

识程设计

如何设计一堂小学综合实践课

祝志美

小学综合实践课对弥补小学生动手能力不足、实践能力薄弱的问题具有促进作用,为学生走出课堂,学知识、用知识,提高学生的社会生活经验提供了新的发展渠道,是培养学生创新能力和综合素质的有力保障。新课标中提出,实施综合实践活动,要注重学生核心素养的培育,育人为本,突出实践,提高学生的综合素质。

综合实践活动课的有效设计,也是小学综合实践课的前置阶段,也是重要阶段,关系到这堂课的最终呈现效果。在设计综合实践活动课时,教师需要考虑学生的年龄特点、兴趣爱好以及实际操作能力,确保活动内容既贴近学生生活,又能激发他们的学习热情。同时,教师应设计出具有挑战性且可操作的任务,让学生在完成任务的过程中,能够主动探索、合作交流,从而达到提升综合实践能力的目的。此外,教师还应注重过程评价,通过观察记录、学生自评、同伴评价等多种方式,全面了解学生在活动中的表现,及时给予反馈和指导,帮助学生总结经验,提高解决问题的能力。以上都是课程设计的重要环节。

那么,如何设计一堂小学综合实践课,我觉得可以从以下四个方面着手:

一、确定正确的活动目标

教育部《中小学综合实践活动课程指导纲要》规定,中小学综合实践活动课程目标为:“学生能从个体生活、社会生活及与大自然的接触中获得丰富的实践经验,形成并逐步提升对自然、社会和自我之内在联系的整体认识,具有价值体认、责任担当、问题解决、创意物化等方面的意识和能力。”从目标不难看出,课程目标的确定应与学

生的实际生活紧密相连,同时也要考虑到学生未来发展的需要。因此,教师在制定课程目标时,应结合学生的年龄特点和认知水平,确保目标既具有一定的挑战性,又能够被学生所理解和接受。目标的表述应具体、明确,便于学生理解,也便于教师在教学过程中进行评价和调整。例如,教师可以设定学生在完成课程后能够独立完成某项实践活动,或者能够通过小组合作解决一个实际问题。通过这种方式,学生能够在实践中学习到知识,同时培养解决问题的能力,为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

二、选择适当的活动主题

在着手设计一堂综合实践课之前,我们必须首先深入思考一个核心问题:通过这堂课,学生们能够获得哪些有价值的知识和技能?为了确保课程内容能够真正吸引学生并激发他们的学习兴趣,选择与学生日常生活紧密相连的主题至关重要。这样的主题不仅能够让学生感到亲切,还能让他们更容易地投入到课堂活动中去。例如,我们可以围绕环保、社区服务、科学实验等贴近学生生活的主题进行课程设计,这样不仅能够让学生在学習过程中感受到知识的实际应用价值,亦可培育其社会责任感及实践能力。

在选择小学综合实践课程的活动主题时,教师需要特别注重那些与学生们日常生活经验紧密相连的主题,以确保活动内容的贴近性和实用性。教师应当充分考虑学生的年龄特征和兴趣爱好,挑选那些能够激发学生好奇心和探索欲望的主题。例如,对于低年级的学生,可以设计一些简单的自然观察活动,比如观察植物的生长过程、昆虫的生态习性等;而对于高年级的学生,则可以引入一些更为复杂的科学实验或社区服务项目。

通过精心设计的活动主题,可以有效地将理论知识与实践操作相结合,让学生在实践中学,在学中成长。这样的课程设计不仅能够提高学生的兴趣,还能够培养他们的动手能力和团队合作精神。教师应当根据学生的实际情况,灵活调整活动内容,确保每个学生都能在活动中找到自己的兴趣

点,从而在愉快的氛围中获得知识和技能的提升。通过这样的综合实践活动,学生不仅能够更好地理解课堂上学到的理论知识,还能够在实际操作中培养解决问题的能力,为他们未来的学习和生活打下坚实的基础。

