

基于5G时代背景下的“双创”模式和学科竞赛实践教学教学改革研究

□ 湖南文理学院 苏杰

5G技术的迅猛发展推动了各行各业的创新与变革,在此背景下,创新创业教育(“双创”)日益成为高等教育的关键部分,特别是在提升学生的创新能力和实践能力方面。学科竞赛作为“双创”教育的重要手段,帮助学生在真实情境中锻炼创新思维 and 实践能力。因此,结合5G时代的特点,探索如何通过“双创”模式与学科竞赛,推动高校实践教学改革具有重要意义。

一、5G时代背景下“双创”模式的特点与机遇

(一)5G技术为“双创”模式提供新动力

5G技术的高速率、大容量和低延迟特性为创新教育(“双创”)提供了广阔的应用空间。借助5G的技术优势,创新创业团队能够突破地理限制,实现全球范围内的实时协作和资源共享。例如,5G支持远程实验室和在线创客空间建设,甚至让偏远地区的学生和创业者也能参与全球创新活动。同时,5G网络为智慧城市、自动驾驶、无人机等新兴产业提供支撑,催生了更多的创新机会。高校可利用5G技术推动虚拟现实、增强现实等新兴技术的应用,打造更加真实的创新创业环境。

(二)5G时代背景下“双创”模式的机遇

5G时代为数字经济和创新创业带来了前所未有的机遇。5G技术不仅提供了更高效的通信方式,还促进了大数据、人工智能、云计算等技术的广泛应用,使创新创业活动变得更加智能与高效。在“双创”教育

中,学校可借助这些新技术为学生提供创新的教学模式和实践机会。例如,利用5G支持的虚拟仿真技术,学生可以模拟创新创业场景,进行产品设计和市场调研等活动。5G也为创业团队提供强大的技术支持,帮助加速产品研发和市场推广,提高竞争力。

二、学科竞赛在实践教学中的作用与实践

(一)学科竞赛对于实践教学的作用

学科竞赛作为实践教学的重要形式之一,不仅可以激发学生的创新精神,还能增强他们的团队协作和实践能力。学生在参与学科竞赛的过程中,不仅能将理论知识转化为实践能力,还能深入理解市场需求,提升产品研发的综合能力。通过参与创新设计竞赛、创业计划竞赛等活动,学生能够在实际问题的解决过程中,充分展现出自己的创新思维和动手能力。5G技术的加入,使得学科竞赛不再局限于传统形式,远程参与和跨地域协作成为可能,为学生提供了更大的舞台。

(二)基于学科竞赛的实践教学改革实践

1.构建以学科竞赛为主线的实践教学体系

高校应当构建以学科竞赛为主线的实践教学体系,将竞赛作为学生创新创业能力培养的重要手段。具体而言,可以通过组织“5G+创业”创新大赛、人工智能设计大赛等学科竞赛,将5G技术的应用融入到竞赛题目和实际项目中,激励学生进行跨学科、跨领域的创新。同时,可以依托企业合作,提供真实的行业需求和实际案例,进一步提高学生的实践能力。

2.强化实践教学师资队伍建设

为了保障实践教学的质量,特别是以5G技术为基础的创新创业教育,需要高校在师资队伍建设上加大投入。高校应引入具有5G技术背景和行业经验的教师,带领学生进行前沿技术的应用实践。与此同时,也应加强现有教师的培训,使他们能够充分理解5G技术,并在学科竞赛中发挥其优势,帮助学生掌握先进技术。

3.完善实践教学评价体系

高校应建立完善的实践教学评价体系,结合学生的创新能力、实际操作能力和团队协作精神进行综合评价。在学科竞赛中,评价体系应更加强调学生的实践成果和创新价值。例如,在“5G+智慧农业”竞赛中,学生不仅需要展示出技术能力,还应体现其创新思维和对社会责任的关注。

