

“生活·实践”理念下 AI赋能跨学科教学的“知·行·创”实践 ——中医药文化传承教学案例探析

邱蓉蓉

(成都市泡桐树小学境界分校, 成都 610074)

摘要:文章主要探讨在“生活·实践”理念下AI赋能跨学科教学的实践案例。以中医药文化传承跨学科学习为例,通过“三师课堂”模式——教师引导、AI智能师辅助、小先生互教互学,结合跨学科探究,实现了知识探索、实践操作与创新展示的有机结合。通过“三师课堂”模式,AI智能师不仅为学生提供个性化的学习资源,促进教学效果的提升,还辅助解决了实践中的问题,如种植技巧、健康养生建议等。在学习活动中,学生不仅学习了中医药基础知识,还通过种植中药植物、制作中医美食茶饮、创编中医药歌曲等活动,增强了综合实践能力,同时,学生也真切感受到了中医药文化的深厚底蕴与独特魅力,增强文化自信,进而主动肩负起中医药文化传承的责任。

关键词:三师课堂;知行创模式;跨学科教学

Practice of “Knowledge·Practice·Innovation” in AI-Enabled Interdisciplinary Teaching Under the “Life·Practice” Concept ——An Analysis of Teaching Cases on the Inheritance of Traditional Chinese Medicine Culture

QIU Rongrong

(Chengdu Paotongshu Primary School Jingjie Branch, Chengdu 610074)

Abstract: This paper mainly explores practical cases of AI-enabled interdisciplinary teaching under the “Life·Practice” concept. Taking interdisciplinary learning for the inheritance of traditional Chinese medicine (TCM) culture as an example, the paper adopts the “Three-Teacher Classroom” model—teacher guidance, AI teacher assistance, and student-teacher mutual teaching and learning—combined with interdisciplinary exploration to achieve the organic integration of knowledge exploration, practical operation, and innovative presentation. Through the “Three-Teacher Classroom” model, the AI teacher not only provides students with personalized learning resources to improve teaching effectiveness but also assists in solving practical problems, such as

【收稿日期】2025-09-08

【作者简介】邱蓉蓉,成都市泡桐树小学境界分校,中小学二级教师。

planting techniques and health preservation suggestions. In learning activities, students not only acquire basic TCM knowledge but also enhance their comprehensive practical abilities through activities like planting TCM herbs, making TCM food and tea, and creating TCM songs. Meanwhile, they truly perceive the profound heritage and unique charm of TCM culture, boost their cultural confidence, and thus take the initiative to shoulder the responsibility of inheriting TCM culture.

Keywords: Three-Teacher Classroom; Knowledge-Practice-Innovation Model; Interdisciplinary Teaching

一、案例背景与理念

(一)教育理念

我国近代著名教育家陶行知先生,曾提出“共学、共事、共修养”的教育理念^[1],其后将这一理念在晓庄师范等校推行实践,打造“师生共同课堂”,由此培养出一批兼具先进思想与创新精神的人才。时至今日,该理念依然为我国当前基础教育改革提供重要的理论支撑和实践指导。在“生活实践”^[2]理念下,成都市泡桐树小学境界分校将其融入“中医药文化的传承与创新”项目式学习课程^[3],通过“三师课堂”模式,全力打造师生共同实践、共同成长的课堂^[4]。

(二)师生共同课堂

师生共同课堂是实践与学习紧密结合的课堂,通过强化学科实践,将知识生活化迁移与应用。在“中医药文化的传承与创新”教学中突出任务驱动,结合 STEM 教育与人工智能 AI 技术,鼓励学生在实践中发现问题、解决问题,培养其创新精神和实践能力。