三、设计科学的实践环节

我们需要制定一系列具体而详细的教学活动和步骤。这些活动和步骤应当能够确保每个环节都能让学生亲自动手实践,通过亲身参与和体验来掌握知识。例如,在环保主题的课程中,可以让学生亲自参与垃圾分类和回收活动,通过实际操作来理解环保的重要性;在社区服务主题的课程中,可以组织学生参与社区清洁或帮助老人的活动,通过实际行动来培养他们的服务意识和社会责任感;在科学实验主题的课程中,可以让学生亲自进行各种有趣的科学实验,通过动手操作来激发他们对科学的兴趣和探索精神。

为了让学生能够真正地掌握和内化知识,教师应当鼓励他们通过亲身实践和团队合作来进行探究学习。在明确了课程的教学目标和活动主题之后,下一步就是详细地设计每一个活动环节。在设计这些环节时,教师需要仔细思考如何将抽象的理论知识与具体的实践操作相结合,以及如何有效地激发学生们的学习兴趣和参与热情。例如,教师可以设计一系列富有挑战性的探究活动,让学生在老师的引导下,通过观察、实验、讨论和反思等步骤,逐步深入地理解课程的核心内容。在这些活动中,教师应当鼓励学生积极提出问题,并引导他们通过自己的努力去寻找问题的答案。这样的过程不仅能够显著提高学生的批判性思维能力和解决问题的能力,还能增强他们的动手操作技能和实践能力。

同时,教师还应当注重活动的趣味性和吸引力,通过引入游戏化元素,让学生在轻松愉快的氛围中自然而然地学习到新的知识。设计活动环节时,教师还应当充分考虑到不同学生之间的学习差异,提供不同层次和难度的任务,确保每个学生都能在活动中找到适合自己的角色,实现个性化学习与成长。

四、评估实践的活动成果

在综合实践课程设计的最终阶段,评估学习成果变得尤为关键,它是整个课程设计中不可分割的一部分。通过搜集学生的反馈意见和教师的观察记录,我们可以迅速掌握课程的执行效果,识别存在的问题和不足。细致的观察、深入的讨论以及学生作品的展示,使教师能够全面而深入地掌握学生的学习状况。在这一环节,教师需依据课程目标和学生在学习过程中的实际表现,综合评估学生的学习成效。评估方法可以多种多样,包括但不限于观察记录、学生作品展示、自我评价、同伴评价以及教师评价等。基于这些反馈和观察,教师应当持续调整和优化课程设计,确保课程内容能够更好地满足学生的学习需求,达到最佳的教学效果。通过这样的持续改进,我们不仅能够提高教学质量,还能更好地激发学生的学习兴趣,培养他们的综合实践能力。通过这些多元化的评价手段,教师能够全面了解学生在知识掌握、技能运用、情感态度以及合作交流等各个方面的表现。

同时,评估结果不仅用于衡量学生的学习成效,更是教师反思和调整教学策略的关键依据。教师应根据评估结果,及时向学生提供反馈,帮助他们认识到自己的优点和需要改进的地方,从而促进学生的全面发展。此外,评估过程本身也应成为学生学習的一部分,引导学生学会自我评价和反思,培养他们的自我监控能力和终身学习的习惯。通过这样的评估,学生能够更好地理解自己的学习进度和存在的问题,从而在未来的学习中更有针对性地进行改进和提升。

总之,评估学习成果不仅有助于教师调整教学方法,也能够帮助学生明确自己的学习方向和目标。通过这样的评估机制,学生能够获得及时的反馈,从而在学习过程中不断进步和成长。教师在评估过程中扮演着引导者和促进者的角色,他们需要根据评估结果,为学生提供个性化的指导和支持,确保学生都能获益。通过这样的评估和反思,我们能够确保教学活动的有效性,促进学生全面发展,为他们的未来打下坚实的基础。

(作者单位:威宁自治县第七小学)