三、5G时代背景下“双创”模式与学科竞赛实践教学改革的融合策略

(一)推动“双创”教育与学科竞赛的深度融合

高校应积极推动“双创”教育与学科竞赛的深度融合。在这一过程中,5G技术可以发挥重要作用。例如,组织“5G创新挑战赛”,让学生基于5G技术进行智慧城市、物联网等方面的创新设计,推动学生将所学知识应用于实际社会问题的解决中。通过这种方式,学生不仅能够获得创新实践经验,还能真正参与到社会经济的数字化转型中。

(二)利用5G技术优化实践教学环节

5G技术能够为实践教学带来前所未有的优化。高校可以利用5G技术打造更加沉浸式和互动性的教学场景,例如通过虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术,为学生提供身临其境的实践体验。这些技术手段不仅能够加深学生对创新项目的理解,还能帮助他们更好地进行产品的模拟测试和市场调研,提升他们的创新能力和解决问题的能力。

(三)加强校企合作,拓展实践教学资源

校企合作是推动“双创”教育和学科竞赛改革的重要途径。高校可以与5G技术相关的企业展开深度合作,共同建设实践教学平台。例如,与5G通信公司合作,设立5G实验室,为学生提供实际的网络环境进行实验操作。同时,邀请企业专家作为导师,指导学生的创新创业项目,帮助他们更好地理解行业需求和市场变化,从而提升学生的实际工作能力。

四、结语

在5G技术的推动下,创新创业教育进入了一个全新的时代。通过深度融合“双创”教育与学科竞赛,并利用5G技术优化实践教学环节,高校可以有效提升学生的创新能力和创业素养,为社会培养更多具有实际操作能力和创新精神的高素质人才。未来,随着5G技术的不断发展,高校的“双创”教育将更加成熟,为国家经济社会发展贡献更多的力量。

项目:基于5G时代背景下的“双创”模式和学科竞赛实践教学教学改革研究(项目编号:JGZD1920)。

基于人工智能的创意写作灵感激发策略

□ 哈尔滨金融学院 孙玉秀 贾胜楠

创意写作是文学和艺术的重要表现形式,历来依赖于作家的灵感与创造力。然而,面对写作瓶颈或灵感匮乏时,作家常常感到困惑。近年来,人工智能技术的迅速发展使其在创意写作中的应用逐渐得到关注。人工智能不仅能够辅助作家进行文本生成和编辑,还能通过数据分析、模式识别等方式为创作提供灵感。通过有效利用人工智能激发创作灵感,作家能够提高写作效率和作品质量。

一、人工智能在创意写作中的应用背景

(一)人工智能技术概述

人工智能(AI)是模拟和扩展人类智能的技术,涵盖机器学习、深度学习、自然语言处理(NLP)等领域。近年来,AI在创意写作领域的应用日益增多。通过自然语言处理,AI能够理解并生成文本,帮助作家快速创作高质量内容,提供灵感和素材。深度学习技术通过分析大量数据,帮助作家构建符合特定文体和主题的作品。

(二)创意写作面临的挑战

创意写作依赖于作家的灵感与创造力,但作家常遇到灵感枯竭、创意不足等问题。信息时代带来的大量数据,往往使作家难以有效筛选有价值的创作素材,导致创作过程缓慢。这些挑战要求作家能够更加高效地获取灵感、整理信息,并解决创作瓶颈,提高写作效率和质量。

(三)人工智能在创意写作中的应用趋势

面对创作挑战,越来越多的作家开始借助人工智

能技术辅助创作。AI通过自然语言处理和生成式模型,如GPT、BERT,分析大量数据,为作家提供创作灵感和素材。AI能够帮助作家打破写作瓶颈,提供多样化的创作思路,并推动文本生成的创新。未来,AI在创意写作领域的应用将更加广泛,丰富作家的创作方式。

二、基于人工智能的创意写作灵感激发策略

(一)主题选取与拓展

人工智能能够帮助作家在主题选取与拓展过程中快速获取创作灵感。AI通过对社交媒体、新闻报道等大量数据的分析,可以识别出当前社会关注的热点话题,如环保、科技创新等,提供给作家富有现实意义的创作素材。此外,AI还具备趋势预测功能,能够分析历史数据与趋势模型,预测未来可能流行的创作主题。例如,AI能够根据对科幻电影的分析,推测人工智能、虚拟现实等话题将继续在未来的文学作品中占据重要地位,帮助作家提前布局,创作出具有前瞻性的作品。

