

“小果”藏着大能量

杭州市文三教育集团打造AI智能体的教学实践

□本报记者 林静远

“小文文,现在是7点,可以起床了。屏幕展示的是穿搭小助手为你搭配的服装……”最近,在杭州市文三教育集团的一堂AI启蒙课上,教师陶淑颖借绘本《小文文的一天》,为二年级学生展示了AI智能体的妙用。在这个绘本故事里,一个名叫“小果”的智能体既能查看天气、计算时间,还能规划路线,帮助学生智能出行。

事实上,这个智能体并不只存在于绘本教学中。在AI技术的帮助下,学校开发了“文三小果”智能体(以下简称“小果”),深度嵌入师生的日常生活,重塑教与学的生态。

一张量表:AI成为教学助手

“小华和妈妈去超市买水果,苹果前的价签上标着‘红富士5元/斤’。这个数字意味着什么?”在一堂围绕“数据的价值”展开的信息科技课上,学校党总支书记、信息科技教师王理向学生提问。

装饰用的好看标签、有用的价格数据信息、吸引顾客的广告语……学生们纷纷在平板电脑上输入自己的答案。几秒钟后,教师端屏幕上生成了一张清晰的“学习情况量表”。这张由“小果”自动收集、分析并输出的图表显示:大部分学生对课程内容的理解达到了“能在帮助下说出数据的价值”的1.5等级,另有部分学生已跃升至“能识别并说出数据的作用”的2.0等级。

如此迅速而精准的学情反馈,背后的核心支撑是学校自主研发并嵌入智能体的系统掌握量表。这套量表能依据课程目标与实际学情,对一节课或一个单元的教学设计进行引导、诊断和反馈,提出改进建议,构建科学的教学评价标准,使“小果”能专业地分析学生学习状况,并生成有效反馈信息。以这堂课为例,AI根据量表设置了从0.5到

4.0共8个进阶等级,每个等级均对应明确的能力描述与评价证据。比如,2.0等级要求“能识别生活中常见数据并说出其基本作用”,评价的证据为“能列举生活中3个不同数据并解释其作用”。这种依据准确量表的智能分析,改变了原来重知识传授、轻素养发展的课堂情况。

“有了量表以后,AI不再仅仅是‘外行看热闹’,而是拥有了‘教学视角’的‘内行人’。”王理打了个比方说:“它就像一张精准的‘成长地图’,可以让教师清晰地看到,每名学生当前素养进阶所处的位置以及下一步的方向。”

除了课堂反馈和教学设计诊断,量表的价值也体现在作业设计和课堂交流研讨分析中,持续为教师提供科学依据与教学支持。

在教授“保护植物”这一单元时,三年级英语教师钱钰就借助“小果”,针对学生掌握情况,设计了不同等级的作业:2.0等级“掌握要素”,要求学生读写新单词和识别新句型;3.0等级“理解结构”,要求学生运用新对话结构与同伴进行情境对话练习;4.0等级“迁移创造”,要求学生运用新学对话结构以及保护植物的理念设计环保宣传海报。学生可以根据自己的水平,选择不同梯度、难度的作业去完成。

多元身份:AI化身学习伙伴

“小果小果,《断桥遗梦》是一首与西湖断桥相关的笛子曲,演奏时要特别注意气息控制和音色处理,才能更好地营造意境。”五年级学生李雨鲜对着“小果”分享自己的练习心得。

“还有其他要领吗?”“小果”问道。“还需要运用滑音、颤音等技巧,来模拟风声和水流声。”李雨鲜回答。

“我听懂了。”“小果”一边回应,一边迅速为李雨鲜整理出一张《断桥遗梦》的演奏思维导图。上面显示:

低音阶气息要平缓低沉,建议多练习气息控制;中音阶气息要平缓适中,建议练习时注意音准和连贯性;高音阶气息要强且短促,建议勤加练习。

学校在设计“小果”智能体时,嵌入了“我说你听”功能,鼓励学生以讲授的方式巩固所学——学生讲,“小果”听。“小果”听完后自动生成思维导图作为反馈,这种方式有效加深了学生对知识和概念的理解。

