◉ 一线动态

上海松江实验小学：
眼睛看不到的风景，阅读可以

本报讯（通讯员 张红妹）为了让学生在书香的润泽中汲取营养，上海市松江区实验小学开展了第十六届校园读书节活动。11月上旬，学校门口的电子屏幕开始滚动播放读书名言，让学生沐浴在浓浓的读书氛围中。

据悉，今年的读书节活动在各个年级设置了不同的主题：一年级主题是“亲子共读对韵歌”，学校请家长参与读书活动，加深亲子感情；二年级主题是“手工作品我会讲”，学生制作创意书签，充满了书香书韵；三年级主题是“寻找最美书架”，学校让学生秀出自己的书架，描绘自己的未来；四年级主题是“我的观察日记”，学生写下植物发芽、生长的点点滴滴；五年级主题是“有趣的民间故事”，学生把自己知道的民间故事用彩笔描绘、用文字描述出来。

读书节的闭幕式上，校长项晓凤对学生说：“读书节活动结束了，但我们的读书热情不能消减。脚步走不到的远方，文字可以；眼睛看不到的风景，阅读可以。”

安徽蚌埠未来实验小学：
小记者的“食堂探秘”

本报讯（通讯员 王茜）“同学们，大家看看，这是咱们午餐要吃的牛肉，我们一起了解一下午餐是怎么做出来的。”11月14日，安徽省蚌埠市龙子湖区未来实验小学的食堂里，教师带着首批“校园小记者”开展体验式课程“食堂探秘”。

为了促进学生全面发展，学校依托校园电视台启动了体验式课程，首批小记者走进食堂，开展了第一期采访活动。此次采访主题与学生生活密切相关。学校了解到许多学生对食堂很好奇，于是以“食堂探秘”为主题，带领首批小记者前往食堂开展实践活动，解开大家心中的“谜团”。

小记者参观了食堂，并对厨师进行了采访。“牛肉为什么浸泡在水里”“为什么灶台上有三口锅”“餐具要消毒多久”……带着这些疑问，小记者为大家带来了鲜活的报道，通过视频在校园中广泛传播，增进了学生对食堂的全面了解。

此次活动锻炼了学生的语言表达能力，鼓励学生勇敢展示自我。“校园实践活动来源于学生、服务于学生，希望学生在动手、动脑的过程中增长知识、开阔眼界。”副校长施进楠说道。

◉ 发现美好课程

探索身边的“人工智能”

□史 远

近年来，人工智能的突破性发展正在不断改变着人类的生活、生产方式和社会治理方式，也对教育改革产生了突破性的影响。首都师范大学附属玉泉学校开发了“智慧童心”人工智能校本课程，为学生提供真实的生活情境和问题情境，积极引导学生在生活、学习中发现科学问题，让学生学习人工智能技术，通过构建相关算法、编写相应程序来解决问题。

课程主要面向三至六年级学生，依据每个学段学生的不同认知特点和学习倾向，设置了基础模块、游戏拓展、智能技术、智能项目等进阶式学习阶段，每个阶段均配备不同的教材、课件等学习资料，采用循序渐进、由浅入深的学习方式，帮助学生树立信息意识、提升计算思维、锻炼实践能力，从而更好适应数字化的学习环境。此外，学校还对学生进行社会责任方面的教育，强化学生的信息社会责任意识。

打造编程基础

基础模块主要针对三年级学生，这个学段的学生刚开始接触人工智能编程，教学任务是帮助学生熟悉编程内容，培养学生的编程思维。由于学生的年龄较小，课堂思维集中程度较弱，所以单元主题学习主要依赖于创设比较有趣的学习情境，从而激发学生的学习兴趣，提升学生的学习专注度，帮助学生尽快熟悉编程的基础算法和逻辑结构。

传统节日是传承中华优秀传统文化的重要载体，教师以“春节贴对联、元宵节吃汤圆、端午节赛龙舟”等传统节日活动为情境，开设相应的绘本故事单元主题学习。

以“春节贴对联”单元主题为例，教师通过视频展示全国各地在春节期间进行的“贴春联、迎新年”活动，让学生分析在这个生活情境中，如何才能更好地完成这项活动。

教师提供相关的图片资源包，方便学生利用图形化编程软件完成场景搭建。通过一系列学习，学生可以掌握在图形化编程软件编程环境中，如何实现角色的隐藏和出现、不同场景的切换、角色的位置移动等知识点。

夯实编程能力

游戏拓展主要针对四年级学生，以训练学生的计算思维和逻辑运算能力为主，以游戏任务的形式进行单元主题学习。借助“打地鼠、打败新冠、五子棋、弹球”等游戏任务，教师将编程技术应用于游戏情境之中，培养学生的程序设计和调试能力。

在“打败新冠”单元主题学习中，学生需要对主题任务进行问题分析：如何打败新冠？可以从哪些方面入手？作品设计的立足点有哪些？学生基于问题提出了不同的设计方案，比如勤洗手勤通风、保持一米距离、主动接种疫苗等，每个方案都可以利用图形化编程软件来完成设计。

