

核心素养下初中信息科技作业的设计策略

陈姝妮

个旧市教育科学研究培训中心 云南 个旧 661000

【摘要】在新课标与核心素养理念的双重引领下，初中信息科技教学的重心从知识传授转向素养培育。信息科技核心素养包含信息意识、数字化学习与创新、信息社会责任、计算思维四大维度，而作业作为教学闭环的关键环节，是落实核心素养培育的重要载体。当前初中信息科技作业存在设计单一、与实际脱节、缺乏素养导向等问题，难以支撑学生核心素养的全面发展。本文以云南省新纲要信息科技教材为依托，结合教材具体教学内容，从信息意识、创新素养、信息社会责任、计算思维四个维度，探索核心素养导向下初中信息科技作业的设计策略，旨在通过作业设计的优化，推动学生在实践中深化知识应用、提升综合素养，助力初中信息科技教学高质量发展。

【关键词】核心素养；初中；信息技术；作业设计；策略

1 核心素养下初中信息科技作业设计的意义

1.1 助力学生信息处理能力的深化

核心素养导向的信息科技作业，打破了传统“刷题式”作业的局限，注重引导学生在实践中参与信息的采集、筛选、整合与应用。通过设计具有实际情境的作业任务，学生能亲身体验信息处理的完整流程，不仅能掌握信息获取的方法，还能学会对信息进行批判性分析，提取有价值的内容解决实际问题。这种作业设计让学生在操作中意识到信息处理能力的现实意义，逐步形成规范的信息处理习惯，为后续学习与生活中的信息应用奠定基础。

1.2 推动教学与评价的协同创新

作业作为教学与评价的衔接点，核心素养导向的作业设计能倒逼教师更新教学理念，将素养培养目标融入作业任务设计中。同时，这类作业注重过程性表现，教师可通过学生的作业完成情况，精准把握学生在核心素养各维度的发展水平，及时调整教学策略。此外，多样化的作业形式还能丰富教学评价的维度，实现“以作业促教学、以评价反哺教学”的协同效果，推动初中信息科技教学体系的整体创新。

1.3 激发学生的自主学习兴趣

核心素养导向的信息科技作业多以真实生活场景为背景，任务设计兼具趣味性与挑战性，能有效吸引学生的注意力。通过赋予学生作业完成的自主性——如自主选择信息获取渠道、自主设计解决方案，学生的主体地位得到凸显，内源性学习动力被激活。这种作业设计让学生感受到信息科技知识的实用价值，逐渐从“被动完成作业”转变为“主动探索实践”，培养自主学习意识与能力。

2 核心素养下初中信息科技作业的设计策略

2.1 创设生活情境作业，培育信息意识

信息意识的养成并非依赖单纯的理论灌输，而是需要学生在真实的问题解决过程中，主动感知信息的价值、学会筛选与运用信息。作业作为连接课堂知识与生活实践的桥梁，其设计需打破“纸上谈兵”的局限，从学生熟悉的生活场景

切入，引导学生围绕具体需求展开信息探究，让学生在完成作业的过程中，自然提升对信息的敏感度与判断力，逐步形成信息意识。

以云南省新纲要信息科技初中教材七年级上册《信息获取与处理》单元为例，该单元聚焦信息的来源、获取方法及筛选技巧。教师可设计“家庭周末出行方案规划”作业，要求学生以家庭为单位，为周末一天的短途出行制定详细方案。学生需先明确出行需求，如目的地类型（公园、博物馆、古镇等）、出行时间、交通方式偏好、预算范围等，再通过多种渠道获取信息：线上可查询目的地官网了解开放时间与特色活动、通过地图软件对比不同交通方式的耗时与费用、在旅游平台查看游客评价；线下可咨询家人或有类似出行经历的朋友、查阅纸质旅游攻略书籍。作业需提交包含信息来源、筛选过程、最终方案及方案合理性说明的报告。通过这一作业，学生能在解决实际生活问题的过程中，深刻体会信息获取与运用的重要性，有效培育信息意识。

2.2 设计开放探究作业，发展创新素养

创新素养的发展需要为学生提供足够的自主探索空间，避免作业内容与形式的固化。在核心素养导向下，信息科技作业设计应突破“模仿操作”的传统模式，转向具有开放性与探究性的任务，鼓励学生结合所学技能，从不同角度思考问题、尝试多样化的解决方案，在自主创造与实践中，激活创新思维，逐步发展创新素养。

例如，结合云南省新纲要信息科技初中教材八年级上册《数字创意与制作》单元内容，该单元涵盖图像编辑、简单动画制作、多媒体作品整合等知识点。教师可设计“校园文化主题数字海报设计”作业，不设定统一的海报模板与内容框架，仅明确主题方向（如“校园读书节”“体育文化月”“环保小卫士”），要求学生运用所学的图像处理软件（如Photoshop基础操作、在线设计工具）完成海报制作。学生需自主规划海报的布局、色彩搭配、元素选择（如校园场景照片、手绘图案、文字标语），还可尝试添加简单的动态效

果(如文字闪烁、图案旋转)。作业完成后,学生需简述设计思路,说明作品如何体现主题、运用了哪些信息科技技能、在构思上有何独特之处。教师评价时,重点关注学生的创意表达、技能运用的灵活性与作品的主题契合度,通过这样开放的探究性作业,充分激发学生的创新潜能,发展创新素养。