这一课堂模式着眼于全体学生全过程全方位育人,聚焦品德修养、人格完善与情感认同,通过师生共读、共议、共行,实现共享与合作,促进师生共同进步。

(三)“生活实践”理念下的“三师”协同课堂

随着 AI 技术在教育领域的广泛运用,成都市泡桐树小学境界分校以周鸿宇教授的“生活实践”理念为指导,积极开展 AI 赋能各学科的教学实践工作,开展了以“中医药文化的传承与创新”为主题的“三师”协同课堂探索,旨在通过“三师课堂”模式——教师引导、AI 智能师辅助、小先生互教互学,三者共同构建多维互动的教育共同体,通过“知—行—创”的教学环节,探索中医药文化的传承与创新,学习我国中医药文化的精髓,增强文化自信。

二、“三师课堂”角色定位

(一)教师

作为引导者、促进者、支持者和协助者,教师不再单纯是知识的灌输者,而是与学生、AI 智能师协同合作,共同设计教学任务,引导学生主动探索中医药文化。教师负责整体教学规划,提供专业知识讲解,解答学生疑难问题,并在实践过程中给予适时指导。

(二)AI智能师

作为智能学习助手,AI 智能师提供个性化学习支持。在中医药文化的学习课程中,AI 智能师可以根据学生的学习需求和兴趣,提供丰富的学习资源,如中医药基础知识、药材识别、方剂解析等。同时,AI 智能师还能辅助学生解决实践中的问题,如提供种植技巧、健康养生建议等。

(三)小先生

小先生就是学生,学生从被动接受知识转变为主动探索知识的主体,踊跃参与课堂活动,担任学科的小先生。在“三师课堂”中,小先生之间通过互教互学、分享学习心得和实践经验,共同提升对中医药文化的理解和认识。同时,小先生还负责在班级中传播和创新中医药文化,增强学生的文化自信和民族自豪感。

三、教学设计

(一)知:中医药文化知识的探索与理解

1. 创设真实情境,激发学习兴趣

以班级师生频遭咳嗽困扰的真实情境引入,提出“如何通过优秀的中医药缓解咳嗽”的问题,激发学生探索中医药文化的兴趣,同时感受我国优秀的中医药文化的精髓,增强民族自信,并激励学生在日常生活中愿意使用中医药知识保护自己和家人的健康。

2. 三师协作:AI、教师、小先生的中医药初知

学校邀请了成都中医药大学的相关专家,从专业的角度为学生初步讲解了中医药文化的基础知识和基本理念,包括脏腑经络穴位、认识药材性味归经、日常中医药保健等内容。学生在专家的带领下,整体初步感知我国优秀的中医药文化。

另外,学校相关学科的教师也带领学生参观成都中医药大学博物馆、市博物馆、社区中医馆等,收集中医药文化相关资料,同时到学校的中药种植基地认真观察中药植物的样子、颜色,了解其功效等。

AI 智能体的创建,生成 AI 智能师,全程为学生提供在线中医药文化的学习资源,如中医药文化辉煌历史、中医药名人救死扶伤的故事、中药茶饮食谱、药材识别 APP 等,辅助学生深入学习中医药文化知识。

学生分成不同的学习小组,小组长担任小先生,带领小组讨论中医药文化在现代生活中的应用,如食疗养生、草药种植、治疗方式研究等。小先生负责组织讨论,记录小组的学习情况和讨论的观点,在讨论的过程中结合 AI 智能师的协助,将讨论和研究成果在班级中展示分享。

3. 思维导图、项目式学习手册制作

在“知”环节,学生以小组为单位,基于前期学习和收集的中医药文化相关资料,系统开展中医药文化思维导图的绘制工作,并进一步进行小组合作编写,充分运用 AI 技术编排和美化 STEAM 项目式学习手册。此过程不仅促进了学生对中医药文化知识的深度整合与内化,还培养了其团队协作与项目学习的计划管理能力。

(二)行:中医药文化学习实践操作与体验

1. 活动一:种植中药植物

学生在校园中药种植基地,以及家庭阳台种植中药植物。在种植过程中,学生在 STEAM 项目式学习手册上记录中药植物生长过程,利用 AI 智能技术解决种植问题,例如抗冻、防虫、人工阳光、自动浇水器等。

