计合作性的学习活动，例如小组讨论、协同制作等。合作学习可以激发学生的合作精神和团队合作意识，培养他们的沟通合作能力，为数字化学习与创新提供更好的平台。

(四) 信息社会责任的培养策略

(1) 引导学生关注社会伦理和道德问题：通过课堂讨论、案例分析等方式，引导学生思考与信息技术相关的伦理和道德问题。教师可以选择一些具有争议性或复杂性的案例，让学生从不同角度去思考和探讨，提高学生对于社会伦理与道德问题的认识和理解。(2) 提高对信息安全的意识：培养学生对于信息安全的重视和保护意识。可以介绍各类网络安全问题和攻击手段，并引导学生学习相关的防范措施和控制方法。教师可以

提供实际案例进行讨论，让学生认识到不正确的信息使用行为可能对个人和社会造成的危害，引导他们形成正确的信息使用态度和行为习惯。(3) 加强隐私保护意识：引导学生了解个人隐私权的重要性，并学习隐私保护的方法与技术。可以通过讲解知名隐私事件的案例，让学生了解与个人隐私相关的风险和问题。教师可以指导学生如何设置隐私保护措施，如加密通信、密码保护、访问权限控制等，提醒学生在使用信息技术产品和服务时注意保护个人隐私。(4) 强调知识产权保护：引导学生遵守知识产权相关法律法规，包括版权、商标和专利等。通过讲解知识产权概念和实例，让学生了解知识产权的价值和保护的重要性。教师可以指导学生学习合法使用他人作品的方法与技巧，同时培养学生创新意识和尊重他人创作成果的态度。

结束语

高中信息技术教学研究是一个既有理论价值又有实践意义的课题。通过研究如何在核心素养背景下进行信息技术教学，我们可以更好地培养学生的信息素养和创新能力，提高他们的综合素质。希望未来能够有更多的研究者关注这个领域，为高中信息技术教学的改进和发展做出更多的贡献。

参考文献

- [1] 方玉高. 基于核心素养, 优化高中信息技术教学[J]. 智力, 2020(36): 5-6.
- [2] 方玉高. 管窥高中信息技术学科落实核心素养的探究[J]. 知识文库, 2020(24): 130-131.
- [3] 郭霞. 高中信息技术课堂中学科核心素养的培养策略探究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020(12): 229.
- [4] 司红帅. 高中信息技术学科中核心素养的培养对策[J]. 求知导刊, 2020(48): 24-25.
- [5] 吴加忠. 核心素养下高中信息技术有效性教学实践研究[J]. 学周刊, 2020(35): 33-34.
- [6] 张成. 基于核心素养的高中信息技术学科教学策略研究[J]. 中小学教学研究, 2019(01): 73-76.
- [7] 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.
- [8] 张丽. 加强高中信息技术教学培养学生核心素养探究[J]. 成才之路, 2019(01): 34.