

创客教育理念下高中通用技术教学研究

黄敏

(贵州省黔西南州兴仁市第一中学 贵州 黔西南州 562300)

[摘要]基于创客教育理念,首先剖析通用技术课程所面临的挑战,并立足于理论与现实,探索高中通用技术课程的实施路径,以期在完善通用技术课程体系的基础上,促进创客教育的发展,从而提高学生的创新实践能力。

[关键词]创客教育;通用技术;创客空间

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.546

当前,我国的创造性人才严重缺乏,面对这种状况,创客教育也将体现出自身的价值。在我国的教育工作中,通用技术的应用极大的发挥出其基础性和通用性的优势,与其他的教学内容不同,它对创客教育的进行具有推进作用。所以,通过创客思想的渗入进行通用技术课程的改革,对我国高中课程系统的完善至关重要,而且能够促进我国高中学生的创新能力提升。

1 创客教育的概述

创客教育与普通的学科教学不同,它体现的是一种创新理念与教学工作的融合,不仅仅是提升学生的技术水平和知识学习能力。创客教育主要依据学生的兴趣,以项目方式进行教学,利用数字化工具,加强学生的实践动手能力,培养学生高效的思维方式,促进学生学习、生活的长期性发展。

2 高中通用技术实施面临的问题

2.1 资源匮乏问题

在过去,我国的通用技术以“必修+选修”为主要方式进行教学工作,然而我国具有经济水平和教育水平不均等分布的现状,导致高中教学体系不完整、教学资源不充足的问题。另外,技术型的教学工作对我国一些高中来说难度较大,有关技术内容的课程更加考验实验型教学,所以,技术研究和软件资源的投入是工作的一部分,硬件环境的好坏也值得关注,但是硬件环境的构造在通用技术的实施过程中依然有很大的问题。

2.2 技术性知识课程化较低,

关于技术的学习是高中学习中必不可少的一部分,在学生的技术培养过程中,通用技术课程起到关键性作用,它能够提升学生的技术水平和实践能力。所以,针对学生的实际情况来寻找适用于学生的技术学习的教学内容十分重要,然而就当前高中对通用技术课程的教学情况来看,关于这一项课程的教学方针并不明确,而且没有产生一个成熟的方案,导致通用技术在高中教学中并未形成课程化,这不利于学生对技术性课程的正确认知。

2.3 课程价值被忽略

随着我国对创新教育的关注,高中通用技术课程相关工作逐步展开,而开设通用技术的学习是为了加强学生的技术实践能力,提升学生的技术使用水平,也能够促进学生思维的开拓与发展。然而就当前通用技术课程的进行情况来看,在我国大多数学校的教育行为中,知识型灌输教学的问题突出,以成绩为中心的教学现象较严重,这些问题的出现主要原因就是高中学校对通用技术课程的实施缺乏关注,认为通用技术的学习的地位远不如高中的普通学科学习,长此以往,通用技术课程的优势就无法发挥出来,也会影响学生创新思维和学习能力的提升。

2.4 师资力量薄弱

通过相关的调查可以得出,高中通用技术涉及的大多数老师都是从事物理、计算机、等技术性较强的专业工作,然而对学生进行通用技术课程教学的重点是加强学生的技术应用能力,老师对课程开设的目的和意义并不了解,在教学过程中忽略了学生实践能力的提升,部分老师的专业研究层次太深,而对高中学生的通用技术教学不需要过深的研究,更需要教师起到一定的引导作用,在实践中学习到技术性知识。

3 创客教育理念下高中通用技术课程的实施途径

3.1 基于校园创客空间进行通用技术课程

随着我国科学技术水平的增强,创新逐渐成为当前时代的一个发展主题,在教育事业中,创新教育也受到了人们的关注,各级学校也在尝试着通过一些方式提升学生的创新能力,

其中创新平台的构造对学生的学习有一定的帮助,所以,老师应该借助这种平台进行通用技术课程的教育工作,它不但可以保证通用技术课程的基础工程的顺利开展,也可以拓展学生的视野,使学生学过的知识与技术充分的融合,促进学生的综合发展。在我国的科技发展过程中,这类有关创新实践的平台完全可以成为学生的一种有效学习环境。

3.2 基于创客教育理念设计通用技术课程学习内容

创客教育更注重课程的系统化和完整化,而且偏向于以项目的方式进行课程学习,而学生必须在实践活动的基础上学生掌握通用技术课程,才能真正做到其实践能力和技术水平的提高。可以发现,创客教育与通用技术课程的目标是一致的,创客教育的创新理念本身就离不开实践的支持,利用创客教育理念能够极大的改善通用技术课程的进行情况。首先,课程内容需要依据一个学科教学的基本工作进行制定。其次,创客空间里包含许多有关教育的内容,对通用技术课程的教学来说,都能起到一定的作用。将创客教育的一些设计作为通用技术课程教学内容的一部分,增强学生的技术体验感。

3.3 基于创客教育理念设计并实行通用技术课程

在课程的实施过程中,老师应该谨遵以交流、协作、共享、创新为教学目的,推进通用技术课程的进一步实施,通用技术课程的环节主要为:知识学习环节、模仿实践环节、协作创新环节和共享评价环节。知识学习环节就是让学生了解技术性的知识,能够为学生后续的学习做支撑。模仿实践环节是在老师的引导下进行作品制作,可以切实提升自身的实践能力。协作创新对学生来说十分关键,学生在这一环节中可以将自己掌握的技术性知识运用到创造中,最能够体现出创客教育的理念,学生之间互相配合,完成课程学习。

3.4 加强创客教育环境下通用技术课程的师资力量

通过创客教育的影响下,老师的教学方式也应该有所改变,通用技术课程注重的是学生的主体地位,老师主要起到一定的引导作用,在一些技术性问题上做好指导工作,激发学生的研究兴趣。在创客教育与通用技术课程共同展开的过程中,老师更应该加强自身的教学水平。首先,老师们应该互相协调,对通用技术课程的教学内容进行设计,对教学体系进行完善,使通用技术课程的教学目标得以实现,并且要深刻理解创客教育的含义,在通用技术课程中充分发挥出它的作用。其次,通用技术课程的发展需要的是教学能力强、技术水平高、具有创新意识的教师,在进行创客教育的过程中,也应该注重培养老师的创新能力,以促进通用技术课程的良好发展。

结束语

通用技术课程发展至今,强调立足于实践,关注学生的技术体验、创新实践。但由于种种原因,其内涵价值并未完全体现。随着科技的发展,知识体系载体的创新与丰富,教育理念的更新与完善,将创客教育与通用技术课程有机结合,可以为教育实践者提供新的思路,需要用不断发展的眼光、创新的想法去重构与完善通用技术课程,并进行实践与探究,才能真正发现问题。解决问题,实现教育创新。

参考文献

- [1]梁森,中国创客教育蓝皮书:基础教育版[M].北京:人民邮电出版社,2016:2.
- [2]马云鹏,解月光,普通高中技术课程实施的问题与对策[J].教育研究,2008(2):66-74.
- [3]熊玉琴,通用技术教学与学生创新能力的培养[J].江西教育,2016(26):40-42.