

中小学人工智能通识课教什么 关博

人工智能正在重塑社会生产与生活方式，中小学学生作为智能时代的“原住民”，培育他们的人工智能素养成为中小学教育的重要任务之一。2025年5月，教育部基础教育教学指导委员会发布的《中小学人工智能通识教育指南（2025年版）》明确提出：构建分层递进、螺旋上升的中小学人工智能通识教育体系，培养学生适应智能社会的核心素养。通过知识、技能、思维与价值观的有机融合，形成“四位一体”的人工智能素养，培育科技创新思维、批判性思维、人机协作能力、人工智能素养及社会责任意识。

1. 将人工智能知识分解融入各学科课程完善阶梯式育人模式。跨学科融合的教学模式既是现阶段开设人工智能通识教育的过渡性选择，也是未来深化人工智能通识教育的重要保障。在具体的学科融合实践中，信息技术课作为主阵地，系统介绍算法思维、数据处理和编程实践。理科课程可以侧重原理讲解和逻辑训练：数学课通过概率统计、函数优化等内容，让学生理解机器学习的数学基础；生物课可以通过对比生物神经网络与人工神经网络，展示仿生学对技术创新的启发。文科课程则承担价值引领和应用展示的任务。艺术类课程可以探索人机协作的创新形式，让学生在审美体验中思考技术与艺术的关系。全学科参与的融合模式，不仅可以减轻单独开设课程的压力，而且利于人工智能教育全方位渗透学校教学，便于学生从不同角度理解人工智能，形成完整的认知体系，同时为后续深入学习人工智能奠定知识基础和做好思维准备。

2. 以培养适应智能时代的公民为核心目标。中小学人工智能通识教育的核心目标是培养适应智能时代的公民，这一定位要求构建涵盖知识储备与高阶思维、技术识别与应用能力、价值观与伦理意识3个维度的目标体系。知识储备与高阶思维的培养是人工智能通识教育的认知基础。学生需要建立人工智能整体认知框架，了解其发展脉络、基本概念和应用领域，并具备计算思维、系统思维、创新思维、批判性思维等高阶思维能力。技术识别与应用能力的培养旨在让学生成为智能工具的明智使用者，能够辨别人工智能生成的内容，识别深度伪造、虚假信息等技术陷阱。价值观与伦理意识的培养则是让学生形成对人工协作的正确认知，理解人工智能是增强而非替代人类能力的工具，学会发挥人类在创造力、同理心、道德判断等方面的独特优势，引导学生思考如何在效率提升和人文关怀之间找到平衡等。

3. 按学段特点分层递进设计教学活动。人工智能通识教育的活动设计必须遵循学生认知发展规律，构建从具体到抽象、从体验到创造的进阶式实践体系。小学阶段以游戏化和体验式活动为主。低年级的人工智能教育可以通过“不插电”方式进行，高年级逐步引入项目式学习。初中阶段的活动设计，可以利用学科教学和技术实践并进的模式，设计富有学科特色的实践项目，实现从感性体验向理性探究的转变。高中阶段的活动应突出研究性和创新性，培养学生独立探究能力和批判性思维。这一阶段可以开展三类学习活动。第一类是研究性学习项目，学生选择感兴趣的真实问题，完成从文献调研、方案设计、实验验证到成果展示的完整研究过程。第二类是跨学科综合实践，在多学科知识整合中培养系统思维。第三类是人文反思活动，组织模拟法庭、职业规划工作坊、辩论赛等，让学生在思辨中深化对技术与社会关系的理解。学校还可以与高校合作开展研学活动，去企业参观产业应用场景，从而加深他们对人工智能技术的认知。

中小学人工智能通识教育的开展犹如一根线抓住一张网：一根线是学校基于学生认知发展规律精心规划的脉络主线，从小学的游戏化启蒙到中学的项目式探究，再到高中的研究性学习，形成分层递进、螺旋上升的培养路径；一张网是多学科深度互动、系统性贯穿培养所交织的教育网络。学校在推进人工智能通识教育中通过“一线串网”，让每个学生获得适应未来发展的人工智能素养。

（摘自《中国教育报》2025年10月14日第4版）

本期主编 李琳琳

滕州教研

TZJY TENGZHOUJIAOKEYAN

2025年10月17日 星期五 2025—2026第6期（总第439期）滕州市教育事业发展研究中心主办

深入课堂精准把脉 全面视导专业引领升

——市教体局教研室赴滕州二中新校进行教学视导



调研与精准、高效的指导。

学校副校长代晓宁做了工作汇报，代校长从学校的办学理念、办学思路切入，详细介绍了学校在教学常规落实、课堂教学改革探索、教师专业发展路径以及教学教研工作开展等方面的具体举措与取得的阶段性成果，全面展示了学校在提升育人质量方面的思考与实践。

