“人形智能机器人设计”走进课堂

积余实验学校运河分校开展“AI赋能课例研修”教学研讨

教育头条 HEADLINES
《现代快报+》教育/人才工作室出品

日前,无锡市梁溪区积余实验学校运河分校聚焦物理学科《人形智能机器人的设计》课例,开展“AI赋能课例研修育师样态”教学观摩与研讨,省内多名物理教育同仁参加活动。

这是在“人工智能技术重塑教育形态”的时代背景下,积余实验学校运河分校探索人工智能与学科教学、课例研修融合路径的一次创新实践。

“通过课例展示、深度研讨,让AI技术在课堂观察、学情分析等环节发挥实效。”积余实验学校副校长黄力凡说,活动旨在通过技术与教学的深度耦合,推动教师专业成长与课堂教学提质的双向进阶。

在课例展示中,该校物理教师谢志豪执教《人形智能机器人的设计》,构建“初连电路—平板优化—豆包智联”三阶教学逻辑:学生先动手完成机器人电路基础搭建,再借助平板电脑进行数字化设计与优化,最后通过“豆包”获取智能化建议,实现机器人功能的创意落地。

观察组教师通过希沃观察系统、AI数据终端,从学生操作、小组合作等多维度开展实证观察,并从教学目标、技术融合、素养发展等维度展开研讨。

学生认知为基,AI赋能突破难点。在说课环节,谢老师围绕“人形智能机器人的设计”进行说课,该课是苏科版《简单电路》的前置课程,以电路知识为核心,融合AI工具推进教学评一体化。课程从物理观念、科学思维等维度培养核心素养,并展现三大创新:一是AI助教具象化电路知识,二是AI辅学化身“第二位老师”解疑并让设计稿“活起来”,三是AI智评通过数据支撑教学优化。

物理组教师代表应用数据可视化,从教学目标达成、学生学习、AI赋能的设计与实施三个维度,结合希沃观察数据与AI分析报告汇报研修成果:一是AI工具使学生电路设计迭代效率提升30%,二是82%的小组实现机器人功能创新,三是学生“问题提出—解决”链条完整度达优秀等级,四是“人机协同观察”模式为课例研修提供了可复制的技术路径。

江苏第二师范学院、江苏省师干培训中心教授王高,对该校在课例研修实践中所取得的成果给予了高度评价,并进一步探讨了AI在课例研修与课堂教学中的角色定位与应用方向。他强调“学思课堂”模式要紧扣坚持以学生为主体,遵循“情境→问题→思考→方法→迁移”的教学路径,加强物理课堂中的实验探究与思维方法训练。

“教师依托课例研修,有效推动了教研共同体建设,让所有教师在课堂与课例的研修中不断成长。”积余教育集团总校长丁伟建表示,学校将持续完善“技术赋能—教师成长—学生发展”的生态链,在更多学科推广“数据驱动、人机协同”的教研模式,助力教师从“经验型”向“研究型”转型。 杨佳慧 谢艳洁

堰桥中心幼儿园建构有意思、有意义、有挑战性的环境

环境赋能,让幼儿“悦”成长

“向阳文化”是无锡市堰桥中心幼儿园的办园理念,该园将“四有”好教师团队命名为“向阳”教师团队。日前,该园依托“四风浸润·涵养师德师风新貌”党建项目,围绕“向阳·悦环境——聚焦育人价值的班级环境”主题开展研讨活动,旨在以党建为引领,促进教学实践提质增效,促进教师专业成长。

研讨活动中,教师们共同探讨环境如何成为“隐性课程”的载体,让班级每一处可触可感的空间,都成为推动幼儿“悦”成长的伙伴,让好的班级环境赋能幼儿“悦”成长。

老师们紧扣“环境赋能幼儿成长”这一核心,聚焦建构幼儿园“三有环境”:一是环境要“有意思”,能回应幼儿的奇思妙想,孩子愿意去看、去探索;二是环境要“有意义”,每个环境都能回应幼儿的核心经验与发展需求;三是环境要“有挑战性”,环境能回应幼儿“跳一跳”的成长需要,让孩子敢尝试,能获得成就感。