教学策略

基于C-STEAM教育理念的初中人工智能教学运用

邓静

人工智能已逐渐渗透到社会生活的各个领域,然而,初中人工智能教育尚处于起步阶段,教师严重缺乏教学经验,也没有一套成熟、可复制且行之有效的教学模式。在此背景下,思考以C-STEAM教育理念为指导,借助文化传承主题的项目化学习设计方式来探索人工智能教育,无疑为解决这些问题提供了一个崭新且富有潜力的方向。

一、C-STEAM内涵的界定

C-STEAM,其中“C”代表“Culture”,即文化。这一教育理念以多学科融合为显著特征,强调以解决真实世界中的实际问题作为任务驱动,全面关注学生在知识、技能、情感态度等全方面的发展。更为关键的是,C-STEAM着重培养学生对文化的理解与传承素养,促使学生在跨学科学习过程中,深入领悟本土文化的内涵与价值,从而在全球化的时代背景下,坚定文化自信,传承和弘扬优秀传统文化。

面向文化传承的C-STEAM学科融合教育理念,为笔者开展初中人工智能教学提供了全新的研究视角和坚实的理论依据。岭南文化作为中华文化的重要组成部分,具有独特的地域特征,蕴含着丰富多样的教育资源。从岭南文化中深入挖掘并提炼文化元素,以C-STEAM教育理念为指导,以文化传承项目为依托,创新性地将其融入AI课程设计之中,具有多重积极意义。

二、基于C-STEAM教育理念的初中人工智能教学实践:当茶山公仔遇上AI

笔者结合教学实际,选取《当“茶山公仔”遇上“AI”》作为项目进行课程教学研究。省级非遗“茶山公仔”属于泥塑工艺品,其题材多取自戏剧中的历史、神话人物,不仅具有丰富的民俗文化内涵和深厚的艺术底蕴,更体现了东莞人对英雄的崇敬情怀,承载着他们对美好生活的向往与追求。本项目致力于将文化传承与科技创新进行深度融合,以创新的方式传承

教学研究

试论初中数学的深度学习研究

熊菲

在当前的初中数学教学中,深度学习已成为提升教学质量、促进学生综合素养的重要途径。本文以“认识二元一次方程”为例,探讨如何通过深度学习,使学生从单纯的知识点掌握转向智慧生成。通过整合学生已有知识经验,引导学生主动探索、分析、解决问题,从而培养其逻辑思维、创新能力和数学素养。

一、“认识二元一次方程”的必要性

村超比赛中,每场比赛都要分出胜负,每队胜一场得2分,负一场得1分。如果某队为了争取较好名次,在全部10场比赛中得16分,那么这个队胜负场数分别是多少?

教学预设及分析:这里涉及到两个未知量,1.用小学列算式的方法解答过程比较繁琐,且小学列算式是不需要配文字说明的,所以多数学生对于小学的这种思路来说不易于理解,产生畏难情绪。2.学生根据题中信息易找到两个等量关系,①胜场数+负场数=10;②胜积分+负积分=16。于是由一元一次方程知识想到设胜x场,但这个题中有两个未知数,某些学生设出一个未知数后不知怎样表示出另一个未知数和列出一元一次方程。3.部分学生在一元一次方程的基础上,自然会联想到尝试设两个未知数,根据等量关系列出方程。通过学生讲解解题思路 and 想法,再追问为什么要选择设两个未知数和列两个方程,引发学生从“一元”到“二元”的认知冲突。经过从算术思维到建立方程模型,学生经过同一问题不同解法的分析,发现列方程的关键是等量关系,从而感受由两个等量关系,直接列两个方程的“直接性”和“简洁性”。自然让学生发现学习二元一次方程的必要性。

二、教学思考

深度教学旨在实现学生的深度学习,其核心在于从“知识载体”向“智慧主体”的转变。以下是关于实现深度教学的几个思考:

