

创客教育融入高中信息技术课程教学实践研究

陈冬妮

江西省景德镇市中小学教学研究

摘要:目前,创客教育理念的提出为高中信息技术课程教学带来了新的机遇与挑战,一方面创客理念的融合渗透为学生搭建起思维创新发展平台,另一方面,受限于创客教育实施方式创新不足,导致高中信息技术课程教学整体质量难以提升。基于此,教师必须把握创客教育融入高中信息技术课程教学的核心价值,在尊重高中生信息技术课程学习规律的情况下,改进教学策略与思路,在项目设计、合作学习、成果展示、评价改革等方面转变策略,基于创客教育在高中信息技术课程中的融合渗透,促进学生创新思维能力和信息技术掌握能力的提升。

关键词:创客教育;高中信息技术;教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2025.07.011

引言

现代科技发展速度不断加快的背景下,信息技术正在社会各领域得到普遍应用,培养高素质人才需要格外重视信息技术素养培育,以高中信息技术课程教学改革为平台,帮助学生理解信息技术应用基本原理,促进学生学习能力与综合素质的全方位提升。创客教育与高中信息技术课程教学之间具有较高的契合度,以培养学生创新能力和问题解决能力为导向的创客教育,更加适合高中生知识探究与学习,因此需要准确把握创客教育本身的教育价值和功能,在打破传统信息技术教学模式诸多局限的情况下,带给学生深层次的启发。文章简单分析了高中信息技术课程中引入创客教育里面的核心价值,提出了创客教育融入高中信息技术课程教学的实践策略,为广大信息技术课程教师提供一些参考和借鉴。

一、创客教育融入高中信息技术课程教学面临的挑战

(一) 教师对创客教育理念重视不足

教师是高中信息技术课程教学活动的组织者,在高中生成长过程中发挥着重要作用,但是目前部分教师对创客教育的研究缺乏深入性,没有正确认识到在创客教育理念指导下高中信息技术课程教学面临的发展机遇,由此导致后续高中信息技术课程教学模式相对死板,创客教育的融合渗透效果受到一定的影响和干扰。面对教师创客教育组织和实施能力不足的实际情况,必须加大教师队伍建设投入力度,为创客教育的全面实施奠定坚实基础。

(二) 课程教学项目设计缺乏针对性

课堂教学中的项目设计缺乏针对性是影响高中信息技术课程学生创新能力发展的一个重要因素,同时也是阻碍学生成长体验与认知进一步深化的重要原因。目前

部分教师对信息技术课程教学中的项目设计缺乏创新尝试,过分关注教材中体现的基本内容,忽略了对生活化元素的融合渗透,由此导致课程教学项目设计的实际成效和预期目标存在较大的差距。

(三) 项目探究实施过程缺乏自主性

创客教育融入高中信息技术课程教学的实施过程中,面临着学生自主性不足的情况,教师从自身角度出发对学生提出要求,忽略了学生自主参与项目探究的重要作用,由此导致创客教育实施和推进效果受到影响,学生在学习过程中积极性容易受到打击。部分学生自身对信息技术课程缺乏应有的关注,面对教师提出的各项要求,部分学生表现出的参与热情不足,再加上缺乏良好外部环境支持,导致学生在创客教育中的体验不够深入。

(四) 评价育人体系构建缺乏全面性

评价改革作为高中信息技术教学中的一个重要环节,其实施效果决定了学生自我认知能力的发展状况,目前创客教育的实际推进过程正在面临一定的挑战,关于评价体系构建中的实际问题仍然有待解决。部分教师对评价标准设置不够严谨,忽略了学生在创新思维方面的成长表现,在实施评价中策略思路缺乏创新,导致评价活动的指导作用不足,不利于创客教育融入信息技术课程的全面落实。

二、创客教育融入高中信息技术课程教学的实践策略

(一) 加强师资建设,深入研究创客教育理念

创客教育融入高中信息技术课程教学应当格外重视师资队伍建设的核心作用,帮助教师正确看待创客教育理念,并且对高中信息技术教学实施方法作出新尝试,确保教师能够承担起学生成长路上引路人的重要角色。因此需要把握好当前高中信息技术课程教学改革的基本