学科教研员深入教学一线，随机走进各年级、各学科的课堂进行观摩，近距离、多维度地了解学校教师的课堂教学实况、学生的学习状态以及新课标理念在课堂中的落实情况。课后，各学科教研员与授课教师及备课组全体老师进行了面对面的深入交流与反馈。教研员从教学设计、教学过程、教学效果、课堂互动、核心素养落实等多个环节进行了细致点评与专业剖析，既肯定了授课教师们的教学亮点与专业素养，也中肯地指出了课堂教学中存在的不足，并提出了极具建设性和可操作性的改进意见，使老师们受益匪浅。

在深入办公室座谈期间，教研员们认真查阅了各学科组的集体备课记录、教学计划、教师的学历案、听课记录以及学生作业批改等常规教学材料，全面评估了学校教学常规管理的规范性与实效性。在座谈指导环节，各学科教研员与相应学科的教师们齐聚一堂，就本学科的教学重点、难点、教学策略、高考动态、教研活动开展等议题进行了热烈的研讨。教研员们高屋建瓴的指导为学校各学科组后续的教学与研究指明了方向，注入了新的动力。

此次教学视导活动，不仅是对学校教育教学工作的一次全面检阅更是一次难得的精准指导和强力助推。教研员的专业引领和智慧点拨为学校进一步优化教学管理、深化课堂改革、促进教师发展提供了清晰的思路和有效的方法。学校表示将以此为契机，认真梳理、消化、落实视导组的宝贵意见，凝心聚力，深耕教研，不断强化内涵建设，推动学校教育教学质量再上新台阶，为滕州教育的高质量发展贡献二中新校力量！（翟文文）



按：为深入贯彻落实全市教学工作会议精神，扎实推进“课程领导力提升年”行动，10月14日在滕州市教育和体育局教研室主任赵西耕的带领下，局教研室副主任、小学部主任齐国艳及各学科教研员一行，走进龙泉街道中心小学，进行全方位、深层次的沉浸式驻校教学视导。校长王玮在会上作了《多管齐下，共筑教育优质生态》的典型经验交流分享，受到了与会领导和老师们的一致好评。现将发言材料刊发于此，供大家学习借鉴。

多管齐下，共筑教育优质生态

王玮

龙泉中心小学在“六声育人”理念引领下，始终以“提质增效”为核心，坚持常规管理精细化、课堂改革纵深化、教师发展专业化、课程建设特色化，推动学校教育高质量发展。

一、聚焦常规管理：夯实基础，筑牢质量生命线

1. 制度保障，规范教学流程。学校严格执行“教学常规二十条”，构建“周查、月评、学期总考核”三级督导机制。2. 模式创新，提升课堂效能。深化“35+5”课堂模式改革，要求教师精讲35分钟，学生通过“提问互评—习题巩固—拓展提升”完成5分钟当堂达标。教导处每日巡课，重点监控“5分钟达标”落实情况，发现问题当场反馈，学生课堂参与度显著提高。3. 技术赋能，强化过程监管。推行“网格化分包领导巡课+电子巡课+教师互评”三维监管机制。安装电子巡课系统，实时监控课堂互动、学生状态；网格化分包领导每天进行实地巡课，重点检查“教学常规二十条”落实，巡课结果每周公示，问题教师由分管领导约谈整改。

二、深化课堂改革：创新路径，激活教学主阵地

1. 研磨一体，聚焦核心问题。实施“一课一研”升级工程，各学科组固定半天为集体教研时间。明确“课标解读—学历案设计—教学打磨—作业评价”教研四环节。全体校级干部分包教研组，指导教师解决课程实施难点。2. 分层施策，突破薄弱学科。科学教育提质：开齐开足实验课程，分组实验开出率达100%。每月举办“实验小比拼”，学期末组织师生实验操作大赛，鼓励学生创新实验器材与实验方法，学生动手操作能力显著提升。在滕州市核心素养监测中，我校科学学科获得A等。思政课程创新：开发“红色滕州”“非遗传承”地域大思政课程，推动思政课与语文、道法等学科融合，实现“思政引领全覆盖”。思政教师团队在滕州市优质课评选中获一等奖。体艺融合发展：落实“每天锻炼2小时”，大课间增设跳绳、仰卧起坐等项目。音乐组开展“班级合唱比赛”，美术组推出“非遗剪纸创作”，学生在市级艺术展演中获奖38人次。

三、优化作业管理：减负增效，构建轻负优质生态

1. 分层设计，满足个性需求。构建“基础作业+弹性作业”体系，基础作业聚焦知识巩固，弹性作业提供“作业超市”。例如，数学组设计“数学日记”“实践测量”等选做题，语文组推出“古诗配画”“故事续写”等创意作业。2. 精准批改，强化反馈效能。严格执行“全批全改、24小时反馈”制度，推行点评型批改模式。教师通过符号标注、个性化评语等方式，指导学生改进学习方法。建立作业错题库，定期开展“错题重做”专项训练，提高学生知识巩固率。