“环境绝非静态的装饰,而是能与幼儿互动共生、浸润游戏精神的探索空间。”该园“向阳”教师团队围绕“有意思、有意义、有挑战性的环境”开展专题学习研讨。如何让孩子在与环境的多元互动中,从“好奇与发现”自然走向“探索与创造”?如何让每一次环境接触都成为愉悦的成长体验?这成了“向阳”教师团队研究环境育人价值的核心方向。

教师带着专题学习的新思考深入班级,发现藏在细节里的“育人微光”。“环境·有意思”——教师关注幼儿在生活中的好奇与发现,将他们的奇思妙想、创造性玩法和独特表达融入环境之中;“环境·有意义”——教师基于各年龄段幼儿的核心经验,既重视幼儿活动的“留痕”记录,更巧设教育“留白”,以问题激发幼儿深度思考,让材料与环境真正服务于幼儿发展的内在目标;“环境·有挑战性”——教师通过细致观察理解儿童,提供有层次、有差异的材料支持,尊重每个孩子的独特性。

各年级组围绕“材料投放的层次性”议题,展开靶向式研讨。“让好的班级环境赋能幼儿成长,幼儿园就要真正做到让孩子参与到活动选择、环境设计与更新的全过程,让环境真正成为幼儿自主掌控、自在成长的专属空间。”该园园长张蕾说。

本次“向阳·悦环境”研讨活动,不仅是一场聚焦环境育人的专业学习,更是一次落实《中华人民共和国学前教育法》“坚持儿童为本”教育理念的再深化。从专题学习到沉浸式观摩,从实践探索到教研深耕,教师们用专业与教育情怀,让“有意思、有意义、有挑战性”的环境理念真正落地,让环境真正成为滋养幼儿心灵成长的隐性课程。 朱琳

聚焦AI+教育,构建“知新课堂”

新城中学探索人工智能时代背景下的课堂教学新路径



上月,无锡市新城中学举办了人工智能时代集团化办学创新暨“知新课堂”教学研讨活动,目的是在新课标、新课程、新教材背景下,持续推进课堂教学改革,构建素养导向的“知新课堂”。新城教育集团各成员校相关教师齐聚一堂,聚焦AI+教育,共话未来课堂。

该校物理老师柳苏颖借助AI工具,执教《巧测不易测量的距离》公开课,南京师范大学乔雪峰教授为青年教师带来题为《AIGC教育创作及其应用:人工智能技术赋能教育教学创新》的专题讲座。

在“知新课堂的范式探索与转型路径”研讨会上,乔雪峰教授分享了AI赋能课堂教学的实践路径,无锡市教科院原副院长赵宪宇介绍“知新课堂”三年研究成果,提出推进数字化教材研究,为“知新课堂”注入新动能。

本次活动推动了AI技术在教学中的常态化、规范化应用,是新城中学持续深化“知新课堂”教研的一次实践行动。

据了解,该校《知新课堂:基于生成式人工智能的教学结构重构探索》今年获评为2025年无锡市基础教育内涵建设“中小学课程教学深化改革”项目。

新城中学秉持“以学为中心”的教学理念,深耕“知新课堂”教学改革近三年。“知新课堂”强调发挥学科育人价值,以能力培养为目标,优化课程体系,创新教学方法,改革评价模式。该项目融合生成式人工智能技术,旨在为学生营造更符合“知新课堂”要求的多元化、个性化学习生态,激发学生的想象力与创造力。

近年来,该校积极引入课堂智能反馈系统和在线学习平台等先进技术,特别是在生成式人工智能领域,学校与多家科研机构及高校建立了紧密合作关系,学校目前是南师大AIGC数字融创空间伙伴校、华东师大AI Classroom助推教学变革项目合作校,共同探索该技术在教育领域的应用场景。