(一)深度思考触及知识本质
在深度学习中,学习者能关联、打通事物所有要素,能够深入事物的核心,能

传统文化,在学生心中孕育家国情怀和民族自信。此阶段老师提供的学习支架包括对各类文化资源的详细介绍资料、分析模板以及引导学生思考文化与人工智能结合点的问题清单等,帮助学生更好地理解 and 选择项目主题。

三、文化内涵的挖掘与呈现

在学生充分思考的基础上,组织学生进行小组讨论,鼓励每个学生积极发表自己的观点和想法,共同提出具有创新性和可行性的文化传承方案。

微视频呈现:通过微视频《茶山:可爱的非遗人,可敬的坚守心》,该视频生动展现了茶山公仔传承人的坚守与情怀,激发学生的情感共鸣;项目选题及小组分工表,帮助学生明确小组任务和个人职责;项目规划模板,引导学生合理安排学习进度;思维导图,辅助学生梳理思路,深化对茶山公仔文化内涵的理解;以及方案交流平台,鼓励学生分享观点,相互学习与启发。

文化制品设计:鉴于茶山公仔与当地民俗紧密相连,具有丰富的民俗文化内涵和深厚的艺术底蕴,老师首先以民俗为主导,以地方风土人情和学生生活为基点,引导学生挖掘提炼某些民俗文化元素,并巧妙地融入公仔的外形设计之中,使非遗文化重新回归现代生活。

文化制品创作:在设计完成后,学生选择恰当的基础材料,如软陶、轻陶等,来开发公仔的胚形。学生需要经过草图绘制,精心进行色彩搭配与外观设计;撰写设计意图说明,清晰阐述设计思路和文化内涵。在文创衍生品创作活动中,学生基于老师提供的学习支架进行自主学习、主动建构。

C-STEAM课程所提供的广阔空间和丰富的学习资源,为培养学生们的设计思维和产品导向思维提供了有力保障。因为在草图绘制过程中,学生需要运用到工程(E)目标领域知识,如空间布局、比例结构等;在设计意图说明环节,学生能够领悟到如何有创意且接地气地制定解决方案;而完善项目计划表的过程,则有助于培养学生们的设计思维和产导向思维,使学生学会从整体规划到细节把控,逐步实现从创意到实物的转化,达到提升学生信息科技的水平。

(作者单位:东莞市塘厦初级中学)

学科研究

智能教育视域下初中地理高效课堂的优化路径研究

李林艳

地理学科在初中课程体系中具有独特的育人价值。随着新课程改革的深入推进,地理教学亟需创新教学理念与方法,积极引入先进技术手段。人工智能技术在教育领域的渗透应用,正在引发传统教学模式的深刻变革。将人工智能技术应用于初中地理教学,不仅能够丰富教师的教学手段,更能为学生创设多元化、沉浸式的学习情境,有效提升学生的区域认知能力、综合思维能力和地理实践力。本文基于教学实践,系统探讨人工智能技术支持下的初中地理高效课堂建设路径优化。

一、当前初中地理教学现状分析

地理是一门很有趣的学科,涵盖了许多知识,与生活之间也是息息相关的。然而,在当前的初中地理教学当中,课堂知识呈现的方式十分单一,更注重对学生进行理论讲解,围绕教材来开展教学。一些地理现象难以在课堂中进行展示,仅仅依靠学生的想象是不行的。比如在讲解“板块运动”的内容时,教师无法直观地展现板块运动的过程。

在当前的初中地理课堂当中,师生之间的互动是十分有限的,互动的方式也比较单一,大都是通过

课堂抽查和提问的方式进行,互动的频率和质量低。学生的参与度低,这也影响了初中地理高效课堂的建设。

新课标强调要在地理课堂中实施个性化教学,有效开展因材施教。然而,在当前的初中地理课堂中,教师采取“大水漫灌”的方式,忽视了学生的知识基础、学习兴趣和学习风格,忽视了学生个体之间的差异,这就导致课堂中个性化教学缺失,不能满足不同层次学生的学习需求。

