

人工智能+教育

AI教育:联结未来 振兴乡村

浦江县文靖学校 李伟

2024年,教育部办公厅印发的《关于加强中小学人工智能教育的通知》指出:“结合学科特点和学生发展特点,进一步完善信息科技、科学类、综合实践活动、劳动等课程中人工智能教育要求,落实跨学科学习、大单元教学、学科实践等教学模式,鼓励将人工智能教育纳入地方课程和校本课程。”

国家互联网信息办公室在2024年9月发布的《国家信息化发展报告(2023年)》显示:截至2023年底,农村网民规模达3.26亿人(相当于农村常住人口的61.2%),占网民整体的29.8%,农村地区互联网普及率达到66.5%,城乡互联网普及率差异较2022年底缩小4.4个百分点。农村宽带接入用户达1.92亿户,5G网络基本实现乡镇级以上区域和有条件的行政村覆盖。

在农村数字化基础设施迅速提升的同时,农村地区人工智能的教育出现两方面问题:一是学习课程与真实生活脱节,出现传统产业形态与数字新业态的认知错位问题,当前大部分农村地区的农业仍以传统种植为主,学生难以通过既有课程体系广泛接触智慧农业、物联农业等新兴业态;二是课程资源与师资缺乏,当前农村学校普遍缺乏人工智能教育的师资与工具。教育供给与产业变革的异步性,制约了农村地区的中小学人工智能教育的开展。

在人工智能技术深度重构生产与生活方式的时代背景下,因地制宜地构建人工智能地方与校本课程,家庭、学科、社会三方联动,成为有效开展普惠性农村人工智能教育的方式之一。

一、激发家庭潜能:亲子AI教育的沉浸式学习

我们尝试打破传统教育的边界,让学习场景在家庭中展开,构建“生活即课堂”的沉浸式学习生态,将人工智能启蒙转化为可触摸的家庭体验。美国心理学家阿尔伯特·班杜拉的社会学习理论揭示:人类90%以上的行为模式形成于对榜样示范的观察模仿,而家庭作为个体社会化进程的“第一实验室”,其物理环境与互

动方式直接影响着儿童认知的建构质量。针对农村家长普遍缺乏人工智能素养的情况,我们尝试开发了人工智能亲子教育读本,设计并实施人工智能家庭教育公益课堂,引导父母学会创设丰富多彩的家庭AI启蒙教育场景,指导家长与孩子手工制作走马灯,在游戏中发现视觉暂留现象,进而过渡到图形化编程中动画角色的造型切换;共同观看《少年派的奇幻漂流》等科幻电影,进而探索绿幕特效合成的知识;可以用编程的转盘小游戏来实现趣味家务劳动。这种沉浸式的学习环境,让抽象的人工智能概念在亲子协作中,具象为可触摸的认知阶梯。2021年,我们编写了《和爸爸一起学Scratch》家庭读本,倡导家长带着孩子一起玩有趣的电子游戏,让孩子走进虚拟的游戏世界,与卡通人物一起“比武”,以此提炼出的课堂教学《功夫小子》在全国得奖并公开展示。

二、融通学科资源:乡土情境的跨学科实践

结构化的知识只有在解决真实问题的过程中,才能迁移转化为能力。当学生通过具象化的项目建构知识时,其思维发展效率较传统讲授模式有明显提升。如何充分利用农村地区的优势,打破学科壁垒,创设教学情境,以驱动任务促进深度学习发生,让学生在玩中做、做中学呢?

1.利用地理与空间资源优势。一方面,农村学校周边有农田、果园,为基于传统农业与AI智慧农业相结合的项目式教学,提供了优良的物理条件。把地方产业与学校教育结合,让学生基于真实问题展开跨学科项目式学习,在学习中收获知识、习得技能,并最终利用知识与技能解决问题。另一方面,农村学校建筑面积普遍比较大,能够很好地解决教室紧缺的问题。笔者所在的学校就是一所典型的农村学校,教师们将校园电视台、机床工作室、机器人教室、3D打印教室、激光切割教室等进行开放式建设,突破学科壁垒,利用生成式人工智能创作当地产品的广告视频、创意电影,通过开源硬件打造智慧花园模型,再将学习延伸到真实的果园、农田中。