(二)内容生成与风格模仿

人工智能能够根据作家的创作需求生成内容和模仿特定风格。通过生成式模型,AI可以根据设定的场景或题材生成连贯的文本内容,帮助作家减少创作时间,提高效率。例如,作家可以设定一个科幻场景,让AI自动生成对话、描述等文本,再进行修改以符合个人创作意图。AI还能够分析特定作家的写作风格,通过模仿该风格生成文本,帮助作家借鉴他人的创作技巧,提升自己的写作水平。例如,作家可以使用AI

分析鲁迅的作品风格,生成与鲁迅风格相似的短篇小说,进而学习其表达方式与文学技巧。

(三)灵感激发与创意挖掘

人工智能还具备灵感激发与创意挖掘的强大能力。AI能够通过关联分析发现不同概念和主题之间的潜在联系,打破作家的常规思维模式,从而激发新的创作灵感。例如,AI可以分析科幻小说中的元素,如时间旅行、外星生命等,并发掘它们与历史、哲学等领域的联系,为作家提供跨领域的创作素材。同时,AI能够提供多样化的思维拓展工具,如思维导图、概念图等,帮助作家梳理创作思路,并通过随机词汇、短语等工具,激发创作灵感,推动作家走出创作瓶颈,创造出新颖独特的作品。

三、人工智能在创意写作中的积极作用与未来展望

(一)积极作用

人工智能在创意写作中的影响日益显现。AI通过自动化的文本生成与编辑,显著提升了作家的创作效率。作家可以将更多精力集中在构思与情节深度上,而不必花费过多时间在文字修正上,从而提高作品质量。人工智能为创作提供了多样化的手段与方法,从帮助选择创作主题、生成内容到模拟作家的写作风格,AI让创作过程更具灵活性与创意。它为作家提供了全新的视角和工具,帮助创作出既富有个性又满足读者需求的作品。更重要的是,AI的关联分析与思维拓展功能能在灵感瓶颈时打破惯性思维,激发新的创作思路,使作品在深度和广度上更为丰富。

初中生物学科“跨学科”教学理念的应用策略

□ 广东省梅州市东山学校 熊辉华

“跨学科”教学理念强调在教学过程中,将不同学科的知识、方法和技能进行整合,形成跨学科的知识体系,初中生物教学中,这一理念主要体现在将生物学知识与其他学科如物理、化学、地理、数学等相结合,共同解决实际问题,符合学生全面发展的需求。在初中生物教学中,引入“跨学科”教学理念显得尤为重要。本文将探讨初中生物学科中“跨学科”教学理念的应用,以地理学科融合为例展开阐述,期望能够为一线教师提供参考。

一、初中生物学科“跨学科”教学理念的应用意义

跨学科教学是指在教学过程中,将不同学科的知识、方法和技能进行整合,形成跨学科的知识体系和教学方法。初中生物学科实施跨学科教学,具有以下意义:

其一,培养学生的综合素质。传统的分科教学往往使学生局限于某一学科的知识 and 技能,而跨学科教学则能够帮助学生综合运用多学科知识,从而提高他们分析问题、解决问题的能力。在生物学科中引入化学、物理等其他学科的知识,可以让学生从多个角度理解生物现象,培养他们的创新思维和综合素质。

其二,拓宽学生的知识视野。在传统的分科教学中,各学科之间往往存在壁垒,导致学生难以接触到全面的知识和信息,跨学科教学则能够打破这种壁垒,让学生在知识过程中接触到更多的知识和信息,从而拓宽他们的知识视野。例如,在生物学科中引入地理学、历史学等其他学科的知识,可以让学生更加