需求和方向,对创客教育理念加强宣传教育,从加强教师培训管理、发挥兼职教师作用两方面着手,尽可能满足创客教育融入高中信息技术课程教学的需求。

1. 加强教师培训管理

全面加强教师培训管理,需要考虑到当前创客教育融入高中信息技术课程教学的相关要求,为广大信息技术课程教师提供专业发展和成长的平台,以创客教育为核心开展教研活动,利用线上线下相结合的培训机制,有效帮助广大教师理解创客教育的深刻内涵,并提高其信息技术教学实践能力。学校应当组织校内教研活动,围绕创客教育这一主题组织教师之间相互分享经验,并且进行课题研究,将创客教育的相关理论和实际教学案例相结合,进一步凸显信息技术课程中创客教育本身的价值和作用。此外,在互联网时代背景下,同样需要利用网络技术对创客教育研究做出新尝试,利用网络教研平台,进一步加强教师培训管理,为推进创客教育融入高中信息技术课程提供支持。

2. 发挥兼职教师作用

为了进一步推进创客教育融入高中实习技术课程教学的各项工作,需要考虑到兼职教师的辅助作用,根据目前高中信息技术课程教学改革的具体情况,加大兼职教师引进力度,邀请科技馆工作人员、企业优秀工程师等角色作为兼职教师,将社会生活中的先进信息技术手段作为开展教学活动的依据。通过兼职教师队伍建设带来的积极影响,高中生在接触和了解信息技术课程知识过程中体验认知更加深入,以创客教育理念为指导,将认识生活的教育内容融入学生成长的方方面面,确保教师能够在信息技术课程教学中发挥自身的指引作用。

(二) 优化项目设计,突出信息技术课程重点

创客教育融入高中信息技术课程教学的过程中,应当充分重视项目设计对信息技术课程教学的影响和推动作用,将实践项目作为指导学生的的重要依据,为后续学生积极主动探究信息技术课程知识起到至关重要的作用。优化项目设计需要考虑到高中信息技术课程教学重点,同时也要紧密联系高中生现实生活,确保项目设计具有更强的指引作用,为实现创客教育融入信息技术课程核心目标奠定基础。

1. 基于教学重点的项目设计

深入分析高中信息技术课程教学重点是有效设计创客教育项目的关键所在,这就要求教师在信息技术课程

中不断总结经验,并且准确把握课程重点,把高中生应当掌握的信息技术知识技能作为项目设计的核心依据,通过这样的方式带给学生直观的体验。基于教学重点优化项目设计意味着教师需要对高中信息技术课程中的基本要求进行深入分析,对学生信息技术知识掌握情况进行深入调研,尽可能提升项目设计的针对性。教师应当思考如何通过创客教育在信息技术课程中的融合应用帮助学生增强信息素养,尽可能提升项目设计的开放性,为学生创造开放自主的创客项目探究环境,从而促进高中生信息技术学习体验与认知的不断深化。

2. 联系现实生活的项目设计

根据现阶段高中信息技术教学实施情况及特点,创客教育融入信息技术课程需要考虑到项目设计中的生活化特色,将贴近生活的项目作为指导学生的核心依据,确保学生能够在学习过程中学会运用信息技术知识解决实际问题。创客教育理念本身关注学生基于项目探究强化创新思维的重要作用,面对现阶段高中生信息技术课程学习基本情况和表现,可以通过生活化教育元素的融合渗透,帮助学生更好地理解和掌握信息技术基本知识原理。生活化的项目设计需要关注学生在日常生活中信息技术应用方面的常见问题,将生活场景和信息技术课程中的项目设计相互融合,进一步增强学生项目学习体验,促进创客教育融合渗透的不断深化。

(三) 加强合作学习,凸显学生课堂主体地位

合作学习是学生主动积极探究信息技术课程知识的重要途径,在创客教育融入高中信息技术教学过程中应当把握好学生的主体地位,根据学生在信息技术课程学习中的真实需求和表现,有效调整合作学习的实施策略及思路。教师应当做好对学生的分组管理,根据学生学习能力进行分组,增强小组成员之间的互补性,为后续合作学习营造良好的环境。在合作学习推进过程中,则需要加强对合作学习过程的指导,并且搭建合作学习成果的展示平台,为进一步强化社会教育融合渗透效果提供支持。

1. 合作学习过程指导

合作学习过程指导是帮助学生深入理解信息技术课程知识的关键,同时也对学生信息技术学习和知识探究起到不可替代的作用,因此需要考虑到现阶段合作学习活动实施的具体情况,加强对学生学习过程的监测和管理,从多角度出发带给学生深层次的体验,为合作学习的顺利落实提供支持。全面加强合作学习过程指导需要

考虑到师生之间的角色转变,教师不仅需要作为创客教育活动的组织者,同时也要与学生共同参与到信息技术项目探究过程,基于师生协作配合有效提高项目完成效率,在此过程中教师同样能够监测学生的学习表现,为后续改进创客教育融合渗透思路提供支持。