2.挖掘文化资源优势。农村地区散落着很多非遗文化与历史遗迹,如何将这些资源纳入课程中呢?浦江是千年古县,唐朝的摩崖石刻就隐藏在深山密林中,由于位置偏远,这些历史文化资源并未充分得到利用。我们借助AI虚拟现实技术,研发“云游飞仙阁”课程,学生戴上VR眼镜,就如同置身现场领略唐朝摩崖石刻之美,探索实地与云端协同的研学方式。

三、汇聚多方力量:社会协同的生态赋能

教育从来就不是脱离社会和生活的独立存在,在乡村振兴背景下,“政企校社”协同机制构建了多主体参与的认知生态系统,这种协作作为摆脱单一教育主体困境的关键。首先,人工智能教育涉及硬件设施、数据资源、技术导师等多重要素,这些资源分散于政府、企业、学校、社区的不同场域,通过建立资源流通机制,破解资源分布的马太效应(即资源分配的两极分化现象),实现资源与数据共享。其次,学生的认知发展具有社会性,学生综合素养的生成不仅依赖个体认知,更需要“社会文化工具”的中介作用,让来自政府、高校、企业、社区等更多合作者参与到课程开发中,构建“政企校社”协同机制,打造开放共享的AI教育生态系统。浦江县委教育局与农业农村局的协作下,将浦江数字现代农业可视化系统开放给每一个学生,激活乡村非学校教育资源。在算法部分,配套不插电的游戏卡模式,使计算思维教学通过游戏在教室开展。通过课后延时服务,创设“着陆火星”“健忘老人人脸识别系统”等民生关怀项目,引领学生关注科技、关注亲情,在技术学习中融入爱国主义教育,培养学生的社会适应力。

总之,“家庭—学校—社会”三维联动的农村AI课程体系,本质上是教育范式从“知识传递”向“素养生成”的尝试,让农村孩子在人工智能的教育背景下,扎根乡村、联结未来;学校通过课程缩短城乡之间的数字鸿沟,使技术红利惠及每个乡村孩子,重构教育的社会价值,让知识学习成为乡村振兴的内生动力。

观点

扎根乡土,点亮“五育”之光

沐川县教育局 巫仕斌

在全面推进“五育并举”的教育改革背景下,乡村学校如何避免同质化发展,真正实现德育、智育、体育、美育、劳动教育在乡土环境中的有机融合?这需要教育工作者立足乡土特色,以创新思维破解资源限制,用本土化实践探索育人新路径。当城市学校追求高科技教育装备时,乡村教育更应回归本土资源——将天地转化为课堂,以风土人情为教材,依农时规律安排教学,让“五育”在乡土文化的滋养中焕发独特光彩。

一、用活资源:从“静态展示”到“动态育人”

据了解,某山区小学投入大量资金购置智能机器人开展科创教育,却因师资不足导致设备闲置;而邻近学校将废旧农具改造为劳动教具,组织学生修复古井、测绘梯田,在劳动实践中融入数学测量、物理原理和生态保护等跨学科知识。这一对比揭示了乡村教育的关键:其优势并非依赖硬件堆砌,而在于对本土自然与文化资源的创造性利用。

云南省元江小学依托梯田生态系统,开发了“稻作密码”课程:学生测量梯田坡度、记录生态数据、设计灌溉系统、参与“鱼稻共养”实践,整个学习过程实现了“五育”在农耕场景中的自然渗透。相比之下,部分学校不顾自身实际,跟风引入“无人机编程”“3D打印”等脱离乡土实际的内容,以技术手段掩盖育人逻辑的不足,割裂了学生与本土文化的联系。这一现象表明,知识应源于生活实践,而非脱离实际的灌输。

在贵州,雷山苗绣工坊将苗绣技艺转化为“行走的美育课堂”。学生在非遗传承人指导下,分析纹样中的数学规律,探讨图腾象征的伦理内涵,通过织造训练提升手部协调性,作品入选县域非遗展览。这一案例证明,乡村资源转化需要“教育化重构”——将传统技艺解码为育人要素,而非简单模仿城市模式。

二、打造特色:避免“形式化”,深耕“育人价值”

“一校一品”不是表面工程,而是育人体系的系统性重构;不是技艺表演,而是以特色为纽带促进“五育”融合。某县推行的“校校有非遗”计划中,既有将剪纸课程简化为临摹训练的失败案例,也有通过草木染技艺构建完整育人体系的成功实践。后者以传统工艺为核心,让学生在化学实验中理解染料反应,在图案设计中培养审美能力,在集体创作中强化协作意识,在种植活动中锻炼体能并体验劳动价值,形成了“一育带五育”的融合效应。