2.3 融入案例分析作业,塑造责任意识

信息社会责任的培育需要让学生直面网络环境中的真实问题,理解信息科技使用的边界与规范。作业设计应结合信息安全、网络伦理等核心内容,通过具体案例引导学生深入思考,让学生在分析问题、解决问题的过程中,认识到滥用信息科技的危害,学会自我保护、遵守网络规则,逐步塑造信息社会责任意识。

例如,依据云南省新纲要信息科技初中教材七年级下册《网络安全与伦理规范》单元知识点,该单元旨在帮助学生识别网络安全风险、树立正确的网络行为准则。教师可设计“网络安全案例分析与应对”作业,为学生提供典型案例,如“某学生在社交平台发布家庭住址与行程信息后,遭遇陌生人骚扰”“某同学因点击不明邮件附件,导致电脑中病毒,重要学习资料丢失”。学生需独立分析案例:案例中存在哪些信息安全隐患?当事人的行为违反了哪些网络伦理规范?这些问题可能带来哪些后果?在此基础上,结合教材所学知识,为案例中的当事人制定具体的应对措施与未来防范方案,如如何修改社交平台隐私设置、如何辨别可疑邮件、电脑中毒后如何急救等。作业还要求学生总结“网络安全防护小贴士”,可制作成图文并茂的手册或短视频。通过案例分析与方案制定,学生能更深刻地理解信息社会责任的内涵,塑造责任意识。

2.4 开展跨学科整合作业,激活计算思维

计算思维的核心在于将复杂问题分解、抽象建模、寻求解决方案,这一能力的培育需要打破学科壁垒,让学生在跨学科的实践中运用信息科技工具解决实际问题。作业设计应围绕信息科技与其他学科(如数学、语文、科学)的关联点,设计整合性任务,引导学生在分析问题、处理数据、构建模型的过程中,激活计算思维。

以云南省新纲要信息科技初中教材八年级下册《数据处理与可视化》单元为例,该单元涉及数据收集、整理、分析及图表制作等知识点,与数学学科的统计知识高度契合。教师可设计“班级同学兴趣爱好数据统计与分析”跨学科作业,联合数学教师共同指导。学生需先确定数据收集范围(如所在班级全体同学)与统计指标(如兴趣爱好类型:阅读、运动、绘画、编程、音乐等,每周投入兴趣爱好的时长),运用信息科技手段设计电子问卷,通过班级群发放并回收数据;接着,利用数据处理软件(如Excel、在线数据统计工具)对回收数据进行处理,剔除无效数据,计算各类兴趣爱好的人数占比、平均时长;然后,结合数学统计知识,选择合适的

图表(柱状图、扇形图、折线图)将数据可视化呈现;最后,根据图表分析班级同学兴趣爱好的分布特点,思考如何基于这些数据为班级组织兴趣活动提出建议。在这一过程中,学生需将复杂的统计问题分解为数据收集、处理、可视化、分析等步骤,有效激活计算思维。

2.5 构建多元评价作业,促进个性发展

作业评价不应仅关注结果的对错,更需聚焦学生的学习过程与素养发展,通过多元评价引导学生认识自身优势与不足,实现个性化成长。在核心素养导向下,信息科技作业设计需同步构建多元化的评价体系,引入学生自评、生生互评与教师评价相结合的方式,关注学生的参与度、思维过程、进步情况,让评价成为促进学生个性化发展的重要助力。

例如,结合云南省新纲要信息科技初中教材七年级上册《信息技术基础操作》单元作业,该单元作业以计算机基本操作(如文件管理、Word文档编辑、PPT基础制作)为主。教师可设计“个人学习档案创建与评价”作业,要求学生创建个人信息科技学习档案,收录本单元的作业成果(如编辑好的文档、制作的简单PPT)、学习笔记(记录操作难点与解决方法)、错题反思(分析操作失误原因)。作业评价分为三个环节:学生自评,需对照教材知识点与作业要求,反思自己在操作技能掌握、学习态度、问题解决能力上的表现,标注优势与待改进之处;生生互评,以小组为单位,成员间从作业完成质量(如文档格式规范性、PPT内容完整性)、技能运用熟练度、学习档案的条理性等方面进行评价,提出具体的改进建议;教师评价,结合学生自评与互评结果,对学生的学习过程进行综合分析,肯定进步,针对共性问题进行集中指导,对个性问题提供一对一的改进方案。通过这样的多元评价作业,学生能清晰认识自身学习状况,明确努力方向,促进个性化发展。

3 结束语

总而言之,核心素养导向下的初中信息科技作业设计,是连接知识学习与素养培育的重要桥梁。以云南省新纲要信息科技教材为依托,从信息意识、创新素养、信息社会责任、计算思维四个维度设计多样化作业,既能让作业贴合教材内容与学生生活,又能让学生在实践中深化核心素养的发展。未来,还需进一步探索作业设计与教学内容的深度融合,不断优化作业形式与任务难度,让信息科技作业真正成为学生核心素养成长的“助推器”,助力初中信息科技教学实现从“知识本位”到“素养本位”的转型。

参考文献:

- [1] 翟配军.学科核心素养视野下初中信息科技课程教学策略探讨[J].国家通用语言文字教学与研究,2024,(11): 54-56.
- [2] 胡兴园.核心素养背景下初中信息科技多元化教学策略探究[J].中国新通信,2024,26(07): 101-103.