李雨鲜正是这一模式的受益者。每天笛子练习结束后,他都会向“小果”讲解当天的演奏要点,“小果”则将内容整理成清晰的思维导图。借助导图,他能系统地回顾技巧,演奏水平也日渐精进。

除了作为“倾听者”梳理思维导图,“小果”还具备更多元身份,陪伴学生的学习日常。它能化身“观点贡献者”“分析建议者”参与课堂讨论,促进学生逻辑思维与批判性思维的发展;还能化身“学习诊断师”,像教师一样批改作业并指导学生订正。五年级学生周赫在完成数学题后,请“小果”批改,并口述了自己的解题思路。“小果”判断其回答正确后,还指出周赫的解题思路可以更简单一些,并提供了新的解题思路。

不过,学校始终强调,“小果”仅是学习的辅助工具。王理介绍,学校已对智能体设置相应机制:若学生试图直接在“小果”中搜索答案,系统会提示“学习是独立思考的过程”,并不会直接呈现。这旨在引导学生养成自主探究的习惯,让AI为学习服务,而非替代思考。

一套课程:AI赋能科创教育

“小果小果,请开门。”“欢迎回家。”这款由学校AI+创意社成员翁城阳与同伴一起设计的智能门锁,不仅支持人脸识别,还创新地加入了声纹识别功能。设计的灵感源于他们对日常生活中智能锁的细致观察——许多产品依赖人脸或指纹识

别,但这些方式存在隐私泄露的风险。于是,他们决定将“声音”作为新的钥匙。

使用前,主人需在系统中录制自己的声音。基于“小果”对200多种音素的识别能力,当检测到与已录制声音匹配时,门锁便会自动打开。今年上半年,在“杭州市AI领航科学教育”现场会上,这款融合声纹识别的智能门锁吸引了不少参观者的目光,大家纷纷驻足体验。

学生小小年纪就能创造如此受欢迎的小发明,这得益于学校去年开发的AI课程体系。该课程分为“趣一探一创”3个层级,层层递进。“趣”课程面向低年级学生,通过绘本、体验项目、创意梦想绘画等贴近儿童的方式,激发学生对AI的兴趣,形成感性认识。“探”课程面向三至六年级学生,结合信息科技课,并在其他学科中融入和运用AI进行教学,使学生初步探索原理,积累AI运用经验。“创”课程则面向对AI有浓厚兴趣的学生,推出创新特色拓展课程,并引导这些学生加入AI+创意社,利用AI进行发明创造。

“这套AI课程旨在引导学生适应智能时代,核心是培养他们的创新精神与批判性思维。”王理说,“这既是学校普及AI教育的抓手,更是作为科学教育实验学校,为国家培养未来创新型人才的重要载体。”眼下,AI+创意社已成为点燃学生科创火花的重要平台。学生结合生活实际,运用AI技术,从用户、同学等多角度进行小发明、小创造,让创意在真实的观察与技术的融合中生根发芽。学校还会定期评选“创意工程师”,颁发奖章。



温州市仰义第一小学: 人人争当“健康零食鉴别师”

本报讯(记者 杨倩)“原来这瓶饮料里藏着12块方糖!”11月4日,在温州市仰义第一小学《知食就是力量》专题讲座上,仰义卫生院的医生通过直观的数据和有趣的讲解,揭示了日常零食中隐藏的高糖“陷阱”,引发学生的阵阵惊叹。这场生动实用的健康知识分享,为学校持续两个多月的“告别零食,健康成长”主题教育活动再添亮色。

这场健康饮食主题教育活动始于9月,由学校党支部副书记夏明辉通过《拒绝不健康食品》主题讲座拉开帷幕。在明确“不将零食带入校园”纪律红线的同时,学校更注重引导学生转变理念——在《争做零食鉴别师》讲座上,夏明辉带领学生解读食品配料表,分析营养成分,让学生掌握选择健康食品的“钥匙”。