河北省怀来县某中学的“长城文化课程”值得借鉴:地理教研组组织学生测绘烽火台遗址;语文教研组挖掘戍边诗词的家国情怀;美术教研组用夯土工艺制作模型;体育教研组开发攀岩训练。这一系列的设计打破了学科界限,让特色项目成为“五育”贯通的纽带。其成功关键在于“三

图法则”:内核是育人目标,中层是地域文化,外层是课程模块。

当前,部分学校陷入“为特色而特色”的误区。例如,某校强制推行“全员葫芦丝”,忽视学生兴趣差异和师资条件,最终沦为应付检查的表演。这反映出两大问题:一是将特色窄化为技能训练,忽视对其育人功能的拓展;二是以统一标准替代因材施教,限制个性化发展。特色教育的本质,应是让每个学生找到与自身成长契合的“精神支点”。

三、突破误区:从“形式束缚”到“生态化发展”

笔者认为,当前乡村“五育”实践存在三大误区:一是“设施依赖”,盲目建设高端场馆却忽视实际使用率;二是“五育”割裂,将“五育”分解为孤立活动;三是“考核僵化”,标准化评价压制了乡土特色。某乡村中学的转变具有启示意义——曾因体育达标率强制训练,引发学生抵触;后改为开发山林徒步课程,将体能训练与地理考察、生态保护结合,既提升了学生的身体素质,又激发了他们的学习兴趣。

破解形式主义的的关键在于建立动态评价体系。浙江省遂昌县推出“五育能量站”,学生通过劳动赚取“美育积分”,用登山活动兑换“科学实验包”,这种资源循环利用促进了“五育”的有机融合。相比之下,部分地区采用“德育扣分制”“美育考级”等手段考核“五育”成果,实则是以工业化思维对待教育,而只有生长式评价才符合人的成长规律。

乡村“五育并举”的突破路径可参考以下四点:一是资源共享,建立乡镇学校联盟,共享教育基地、乡土课程和研究成果,避免重复建设。二是师资协同,通过城乡结对,线上名师讲授理论、在地教师指导实践,实现优势互补。三是课程弹性,借鉴成都市蒲江县等地经验,允许乡村学校用30%课时开发本土课程,将“插秧节”“采茶季”等纳入教学计划。四是差异评价,制定符合地方特色的考核标准,避免“一刀切”。

四、坚守初心:教育的根基在于脚下的土地

费孝通在《乡土中国》中指出,乡村社会的知识传递遵循“口耳相传、躬行实践”的传统。当“五育并举”与乡村振兴战略相遇,乡村教育完全可以走出一条“低消耗、高融合、强特色”的新路。无需羡慕城市学校的VR模拟种植,田野就是最生动的课堂;不必照搬国际学校的马术课程,太极自有中华本土的力量与韵味。

教育的真谛从来不是用同一标准衡量所有学生,而是让每颗种子在适合的土壤中茁壮成长。当乡村少年在保护古镇中感悟历史,在种植烹饪中体会生活,在传统手工艺中触摸文化脉络,“五育并举”便不再是空洞的口号,而是照亮全面发展之路的星光。这正是乡村教育最美的模样——文化根脉在校园延续,成长力量在乡土聚积。



学生在开放式空间环境中学习。(图片由学校提供)

心育田苑

运用焦点解决理念 提升谈心谈话效能

汉源县第一中学 李建蓉

谈心谈话是中小学班主任日常教育教学工作的重要组成部分,对学生的成长和发展具有深远影响。传统的谈心谈话模式常以问题为导向,容易陷入指责和对抗的困境。焦点解决理念强调关注学生的优点和资源,以寻找问题解决方案为核心,为班主任谈心谈话工作提供了新的思路和方法。

一、焦点解决核心理念

焦点解决短期治疗由史蒂夫·德·沙泽尔和因苏·金·伯格基于积极心理学理论于20世纪80年代早期提出,与传统问题焦点取向不同,其核心理念包括:

- 1.事出并非定有因。事出并非一定有原因,找到原因不一定就能解决问题,与其耗时耗力深挖根源寻找原因,不如直接寻找解决方法,帮助学生想象期待目标及实现途径。
- 2.从正向意义出发。关注学生的正向力量和成功经验,通过赞美、鼓励和支持,让学生看到自身可能性。
- 3.人人都是自己生命问题的专家。相信学生具备解决问题的能力,班主任的任务是引导学生探索、觉察和利用自身的资源,积极主动地建构解决之道并付诸行动。