在此活动过程中,学生解决种植中药过程中遇见的问题,是一种生活上的学习、进步和成长^[5],不仅掌握了种植的技能、了解了中药植物的名字和功效,更培养了他们遇到问题不退缩,采用多途径动脑思考、解决问题的能力,提升了面对困难时的勇气和智慧,为未来的学习和生活奠定了坚实的基础。

教师和 AI 智能师提供种植中药植物的技术指导,AI 智能师根据情况提供养护建议。例如,为了预防冬天中药薄荷受冻的问题,AI 智能体建议学生在种植养护过程中搭建防冻膜;李同学种植的板蓝根根茎细小,无法支撑生长,在老师和 AI 智能师的建议下,学生为其搭建了支撑架,帮助板蓝根向上生长等。在种植中药植物的过程中,小先生之间彼此分享种植经验和交流种植过程,三师——教师、AI 智能师、小先生互相协作,帮助解决种植和

养护的问题,帮助中药植物健康生长。

2. 活动二:中医美食茶饮制作

在劳动课上,学生学习部分常用中药的功效,在AI的建议下,制作中医美食和健康茶饮,与家人分享^[6]。例如学生制作了健脾养胃的“山药瘦肉粥”、消食开胃的“山楂糖葫芦”、清肝明目的“枸杞菊花茶”、清热解毒泻火的“凉拌折耳根”、解暑润喉的“柠檬薄荷茶”等。

学生利用中医知识制作美味健康的食物、茶饮,从小接触并深入了解我国传统的优秀文化——中医药的智慧,培养了对传统文化的热爱和认同感,建立了学生内心的文化自信,增强民族自豪感。同时,也培养了学生和各个家庭的健康意识和观念。

中医强调食物的阴阳平衡和五行相生相克,通过课程学习,学生可以学会如何根据食材的性质进行搭配,制作出既美味又健康的饮食,从而在日常生活中更好地运用这些知识来预防疾病,增加抵抗力。在制作药膳美食和茶饮的过程中,学生亲自动手操作,尝试将不同的食材进行组合和创新,制作出独具特色的药膳美食和茶饮,这锻炼了他们的动手能力,也培养了学生们的独特创造力。

教师在学校课堂指导学生认识中药的功效,并通过视频以及亲自演示制作中药美食茶饮的过程;AI根据学生所需,提供食谱和营养搭配建议;小先生把AI提供的中医药保健食谱发给成都中医药大学教授甄别,确认是否合理,并在自己家中实践,制作视频或拍照,并在课堂上分享成果展示交流。

3. 活动三:制作中医药特色香囊

在“生活·实践”理念指引下,我校围绕“中医药文化传承与创新”项目式课程,也开展了中医药特色香囊制作活动。此课程打破传统教学局限,将中医药知识与生活实践紧密联系。

课程伊始,教师借助“雨课堂”数字工具发起中药香囊功能方子调查问卷,涵盖安眠、驱蚊、提神等多种实用类型。统计结果显示,大部分学生对安眠香囊兴趣浓厚。教师结合生活实际讲解,如今许多人饱受失眠困扰,而此次制作的中医安眠香囊,药材选取依据中医理论,能有效舒缓神经、促进睡眠,让学生认识到中医药与生活的紧密联系。

明确制作方向后,学生们利用文小言“AI中医智能体”输出安眠香囊配方,AI还详细讲解中药材功效,提供专业建议。中医药香囊配方经成都市中医药大学专家教授确认无误且安全后,学生们开始动手制作。他们认真抓取药材,按比例配比,装填进香囊袋。在优化外观环节,大家发挥创意,用彩线编织图案、贴可爱贴纸,让中医药香囊兼具实用与艺术美感。