10月以来,活动在校园内全面深化。各班级开展“健康零食鉴别师”主题班会,学生围绕“如何抵制零食诱惑”展开热烈讨论,制定班级健康公约;少先队创新地将健康饮食教育融入“红领巾思政课”,从生命健康与责任担当的角度,赋予健康饮食更深层的价值内涵。与此同时,专业的口腔医疗团队走进校园展开宣讲,科普护牙知识,将健康饮食与生活习惯紧密联结。

最富创意的当数“零食红绿灯”主题创作活动。在美术教师的指导下,学生拿起画笔,用“绿灯”描绘水果蔬菜的清新,用“红灯”警示糖果、饮料的诱惑,在艺术创作中巩固健康知识。这些作品在校园内展出,成为一道独特的健康教育风景线。

“现在我们都有着‘知识滤镜’去看零食,那些隐藏在美味背后的健康陷阱再也骗不了我们了。”如今,学生在课间讨论食品配料表、主动携带水果盒已成为校园新风尚。

浦江县花桥乡中心小学: 一场与稻谷的“奇缘”

本报讯(记者 陈嘉琦 通讯员 曹建英)“原来稻谷的外壳长这样!”“我们家里的米原来是梗米!”……近日,浦江县花桥乡中心小学开展以“稻谷”为主题的“稻香嘉年华”成果展。该活动也标志着学校为期两周的“稻香奇缘:探索、传承与创造”科学大实践活动圆满落幕。

本次嘉年华设科学、历史、生活、艺术四大主题展区,全方位呈现了学生对稻谷的深度探索成果。科学展区展示了学生从上山遗址稻田中亲手采集的20多种不同品种的稻谷,每种稻谷旁都附有他们精心制作的“稻谷身份证”,清晰标注品种、产地与特性;历史展区则陈列着学生搜集来的传统脱粒、碾米农具,有学生在一旁介绍农具的用途,分享相关的历史故事;在生活展区,学生把稻谷烹饪成各种美味佳肴,品味粮食的香甜;艺术展区同样精彩纷呈,学生以稻谷、稻草为原材料,创作出拼贴画、立体雕塑等艺术作品,将自然材料与艺术表达融为一体。

这场实践活动不仅让学生完整认知了稻谷从田间到餐桌、从历史到现代的多元价值,更通过跨学科实践锻炼了学生的观察、探究与创造能力。“我们希望通过这样的活动,打破课堂边界,让学习回归生活本真,真正实现‘在体验中学习、在探索中成长’。”学校相关负责人表示。

天台县三合镇中心小学: 劳动周“烹”出育人真滋味

本报讯(通讯员 杨亚红)“爸爸快跑!”“孩子接住!”近日,天台县三合镇中心小学校园内加油声、欢笑声此起彼伏,一场别开生面的亲子运红薯接力赛火热进行。家长手提红薯篮奋力奔跑,孩子敏捷接应,这场充满趣味的比赛为学校的“劳动砺心智,实践促成长”主题劳动周活动画上了圆满的句号。

据了解,本次劳动周的活动从田间地头开始。在校外实践基地里,学生们挖红薯、刨土豆、摘橘子、打板栗,不仅收获了满满的食材,也在劳作中学会了判断果实的成熟度。回到家后,他们炸薯条、晒红薯干、做糖炒栗子,将亲手采摘的食材化作一道道美食。

美食节则将劳动周推向另一个高潮。学生们化身“海报设计师”与“摊位策划师”,细心策划班级的展位,精心陈列南瓜饼、烤红薯、卤西瓜等各种美食。“自己做的食物被大家喜欢,比自己吃更开心!”各个展位前,小店主们热情地招揽顾客,详细介绍每道美食的制作过程,收钱找零、核算成本,在实战中体验着经营的乐趣。学校还设置了最佳创意奖、最佳销售奖等奖项,肯定学生们在活动中展现出的诚信、智慧、协作等品质。

学校党支部书记吴晓敏表示,未来将继续推进劳动教育与家校共育的深度融合,让学生在劳动中学习,在体验中成长。



日前,《小学生时代(快乐美术)》杂志联合北京航空航天大学杭州创新研究院开展“航天梦想启航,童心逐梦飞扬”主题活动。36名来自杭州市钱学森学校的学生与杂志采编人员一起,在专业人员的讲解下了解航天与国防科技知识。图为学生观看发动机模型演示,了解其工作原理。

