

高中信息技术学科核心素养的培养策略研究

摘要：新课程改革提出，信息技术的核心素养由四个核心要素组成：信息意识，计算思维，数字化学习与创新以及信息社会责任。四个要素相互支持并相互渗透。而在实际教学中，信息技术课程存在着受重视程度不够、缺乏实践、教学形式枯燥单一、忽略学生的综合素质等问题，因此，本研究针对高中信息技术课程中存在的问题，以及新课程改革对于信息技术学科培养学生核心素养的要求，提出以下培养策略：高中信息技术教师要学会创设学习项目，做到教师精讲，学生精练；进行深度的教学，注重实践的开展；借助技术手段开展教学评价；重视对学生的思想品德教育，提高学生的综合素质。

关键词：核心素养，高中信息技术，培养策略

一、绪论

1.1 研究背景

新课程以立德树人的课程价值观，促进学生个性化发展，培养学生信息素养和推动数字化时代学习创新为基本理念。在当前的信息社会中，个体的信息素养是决定其能否适应这个快速变化时代的主要因素。信息技术学科作为培养学生信息素养的课程，对未来的人才发展承担着极其重要的责任。培养学生的核心素养，是当前新课程改革的风向标¹，它是指学生应具备的，能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力。《普通高中信息技术课程标准（2017年版）》明确指出，高中信息技术学科的核心素养包括四个核心要素：信息意识，计算思维，数字化学习与创新以及信息社会责任。这四个要素相互支持、相互渗透，共同促进学生信息素养的提高²。因此，在信息技术课堂教学中，教师要注意将核心素养的培养纳入教学目标的设计中，安排合理的教学活动，高效地提升学生的信息素养。

1.2 研究意义

核心素养的培养对于提高学生信息素养，使之成为社会需要的人才具有重要

[1]郝雪.小学信息技术课堂培养学生核心素养的策略[J].课程教育研究,2019(24):170.

[2]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.

意义。而目前高中信息技术学科核心素养刚刚提出，在实际教学中真正落地实施仍存在一定困难，如何将核心素养培养要求用于指导教学的开展是一个核心问题，研究信息技术学科核心素养的培养策略具有重要的价值和意义。

二、研究内容与方法

2.1 研究内容

根据高中信息技术的课程特点以及笔者对高中信息技术课程执行情况的了解，本研究的研究内容确定为以下两点：①分析当前高中信息技术课堂教学中存在的问题；②根据存在的问题以及高中信息技术核心素养要求，针对性提出核心素养培养策略。

2.2 研究方法

本研究主要采用文献研究的方法。通过检索阅读大量“核心素养”相关文献，了解前人研究现状，从中探索教育中存在的问题和现象，参考前人在实践基础上提出的核心素养培养策略，为笔者根据实际情况提出策略提供借鉴。

三、信息技术学科核心素养分析

3.1 信息意识

信息意识是指个体能够根据自己的经验判断信息的价值，对信息具有一定的敏感性。在这个信息爆炸的时代，人们很容易被大量的信息充斥头脑，只有具备一定的信息意识，学会识别、筛选、获取、处理、分析和共享信息，才能实现信息的更大价值。

3.2 计算思维

计算思维是个体用于思考 and 解决问题的一种思维活动，在这项活动中，个体将计算机科学领域的思想运用到其中。计算思维能够大大简化各种复杂的问题，高效率地形成解决问题的合理方案，对于培养学生的问题解决能力、自主思考能力等具有重要作用。

3.3 数字化学习与创新

数字化学习与创新意味着个人可以使用数字工具创造性地解决实际问题并形成创新作品。个人具有数字化学习和创新的素质，具有较强的适应现代信息社会的能力，能够更好地掌握数字化学习资源和工具的操作技能。

3.4 信息社会责任

信息社会责任是指信息社会中的个人责任，包括文化素养，道德规范，行为自律等。信息社会的责任要求学生在真实和虚拟的空间中遵守信息法律和法规，并遵守信息社会的道德和伦理。

总之，信息技术的核心素养是让学生提高信息意识，培养计算思维，通过数字化学习和创新解决实际问题，树立信息社会责任感。

四、当前高中信息技术课程存在的问题分析

4.1 受重视程度不够

作为一名非高考要求的学习，信息技术在传统应试教育的影响下，并没有受到高中学生以及教师足够的重视。学生对信息技术课程的学习态度通常是随意且无纪律的，缺乏学习的积极性和主动性。他们不愿意在信息技术课程中积极思考，而是被动地接受教师的指导，所学的知识停留在表层，无法真正运用到实践中。

4.2 缺乏实践

信息技术是一门非常注重实践的课程。在真实的信息技术教室中，一些老师只是向学生灌输理论，认为只需要完成教学任务就可以了。课堂上大部分时间都是由老师讲课，几乎没有时间让学生练习。这就导致学生对于知识的理解不够深刻，难以将知识内化，也就阻碍了学生信息素养的提升。

4.3 教学形式枯燥单一

部分教师缺乏教学创新意识，在授课时仍采用传统的教学模式，不能与时俱进，学习新课程改革的要求。这样带来的结果就是，学生面对老套生硬的教学模式和无聊枯燥的教学内容，久而久之失去了学习信息技术学科的兴趣。