中医香囊制作完成后,孩子们将香囊纷纷赠予老师,带回家送给父母,借这份手作中医香囊传递爱与感恩。学校教育真正做到通过实践达到与人的目的^[7]。通过亲手制作散发药香的香囊,学生们明白中医药能以佩戴香囊的形式预防和解决生活问题,真切感受到中医药文化的独特魅力,增强了文化自信和民族自豪感,这种积极体验感将激励学生们在未来更加主动地传承和弘扬优秀的传统文化。

(三)创:中医药文化传承的创新与展示

1. 活动一:AI创编中医药歌曲

学生在教师的指导下学唱中医药歌曲——《本草歌》,教师教唱歌曲,讲解节奏节拍。学生利用AI软件——SUNO创编不同风格的中药歌曲,在歌曲中填词,用有旋律有节奏的歌唱形式记住了很多中药名字以及相关功效,用艺术的形式创新^[8]了中医药文化的传承方式。

三师角色互补,共谱草本歌曲。在音乐课上,教师、AI智能师与小先生形成“三师”协同机制,共同创新编制了新的中药《草本歌》。教师聚焦演唱技法的专业指导,夯实音乐基础;AI智能师——SUNO,依托技术优势提供适配

的音乐旋律及创编辅助素材,赋能学生创作中医药音乐歌曲;小先生在双向支持下,带领小组开展歌词自主创编,完成个性化的音乐作品。最终通过课堂展示与多维交流,实现创新的《草本歌》的共享与优化。

2. 活动二:“小小郎中说中医药故事”比赛

学生利用书本、AI、图书馆等多种形式查找中医药故事,通过讲故事的比赛形式传播中医药文化,传承医者仁心、救死扶伤的精神。语文教师指导学生利用查找的资料重新架构故事内容,例如语言结构、表达形式等;AI智能师提供故事素材和演讲技巧小建议。例如,学生们讲述了“神农尝百草”“扁鹊望闻问切”“张仲景救人”等人文故事,真切动人的讲解,真实感受到了“悬壶救世”“救死扶伤”“医者仁心”等美好品质,这些美好品质在学生的心里悄悄扎根,鼓励着孩子们努力学习,建立内心的家国情怀。

三师联动,协助选材和表达。语文教师指导故事查找和语言架构表达方式;AI智能师提供故事素材和演讲技巧建议;小先生认真准备演讲内容,互相点评,提升表达能力。三师联动,助力学生在讲中药故事的过程中,学习中华民族的优秀美好品质,如“医者仁心、救死扶伤”等。

3. 活动三:户外观察与创意绘画

在此活动中,教师指导学生通过多感官观察中药植物形态特征、记录其生长习性等等,撰写融合语文学科的观察日记,并运用水彩、素描等艺术形式创作兼具科学性与象征意义的创意中药植物图画。并在AI智能师的“批改建议”下,修改日记和重新进行色彩的搭配;在成果展示课堂上,学生彼此分享展示自己的观察日记以及中药植物绘画成果。开展户外观察写日记和绘画的活动,学生们养成了留心生活认真观察的好习惯,有助于培养学生们的观察力、动手能力,通过直接真实地接触和了解中药植物,学生感受到中医药文化的魅力,从而进一步激发了学生对中医药文化的兴趣和热爱。

教师指导学生利用五官观察中药植物,以及指导学生写作技巧;AI智能师个性化批改学生的日记并提供修改建议,以及提供绘画灵感和色彩搭配建议;小先生们互相展示日记和绘画作品,彼此分享观察心得。

四、多元评价体系

在中医药文化传承的学习课程中,构建了“过程—成果”双维评价体系——形成性评价和结果性评价,此双维度的评价体系能全面、客观地反映学生的学习中医药文化的学习传承情况以及综合素养,如表1所示。

形成性评价以课堂动态观察为基石,结合学生撰写的中药植物观察日记、绘制的创意图画、种植记录表等过程性作品展示,辅以学生自评与同伴互评,实时捕捉学习轨迹中的中医药文化认知建构与文化感知的深化。