(本报记者 高亦平 摄)



宁波市新城第一实验学校“校长直通车”积极回应学生诉求

让学生成为校园共治主角

□本报通讯员 王博

最近,宁波市新城第一实验学校的食堂盛饭区新添了几瓶辣酱,时不时会有就餐的学生来挖上一勺放在饭碗里。这是学校“校长直通车”回应学生建议的一项小举措——此前有学生反应食堂菜品口味偏清淡,于是学校听取学生意见,在兼顾健康饮食与口味差异后,推出了让学生自主调味的办法。为了鼓励更多的学生表达想法,学校通过“红领巾广播”分享了辣酱由来的故事,倡导大家大胆提出校园观察建议。

学校党总支书记陆琦介绍,“校长直通车”于一年前开通,至今已受理回应学生提议100余条。从“增设球网”“增加绘本”到“减少作业”“丰富菜品”,学生们每一个看似微小或天马行空的想法,都得到了学校的积极回应。

“校长直通车”的诞生,源于2024年学校明程校区秋季运动会上两名

学生的“敢说”。原本,34个班级以方阵检阅、节目表演的形式依次走过主席台是学校运动会的传统。表演仅面向主席台,候场学生难以见到其他班级的风采。彩排间隙,两名学生找到明程校区校长李逸钧:“为什么检阅只有在主席台上才能看到?我们也想看别的班级表演!”

李逸钧鼓励他们自主设计方案。两天后,学生们带回了手绘设计图。他们重新规划了入场路线与候场顺序:每个班级提前两个轮次到达指定区域候场,轮到检阅时再有序入场。这样一来,候场班级能完整观看前方班级的表演,展示班级也能拥有更多观众。这套由学生设计的流程当场被采纳,并在实践中进一步优化。在那届运动会上,34个班级告别了“单向展示”,每一个学生既是舞台上绽放的主角,也是舞台下真诚鼓掌的观众。

这场学生主导的“小变革”让学校领导深受触动。“学校的想法是否贴

合学生需求?”陆琦坦言,以往校园规定、活动安排计划多由校领导“自上而下”制定,到学生层面只剩下“执行”这一环。事实上,校园的主人是学生,必须把话语权真正交还给学生。于是,2024年年底,学校决定打通“自下而上”的沟通渠道,推出“校长直通车”:在教学楼入口处悬挂白板和卡通信箱,鼓励低年段学生用汉字、拼音或绘画表达需求;鼓励中年段学生用文字表达想法,核心是“敢说”;引导高年段学生“会说”,在提出问题时附带思考过程和解决方案。

依托“校长直通车”,学生们的“金点子”为校园优化提供了源源不断的灵感。学生成了校园里的“啄木鸟”,比如楼梯扶手松动、墙面鼓包、地砖破裂等细节问题,总能被他们第一时间发现。必须在一周内对学生的提议给予反馈,是“校长直通车”的不成文规定。更多的“回复”藏在校园的角落角落:课间,校长追上跳绳的学生告知

“提议已采纳”;午饭时,校长坐到学生身旁,主动唠家常。虽然没有接到“正式”通知,但每个学生都能真切感受到“自己的想法被放在了心上”。

在规章制度的调整中,“倾听”同样珍贵。曾有学生提议“把30分钟午休延长至1小时”。校区校长找到该学生,倾听他的想法,并说明作息安排的整体考量。虽然建议没被采纳,但学生的心声被重视了。

此前,一名学生写信诉说“被父母管得喘不过气”。校区校长第一时间找到他,帮他梳理重点、制订学习计划,并进行心理疏导;在征得同意后,还做了家长的思想工作,并请优秀毕业生及其家长写信分享经验。最终帮助这名学生走出阴霾。

“‘校长直通车’只是一种形式,学校真正的用意是让学生有‘敢说’的勇气。这种勇气会成为孩子未来自信沟通、主动破局的力量,这是比知识更珍贵的一份成长礼物。”学生家长石丹琦说。