二、人工智能赋能地理高效课堂的实施路径

(一)构建智能情境,激发学习动机

兴趣是最好的老师,也是学习的助燃剂。情境教学法是课堂中常用的一种教学方法,它能够调动学生的学习积极性,然而传统的情境创建存在着一些缺陷,不够真实。人工智能的出现,可以为学生创建真实的情境,让学生在特定的情境当中学习和理解知识,增强学生学习的沉浸感及趣味性。此外,还可以在课堂中引入智能语言机器人,来实现AI互动问答,能够解答学生的实时提问,还能够提升学生的思维能力。

在“世界的气候”这一内容的学习时,教师就可以利用人工智能技术来开展教学。首先,教师利用人工智能搜索关于不同地区以及对应的气候环境,比如热带雨林、沙漠、高原等地区的气候环境,让学生沉浸体验这些不同地区气候的特点。教材中抽象的知识,在视频的呈现中变得具体、生动,学生还可以在虚拟场景当中观察一些植被和

动物的生存状态,感受气温和降水等要素的变化,极大地激发了学生的学习兴趣。在带领学生学习“中国的海洋资源”时,教师就可以组织学生进行“趣味AI问答”活动,让学生围绕“中国海洋资源”这一主题向AI助手进行提问,比如“中国最大的海洋是哪里?中国最大的内海是哪里?”通过趣味的互动,构建了趣味的学习情境,提升了学生的课堂学习状态。

(二)实施智能评估,推进精准教学

教学评价是课堂教学的重要组成部分,它能够及时反映学生的学习情况,为学生调整学习方式以及教师调整教学策略提供依据。科学的教学评价能够起到激励、引导的正面作用,可以调动学生的学习积极性,让学生找寻不足,让学生增强信心。然而,传统的地理教学评价却容易流于形式,一般都由教师进行主导,对学生进行简单评价,评价的标准也比较单一,基本就是围绕学生的成绩来进行评价。人工智能技术的出现,可以开展更加智能的科学评价,利用大数据分析和算法,对学生的学习和学习结果进行全面的评价,为教师提供个性化的教学建议,从而实现个性教学。如,在学习完“世界的人口”这一章节之后,教师可以利用智能测评系统开展评价。教师要根据教材的特点以及学生的思维特点来生成相应的测试题目,将题目分成基础、提高以及拓展三个层次,学生可以按照自己的需求来进行测评。在学生完成测评之后,系统能够自动进行批改,并分析学生的答题情况,形成一份详细的学习报告。报告能够指出学生在哪些地方掌握得

牢固,哪些地方的知识掌握得薄弱,从而给出相应的建议。教师可以根据每个学生的学习报告,来设计个性化的辅导方案,有针对性地开展教学。

(三)整合智能资源,拓展学习空间

在传统的地理课堂当中,教师更多依赖于教材,围绕教材开展教学。教材的确是开展教学的重要依据,但是地理知识远远要超过教材的范围。新课改也要求要着力发展学生的核心素养,要培养学生的人地协调观、地理综合思维、区域认知能力以及地理实践能力等。在人工智能技术不断发展的背景下,地理资源变得更加丰富和多元,获取的方式也更加便捷。例如,教师在讲授“海洋与陆地”这一章节之时,按照传统的备课方法,教师需要在互联网当中搜索多种教学资源,并进行整合,还要制作课件,要耗费不少的时间和精力。但是利用人工智能软件,教师可以按照自己的要求快速地制作教学设计以及相对应的PPT,为学生展现更多的关于海陆变迁的例子和研究成果。教师还可以利用人工智能工具整合视频、3D模型以及动态地图等教学资源,为学生带来更多的学习资源。此外,教师可以引导学生开展自主学习,比如利用DeepSeek、豆包等智能软件开展自主学习,在学习“中国的河流”这部分知识的时候,学生就可以去百度进行搜索和问答,了解关于我国河流的知识。学生还能利用智能导学工具来拓展相应资源,探索一些趣味的地理纪录片课程。

(作者单位:盘州市教育局)

(作者单位:贵阳市花溪第三中学)