目前,智慧教室、AI课堂等新型教学模式在新城中学广泛应用,这些实践成果为基于生成式人工智能进一步深化“知新课堂”教学结构重构提供了宝贵经验。

在“知新课堂”的实践与探索中,新城中学教师们结合“知新课堂”的“少教多学”“知新求真”理念,积极参与项目研究与实践。学校还配备了数字化教学平台、丰富的在线课程库及校本化的教学案例库等优质资源,这些资源将为项目提供有力支持,助力“知新课堂”在新技术赋能下实现新发展。

“我校以生成式人工智能技术为驱动,将全方位重构‘知新课堂’教学结构,力求实现教学内容的个性化定制、教学方法的转型以及教学评价的改革。”该校党总支书记王超说,学校将完善基于生成式人工智能的课程评价体系,不断优化“知新课堂”教学结构重构的课程实践。 匡昌林

无锡三高中推动和深化科学教育研究

一项国家级课题通过开题论证

11月6日,无锡市第三高级中学对获得立项的2025年全国教育科学规划教育部重点课题“中国科技新成就赋能青少年STEM素养的数智化路径研究”举行开题论证暨研讨会。由来自华中师范大学、南京师范大学、南京晓庄学院和无锡市教科院的专家与嘉宾组成的专家组出席活动。

“中国科技新成就赋能青少年STEM素养的数智化路径研究”课题响应国家培养科技拔尖创新后备人才的战略需求,明确“形成一大批具有高水平STEM素养的青少年”的具体指向,挖掘中国科技工作者解决真实世界科技与工程复杂性问题时的创新思路、方法和精神,旨在系统建立中国科技新成就赋能青少年STEM素养的数智化转化、实施和评价路径,具有学术价值与现实意义。

专家组认为,该课题立足科学教育研究前沿,聚焦中国科技新成就转化为基础教育学生学习资源的重要命题,充分体现了服务国家战略、回应教育前沿的学术担当,具有重要的理论意义与实践价值,一致同意该课题通过开题论证。课题主持人、无锡三高中副校长朱鹏飞表示,将认真吸纳意见建议,扎实推进研究工作,促进课题与课堂教学深度融合,切实增强课题的时代性与实效性。

“希望以课题研究形成通过数智化路径赋能科学教育高质量发展的三高中方案。”该校党委书记刘丽平表示,学校将以此次开题为契机,持续推进和完善“四融”促“四高”的科学教育新体系,着力培养学生的科学思维、探究实践能力与社会责任感。 闵伟东

这所学校将前沿生命科技与生态科技教育理念融合

赴昆山企业和学校开启研学之旅

11月4日至5日,无锡市市北高级中学党委书记韩庆芳和校长周爱民带队,组织该校政治和地理教师工作坊全体教师赴昆山有关企业和学校参观学习,开启一场融合科技探索与生态科技教育的研学之旅。

教师们走进科创板首批上市药企——苏州泽璟生物制药股份有限公司和生命健康产业创新集群展厅参观研学,这里不仅展示了前沿生物技术与智能制造,更是新发展理念在县域经济中的生动实践。此次研学行,该校将前沿生命科技与生态科技教育理念融合,助推了青年教师了解最新生命科技知识和融入课程教学创新意识。

教师们还到昆山震川高级中学开展沉浸式主题教学研修,双方围绕新课标背景下的课堂教学转型、青年教师成长等议题展开深入交流。

两校教师围绕新课程背景下的课堂教学开展联合教研活动,该校政治老师邵逸、地理老师汪涛与震川高中两名老师一起开设教学观摩课,共同展现新课程背景下学科核心素养落地实施的课堂样态。政治学科以“议题式教学设计”为切入点,地理学科则聚焦“真实情境的深度学习”,两校教师就传统课堂教学变革、教学评价机制创新等议题展开专题研讨。

“此次赴昆山震川高中的观摩课《探秘水循环的旅程》,对我来说是一次在磨课中成长的珍贵经历。”地理老师汪涛认为,这次经历让他见证了严谨设计如何点燃学生的思维,教学成长正是在这样一次次的精雕细琢中悄然发生,同时也在与同行们的思维碰撞中拓宽了教学视野。 刘海



一个礼盒一棵树
倡导绿色包装 节约生态资源

中宣部宣教局 中国文明网