表1 评价体系建设

评价项目	评价标准	情况
参与度	学生是否积极参与活动,主动提出问题、发表观点,与同学进行合作交流	★
实践操作能力	学生在实践活动中是否能够正确、熟练地操作工具和设备,完成实践任务	★
创新能力	学生是否能够在实践活动中提出新的想法、方法或解决方案,展现出创新思维和创造力	★
团队协作能力	学生是否能够与同学建立良好的合作关系,共同完成任务,解决遇到的问题	★
问题解决能力	学生是否能够在遇到问题时,独立思考、分析原因,并采取有效的措施解决问题	★
情感态度	学生对综合实践课程的态度是否积极,是否愿意投入时间和精力进行学习	★
成果展示	学生是否能够清晰、有条理地展示自己的实践成果,并能够解释成果的意义和价值	★
反思与总结	学生是否能够在课程结束后进行反思和总结,认识到自己的优点和不足,并提出改进措施	★

结果性评价则聚焦学习手册的完整性,例如,涵盖中医药知识整合——思维导图的呈现、跨学科活动的实践记录,与课堂展示的表现,例如讲中医药故事、观察日记、创编的中医药歌曲等等。在成果展示课上,学生通过 AI 数字化评价工具生成可视化柱状图报告,系统呈现学生在中医药文化认知、实践技能与成果展示的效果,为开展“中医药文化学习和传承”课程设计的优化提供更科学的依据和建议。

五、课程总结和反思

该案例通过“三师课堂”模式,实现了中医药文化知识的学习、实践操作与创新创造的有机结合,有效提升了学生的综合素质和创新能力^[9]。学校开展中医药文化学习和传承的综合生活实践课程^[10],教师、AI 智能师、小先生形成共同体,构建了师生共同课堂。该课程不仅让学生学到了中医药的基本知识,培养了学生和各个家庭的健康意识和观念,还促进了学生的动手实践能力、团队协作能力、思考解决问题的能力等,为学生全面发展奠定了坚实的基础。

随着中医药文化在国际上的影响力日益增强,弘扬中医药文化的课程教育将成为连接传统与现代、中国与世界的桥梁。未来我们还要充分利用 AI 先进技术协作,深入研究优化该课程的内容、创新教学的方法,构建学校更加完善的中医药文化生活实践课程体系,更好地传承和发扬我国优秀的传统文化——中医药文化,建立学生内心的文化自信,增加民族自豪感。

参考文献:

- [1] 陶行知. 陶行知谈教育[M]. 沈阳:辽宁人民出版社,2015.
- [2] 刘来兵,周洪宇.“生活·实践”教育:内涵、目标与实践路径[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版),2022,61(04):156-164.
- [3] 审宣成. 跨学科主题学习:意义、内涵与设计[C]. 现代基础教育研究,2023(03):17-24.
- [4] 周洪宇.“生活·实践”教育:创新性发展“生活教育学”[N]. 中国教师报,2021-12-01(06).
- [5] 周洪宇. 在学生中弘扬劳动精神[N]. 人民日报,2021-12-15(05).
- [6] 周洪宇. 教育是为了实现更好的生活[N]. 湖北日报,2013-01-30(05).
- [7] 刘莹,王鉴. 中国基础教育实践育人的内涵、特征与路径[J]. 学术探索,2023(06):133-139.
- [8] 彭钢. 行知教育实验:陶行知教育思想的当代实践与创新表达[J]. 中国教育学刊,2023(09):15-21.
- [9] 高林福,周洪宇:“生活·实践”教育,让师生向生活的更深处漫漫[J]. 课堂内外,2023(40):8-11.
- [10] 张超. 基于学科的课程综合化实施[J]. 教学与管理,2017(29):20-22.

[责任编辑:邵秋露]