全面地了解生物与环境的关系,以及生物在历史长河中的演变。

其三,提高学生的学习兴趣。初中生正处于好奇心旺盛的阶段,对于生动有趣的学习内容往往更加感兴趣,跨学科教学能够将抽象的生物知识与其他学科相结合,使学习变得更加生动有趣,从而激发学生的学习兴趣。例如,通过引入文学、艺术等其他学科的内容,可以让学生从更加丰富的角度理解生物知识,使学习变得更加有趣和富有创意。

二、应用策略探讨

为便于阐述,下文我们将以“梅州市梅县区河道体系”为例作为本次跨学科实践阐述的背景,明确“生物多样性”“自然生态保护”两个生物角度中心、综合地理学科相关知识,深化学生认知程度,形成良好的生物和自然环境关联的意识,评价该河道体系的保护策略,形成良好的可持续发展意识。

(一)整合学科知识,分析课标要求

生物教师和地理教师需要合作,分析教材内容和课标要求,整理出需要通过跨学科教学让学生掌握的知识和能力:从地理角度来说,需要包括下述方面①借助资料阐述区域内自然环境特点;②借助资料阐述区域内自然地理要素的彼此影响作用;③借助资料理清环境问题;④借助资料阐述环境保护的策略。从生物角度来说,需要包括下述方面①说清水、空气、气温等生物生存必备条件;②说明不同生物之间的联系;③列举生态系统的差异,并认知不同生态系统之间自

我调节能力的差异(和有限性);④阐述“人”这一角色对生物圈产生的作用;⑤意识到生物多样性的地位。

在这一基础上,综合梅州市梅县区河道体系实际情况,进一步细化生物和地理跨学科教学目标:

其一,借助资料,阐述梅州市梅县区河道体系自然环境特点。

其二,思考梅州市梅县区河道体系自然环境特征,阐述其生态系统分布和对应的特征,形成生物和环境适应性的生物认知。

其三,借助资料,阐述生物多样性的不同层次、理清关系,认知梅州市梅县区河道体系生物多样性的现实意义。

其四,借助资料,阐述梅州市梅县区河道体系环境问题,分析成因和可能的风险。

其五,借助资料,立足生物知识角度,评价梅州市梅县区河道体系保护措施。

其六,借助资料,立足地理知识角度,总结梅州市梅县区河道体系保护经验,形成可持续发展意识,培养人地协调观。

(二)设计教学活动,深化区域认知

从生物学科的核心概念出发,分析“梅州市梅县区河道体系”环境,展开地理性探究,利用跨学科模式,加深学生的“生物多样”意识理解。

【探究活动1(生物)]理解“生态系统”如何分布、对应特点

教师设计任务:借助连线(或填空)的方式,辨别典型植被从属于哪些生态群落(兼顾知识点考核,课

堂训练);于降水分布图当中,标注典型植被覆盖位置(不做严格要求,以学生自由回答为主,教师进行一一点评)。

完成探究之后,和学生一同了解“梅州市梅县区河道体系”常见植被情况,总结该地区的生物受到热量、水分等条件影响的规律,体现出该地区生物和环境彼此适应的结论(生物学观点)。

【探究活动2(生物)]“生物多样性”的现实意义探究

教师利用学案、多媒体课件等,展示本土动物的特征、生活习性等,引导学生思考“生态系统多样性”的环境和生物、基因多样化发展的联系,并尝试用自己的语言进行总结。在这样的活动中,生物教师参与课堂活动,总结“生物多样性”的基本含义,和地理教师配合,引导学生构筑知识框架,提升图文信息分析的意识 and 能力,对“生物多样性”这一情况在河道体系中的体现,形成自己的认知,为后续解决实际问题做好铺垫。

三、结语

综合,初中阶段的生物学科和地理学科的跨学科教学融合,强化知识融合和相互迁移,可以在较大程度上提升学生知识理解能力和实际应用能力,有助于强化学生的综合思维以及问题拓展意识。在该过程当中,教师需要加强综合分析知识点、研究课标要求,学科规划教学目标、预设综合实践问题,鼓励学生的学科知识整合意识和能力,解决现实问题,深化学生核心素养。