四、强化师资建设：多维赋能，打造专业成长共同体

1. 青蓝工程，助力新秀成长。实施“双听双评”机制，新教师每周听师傅课1节、师傅听徒弟课1节，期末通过“课堂展示+成果评价”考核师徒成效。上学期共结对师徒28对，10名青年教师在市级赛课中获奖。2. 三新培训，提升专业素养。开展“新课标、新教材、新课堂”专题培训，邀请教研员到校指导。组织教师参与“大单元学历案”“大单元作业设计”“跨学科主题学习”研讨，形成优秀案例52篇，本学期我校有7个学科的学历案被推荐到枣庄参评。3. 数字化赋能，推动教学转型。每月开展智慧课堂使用培训，90%教师能熟练运用AI教学工具。建立校本数字化资源库，收录数字课件482份。在枣庄市数字化教学评比中，我校获“枣庄市电教信息化学校”称号。

五、深化课程建设：五育融合，构建特色育人体系

1. 博爱课程，拓展育人维度。升级“博学、博艺、博雅、博趣”四大课程模块，融入科学探究、非遗文化、劳动实践等内容。《二十四节气实践与研究》获滕州市奖，诗词吟诵社团、科学社团等精品社团在枣庄市社团展示现场会中获好评。2. 劳动教育，践行知行合一。构建“劳动+”融合课程体系，开展“秋分收割体验”“冬至包饺子”等项目式学习。发布《家务劳动清单》，每月评选“家务小能手”。建设劳动专用教室，利用校园种植园开展常态化劳动实践确保劳动教育“有场地、有内容、有评价”。3. 评价改革，促进全面发展。制定《龙泉街道中心小学教师教学述评实施方案》，将述评纳入学校核心工作，设计述评量表，内容涵盖教学目标达成、学生互动、差异关注、育人成效，做到“见人、见事、见思想、见成长”

精准视导赋能教学 专业引领共促成长

——局教研室赴部分小学开展调研



为贯彻落实全市教学工作会议精神，扎实推进“课程领导力提升年”活动，全面提升课程实施水平，10月10日至15日，局教研室小学部赴北辛街道中心小学、书院小学和龙泉街道中心小学开展常规教学视导工作。教研员走进课堂，进行听课。从“规范性”“创新性”“实效性”三个层面，检验学校教学管理的精细化程度，对“分层作业设计”“跨学科教研活动”等重点工作给出了建议和意见。分学科召开反馈会上，各学科教研员既肯定课堂教学中的亮点成效，也针对教学环节优化、评价方式创新等提出要求，为教师专业成长提供精准指导。本次视导不仅是对小学教学工作进行全面检阅，

更是为学校精准定位改进方向、优化办学策略提供科学依据，助力办学质量实现系统性提升。（崔萍）

擎视导之帆 聚多方之力 引教学航程行稳致远

——局教研室赴市育才中学开展专项调研

为深入贯彻落实全市教学工作会议精神，扎实推进“课程领导力提升年”行动，10月15日，局教研室主任赵西耕带领初中部各学科教研员到市育才中学南校进行教学视导。学科教研员深入课堂一线，调研“双驱动—三循环”高阶思维课堂模式，贴地指导教师教学方法、学生课堂表现及师生互动实效，从专业视角为课堂教学“精准画像”，深度“把脉”，为优化教学提供实证依据。调研组严格依据评价标准，查阅学校各学科学案、听课记录、教研记录及作业设计等材料，并对新课堂达标要求的跨学科主题学习方案、表现性评价任务设计等专项内容进行了精准指导。调研组既充分肯定学校在常规管理中的扎实举措，也明确指出问题，提出建设性意见，为后续改进明确方向。（张俊刚）



名师送教润鲍沟 助研赋能促提升

——市教研员定点联系名师团队走进鲍沟镇开展送教助研活动



为贯彻落实市级教研员联系乡镇制度，深化新课堂达标，提升乡村教师教学能力，10月17日，局教研室小学部英语教研员谢清带领名师团队走进鲍沟镇中心小学送教助研。鲍沟镇学区主任王兴涛、指导员王伟参加活动。名师团队为两镇教师呈现了语文、英语、劳动三节精品示范课。学科名师立足新课标，开展专题引领，讲座既有理论高度，又有实践抓手。谢清老师作对此次活动进行总结，对两个乡镇“导师引领+同伴互助+自我研修”培育本土名师的机制给予高度认同，同时鼓励全体教师抢抓机遇，

珍惜交流机会，制定成长计划，在新课堂达标、项目式学习等领域探索，突破专业成长瓶颈。（谢清）

下周工作早知道

1. 部分学科辅导选手参加枣庄市优质课评选。
2. 初中、高中部继续命制期中考试试题。
3. 小学部开展教研员定点联系学校活动。
4. 初中部部分教研员参加协作区教学联研活动。
5. 高中部到一中东校滕云部高三听课调研，参加部分学校教研活动。
6. 初中部汇总分析毕业年级教师业务考试成绩。
7. 教科所组织开展2025年全市课题认证工作。