二、焦点解决理念在班主任谈心谈话中的应用策略

- 1.预设性询问技术。班主任通过提问,如“你今天来到这里,希望得到什么帮助”“你期待这次谈心能帮助你达到什么目标”等,引导学生明确未来目标,进一步帮助学生认清目标,使其具体可行,并探讨实现步骤和方法,激发学生自我动机和思考,增强解决问题信心。
- 2.例外询问技术。当学生面临困难时,教师可问“你的学习状态什么时候比较好”“当时你做了什么”等问题,引导学生发现自身优势和资源,再思考如何将优势资源应用到当前,提高学习效果。
- 3.量尺询问技术。教师请学生对当前的当前状态进行评分,如“你现在的学习状态是多少分”(1代表最差,10代表最好),再询问“如果

你的分数提高1分,你会有什么不同表现”“你可以做些什么来实现这个小的改变”等问题,帮助学生明确小改变的具体内容,制订具体行动计划,鼓励学生关注小改变,增强自信,实现大改变。

4.奇迹提问技术。教师可以引导学生想象“如果问题解决了,生活会有什么不同”,并鼓励学生描述具体的细节。例如,教师可以问学生:“如果你和同学的关系改善了,你会有什么不同的表现?”通过奇迹提问,可以帮助学生明确目标,并激发学生的行动力。

三、焦点解决理念的应用价值

- 1.增强师生关系。运用焦点解决理念谈心谈话,教师倾听、理解和支持学生,让学生感受到尊重和被重视,使学生更愿分享想法和感受,便于营造轻松愉快的沟通氛围,建立良好的师生关系,促进谈心谈话深入有效。
- 2.提高学生自我效能感。该理念强调学生正向力量和成功经验,将注意力集中在未来和解决方案上,引导学生发现优势资源,树立解决问题的信心,学生在实现小目标过程中看到进步,自我效能感提升,有助于保持乐观积极态度,增强解决问题的能力。

3.促进谈心谈话效能,提升教学效果。焦点解决短期心理治疗技术具有非专家性、实用性等特点,有一套清晰、结构化的会谈流程,便于快速掌握。聚焦于寻找解决之道,用时短、应用广、见效快,便于班主任快速了解学生需求和调整沟通策略和方法,使谈话更贴近学生实际需求,同时在积极沟通环境中,学生学习动力和参与度提高,促进学习效果提升。

四、谈心谈话示例

小明(化名)是一名初中生,学习成绩一直不理想,最近更是出现了厌学情绪,经常逃课。传统谈心谈话模式——班主任找到小明,批评其学习态度不端正,要求其改正错误,并警告其如果继续逃课将受到什么处罚。同时可能会与其共同找出原因,寻找解决办法。焦点解决沟通模式——班主任把小明叫到办公室找个位置让他坐下,给他一杯温开水,然后对他进行以下沟通:
1.积极关注。“小明,老师注意到你最近上课有些心不在焉,是不是遇到了什么困难?”
2.预设性询问澄清目标。“我们的谈话结束时发生什么,你会觉得今天的谈话是有作用的?”

3.发现例外寻找资源。“老师发现你并没有所有科目都逃课,你没有逃课的时候是发生了什么不一样的事,当时你是怎么做到的在教室听课的?”

4.目标导向。“你希望自己的学习状态达到什么水平?”

5.量尺询问。“如果用0分表示学习状态非常差,10分为最佳,你觉得目前你的学习状态是多少分呢?”

6.奇迹询问。“如果你不逃课了,你会有什么不同的表现?”

7.合作共赢。“我们一起想想办法,看看怎样才能帮助你做到坐在教室里听课。”

8.小步前进。“我们可以先制定一个小的目标,比如语文课继续坚持不逃课,每节语文课认真听讲15分钟以上,你觉得怎么样?”
通过焦点解决沟通模式,教师可以帮助小明发现自身拥有的资源和能力,激发其学习兴趣和动力,从而逐步解决问题。
综上,焦点解决理念在提升中小学班主任谈心谈话效能中具有显著优势,通过积极正向的引导,能有效改善师生关系,提升学生自我效能感,促进学生全面发展。该理念在教育领域的应用前景广阔,值得推广。