2. 合作学习成果展示

合作学习成果展示是巩固信息技术课程中创客教育实施效果的关键,因此需要为学生创造合作学习成果展示的平台,在课堂上鼓励学生将实践项目的完成情况作为展示依据,既能锻炼学生的表达能力,同时也方便教师直观了解学生的学习情况,为学生之间相互交流提供了一定的便利性。关于创客教育的合作学习成果展示需要考虑到学生取得的基本成果,鼓励学生通过制作演示文稿的方式展示成果详情,介绍解决问题的过程思路以及面临的困难,并对最终取得的效果进行展示。通过这样的方式,可以进一步帮助学生建立自信心,为创客教育进一步融入高中信息技术课程提供支持。

(四) 改进评价策略,构建多元评价育人体系

全面完善评价机制是实现评价育人的关键,因此需要对现阶段信息技术课程中创客教育融入情况进行监测,格外关注和重视创客教育实施的基本要求,以构建多元化评价体系为基本导向实现评价指标的多元化设计以及评价主体的多元化构建。根据高中信息技术课程教学实际情况,教师应当坚持以学生为核心实施评价的思路,确保评价活动教育功能和价值的全面实现。

1. 多元化评价指标设计

设计多元化评价指标是帮助学生明确学习重点的关键,同时也是直观了解学生在创客教育中学习体验和素质发展的关键,因此需要从多元化评价指标设计的视角出发,帮助学生更好地理解评价的教育功能和价值定位,多方面着手有效解决遇到的实际问题,为实现多元化评价育人提供有力支持。比如在创客教育理念指导下,需要关注学生问题解决能力、知识技能掌握情况以及情感态度等各方面的综合表现,将相关要素作为评价指标设置依据,做到全方位实施评价。多元化评价指标设计需要考虑到学生在成长过程中综合能力的发展,将创新意识放在重要位置,更好地凸显创客教育的独特优势。

2. 多元化评价主体构建

构建多元化的评价主体则需要考虑到学生教师的共同参与,除了从教师角度对学生进行评价外,也应考虑

到学生自我评价以及学生之间相互评价的核心作用,尽可能凸显评价活动应有的教育功能。构建多元化的评价主体需要考虑到不同视角下,创客教育融入高中信息技术课程中的相关实施需求,一方面,根据教师日常教学中的经验总结对学生日常学习表现进行监测,形成过程性评价与终结性评价相结合的思路,确保教师能够指导学生改善学习模式。另一方面也要发挥学生自身的重要作用,鼓励学生及时自我反思,并且对其他同学进行评价,在此过程中学生能够掌握创客教育支持下高中信息技术课程的学习方法,为强化信息技术课程学习体验提供支持。

结语

总而言之,创客教育融入高中信息技术教学是帮助高中生强化信息技术学习体验的关键,同时也是促进学生个性化成长的重要前提和基础。教师应当准确把握创客教育理念的深刻内涵,在信息技术课程教学中打破传统教学模式限制,通过对项目的优化设计帮助学生明确重点,基于对学生合作学习的指导提高学生问题解决能力和创新思维能力,并且以全面完善的评价体系为核心,促进学生对创客教育的不断适应。唯有如此,创客教育在高中信息技术课程中的融合渗透才能发挥应有作用,在培养学生较强创新意识的前提下,提高信息技术课程教学整体质量。

参考文献

- [1] 寇正德. 基于创客教育理念的高中信息技术教学实践研究 [J]. 中国新通信, 2025 (01): 130-132.
- [2] 黄佳利. 基于创客教育理念的高中信息技术教学实践初探 [J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (09): 72-74.
- [3] 陈立军. 基于创客教育理念的高中信息技术教学实践探索 [J]. 安徽教育科研, 2024, (27): 58-60.
- [4] 叶玉胜. 创客教育在高中信息技术学科教学中的应用策略 [J]. 中国信息化, 2024, (08): 115-117.
- [5] 赵明. 基于创客教育理念的高中信息技术教学活动设计与实践探究 [D]. 西南大学, 2023.
- [6] 孙新丽. 基于创客教育的初中机器人教学设计与实践研究 [D]. 江苏大学, 2023.
- [7] 冯灿. 基于 CDIO 的 SCS 创客教学法在高中信息技术课程中应用研究 [D]. 牡丹江师范学院, 2023.
- [8] 杨小晓. 基于创客教育理念的高中信息技术课教学设计与实践研究 [D]. 西南大学, 2022.