4.4 忽略学生的综合素质

部分教师简单地认为只要学生学会操作就可以了，教授给学生的更多的是一些实际的运用技术，并没有让学生真正掌握信息技术。这就导致学生对于知识的掌握比较死板，无法将知识“外化”。例如，相同的知识点、类似的操作，从 Microsoft office 换到 WPS 上就不知道该如何做了。教学的目的是培养全面发展的人，因此，教师在教学中不应局限于学生单方面素质的培养，而要将眼光放长远，多关注学生的综合素质。不仅要注重培养学生的动手能力、独立思考能力等，在传授知识的同时，也要关注学生心理健康、思想品德等方面的发展。

4.5 教学评价体系不完善

当前高中信息技术课程对于教学的评价主要是对知识与技能层面的评价，缺乏对过程与方法、情感态度与价值观的评价，并且大部分未能开展基于核心素养的评价。评价的结果比较笼统，无法体现学生的个性化，学生无法从中得到针对性的建议，难以达到良好的评价效果。

五、高中信息技术中学科核心素养的培养策略

针对高中信息技术课程中存在的问题，以及新课程改革对于信息技术学科核心素养的要求，提出一些培养策略是很有必要的。

5.1 创设项目，精讲精练

项目教学能够帮助学生对课程内容整体有一个较为清晰的认识，在项目教学的过程中，学生是课堂的主体，学什么、怎么学都是由学生在一定范围内自主决定的，这种教学模式不仅能够保证教学内容的顺利传达，还能提高学生在课堂中的参与感，使其更加积极主动地参与到课堂中来，将信息技术用于解决生活的实际问题，促进学生的信息意识培养。开展项目教学，需要从学生的实际生活出发，才能引起学生的共鸣，从而有兴趣参与进来，如果设计的项目是学生从未涉及的领域，那么学生的积极性也会大打折扣。另外，由于学生的爱好和技术水平不同，因此在创建项目环境的过程中，可以根据学生的特点将学生分为不同的小组，以让小组可以深入探讨项目。小组成员间就信息技术项目相互交流与合作，不仅能培养学生的合作探究精神，也能在一定程度上增强学生的信息意识。

5.2 深度教学，注重实践

信息技术作为一门非主科课程，更需要防止知识的浅层化，避免学生的思维停留在表层。在浅层学习中，学生只是被动地接受知识，应付了事地完成老师分配的任务，学习效率也很低。深度学习则是以浅层学习为基础，通过开展合作学习，探究学习等活动形式，在一定程度上提高学生学习的主动性和积极性，有助于培养学生的批判性思维，创造性思维等。因此，信息技术教学应促进学生的深入学习，让他们建立知识与生活的关系。信息技术学科深度教学，离不开实践的作用，对于这一学科的教学来说，光有教师讲理论知识是远远不够的，还需要学生将理论与实践结合起来，用所学的信息技术知识与技能解决生活中的实际问题，培养学生的动手能力、问题解决能力等，促进学生的知识内化。

5.3 借助技术，科学评价

首先，信息技术的教学评价应该是多元的。教师在教学中应该把自我评价、教师评价、学生互评等多种评价方式有机结合起来，让学生成为评价者和被评价者，参与到评价中来，学会把握自己的学习情况，提高学习的积极性、自主性。并且，教学评价应该重视学生知识建构的过程，而不应一味地关注结果。教师要从多方面、多角度评价学生的学习效果，不仅要进行结果性评价，还要进行诊断性评价、过程性评价等，持续关注学习者的学习过程；此外还需结合信息技术学科核心素养的新要求，从信息意识、计算思维、数字化学习与创新和信息社会责任四个维度进行评价。信息技术的教学评价还可以借助信息技术手段来实现精准化、科学化的评价。例如，通过在线平台的学习数据，了解学生对知识的掌握情况和学习的积极性等，从而给出针对性学习建议。又如，利用计算机辅助测评系统，帮助教师或教学管理人员进行测验设计与生成考卷，不仅能够减轻教师的工作负担，最重要的是能够提供学生成绩分析报告，及时把握学生的薄弱点，帮助教师更好地进行教学反思。

5.4 注重德育，提升素养

在信息技术课程中，教师要注重对学生的思想品德教育。尤其在当下网络环境较为复杂的情况下，教师更要在日常教学中渗透信息社会责任意识，帮助学生养成良好的信息技术使用习惯，积极营造和谐良好的网络环境，注重网络安全，不随意浏览非法网站，不在网络上谩骂他人，不做舆论的传播者等，培养信息社会责任感，提升信息素养。

总得来说，学生信息技术核心素养的培养是一个长期持续的工作，需要将其渗透在课堂教学的各个环节中。在开展教学活动的过程中，教师要注重以学生为中心，根据教学内容合理设计多样化的教学活动，激发学生对信息技术课程的学习兴趣；在教学过程中灵活运用多种教学方式，利用信息技术手段辅助开展个性化学习、探究式学习、项目式学习等，从而培养学生的问题解决能力、创新能力，使学生能够将知识用于解决日常生活中的实际问题，实现知识的外化，建立良好的信息社会责任。

参考文献

- [1] 郝雪. 小学信息技术课堂培养学生核心素养的策略[J]. 课程教育研究, 2019(24):170.
- [2] 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.
- [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.