以“主动接种疫苗”为例，学生会通过编程设计相应的作品方案：医生利用注射器来注射疫苗对抗新冠病毒，而新冠病毒在传播过程中会发生变异，因此针对不同的病毒需要不同的注射器，同时还需要两名医生角色……学生先添加所需要的角色和场景，设计相应的编程程序，再进行测试和调试，最终实现作品的顺利演示。

选择这个主题来开展教学，一方面提醒学生在疫情期间如何保护自己和他人，提高学生对新冠病毒的认知和自我保护意识，另一方面实现对三年级基础编程知识的巩固，夯实学生的计算思维和编程能力，为五年级完成人工智能编程单元主题学习做好铺垫。

体验智能奥秘

智能技术主要针对五年级学生，开始涉及人工智能技术的学习，内容包括：体验人工智能在生活中的应用案例，了解语音技术与图像识别技术的发展历史和应用领域，掌握智能语音技术和图像识别技术编程模块的使用方法，辩证看待人工智能技术的潜在风险。对于小学阶段而言，人工智能技术的学习主要涉及智能语音技术和图像识别技术，智能语音部分开设的单元主题有天气查询助手、语言宠物等，图像识别部分开设的单元主题有超市导购员、疫情通行口罩检测等。

针对“超市导购员”单元主题，第一个任务是识别水果种类，让学生通过体验物体识别技术，认识相关编程模块的使用方法，编程实现机器人“小飞”识别不同水果的功能。教师展示生活中的物体识别应用，演示“小飞”识别水果的具体应用操作，进而形成问题链：“小飞”可以识别水果种类吗？你可以通过编程让“小飞”识别水果种类吗？你能描述“小飞”识别水果种类的过程吗？“小飞”是如何认识水果的？为什么会遇到“小飞”识别不成功的情况？如何提高“小飞”识别水果种类的成功率？一系列问题可以引导学生循序渐进开展思考和学习。

以伊丽莎白瓜的识别为例，“小飞”需要通过编程对伊丽莎白瓜进行特征提取：有梗、有瓤、果皮呈黄色等，经过大量图像采集后进行特征学习和特征存储，从而完成对伊丽莎白瓜的准确识别。教师借助直观的演示方式，帮助学生理解图像识别所依赖的机器学习原理，学生则根据问题链完成人工智能图像识别技术的学习，体验人工智能学习的重要作用和工作原理，进而拓展延伸到超市中其他物品的图像识别技术应用，完成后续学习环节的知识储备。

创造智能产品

智能项目主要针对六年级学生，较为简单的编程任务已经不能满足对这个阶段学生兴趣和能力的培养，所以需要教师带领学生发现真实生活和学习中的问题，利用人工智能技术解决问题，更好地锻炼学生的动手能力、思维能力，以及解决问题的能力。在智能灯光管家、智慧停车场、智能分类垃圾桶、智能垃圾运输车、智能机器人等项目学习中，教师从学生真实的生活和学习情境出发，激发学生的学习和探究欲望，培养学生利用计算机解决实际问题的能力和素养。

以“智能分类垃圾桶”项目为例，教师指出我国之前处理垃圾的方式一般采用卫生填埋甚至简易填埋，这种处理方式不仅占用了大量的土地，而且对环境造成了污染。因此，实施垃圾分类可以把有用的垃圾回收再利用并且减少垃圾填埋，从而降低对环境的危害。基于这个项目背景，教师引导学生发现问题、分析问题，经历设计方案、实施方案、优化方案的过程，最终解决问题。

许多人不清楚垃圾分类的具体标准，在投放垃圾时存在扔错垃圾桶的问题。教师引导学生思考并提出解决方案——制作智能分类垃圾桶。第一步，学生分析智能分类垃圾桶的功能，包括准确辨别不同类别的垃圾、准确识别后打开相应垃圾桶的盖子；第二步，设计解决方案，借助图像识别功能完成对不同垃圾图片的模拟识别，借助舵机功能打开垃圾桶的盖子；第三步，完成装置搭建，运用图像识别、逻辑运算、变量、列表等功能及模块，实现程序设计；第四步，运行程序，根据反馈情况进行程序设计的算法调整，最终完成方案优化。

通过“智能分类垃圾桶”项目的探究学习，学生既可以体验垃圾分类的重要性，了解垃圾分类对生活的意义，养成勤俭节约、低碳环保、自觉劳动的生活习惯，还可以综合锻炼程序设计能力，培养借助计算机合理解决实际问题的意识和能力，促进信息素养的不断进步。

经过不断探索和实践，“智慧童心”课程基本实现了小学阶段学生对于人工智能知识和技能的掌握，引导学生有意识运用和探索人工智能科技，为学生创新精神和创新能力发展奠定基础。学校会进一步提高课程跨学科教学的比重，让学生在动手动脑的过程中不断加深对所学知识技能的理解和掌握，有利于学生对各学科知识进行重新建构。

（作者单位系首都师范大学附属玉泉学校）

·广告·

三维联动 深化课改

——山东省威海市高新区沈阳路小学语文课程改革研究

□宋 波

新课程标准的实施为语文课程教学带来了新的机遇与挑战。山东省威海市高新区沈阳路小学在语文课程改革过程中发现，语文教师作为教学的重要实践者，应当秉持“一切为了学生的发展”的基本原则，遵循语文教育教学规律和学生成长发展规律，勇于创新，转观念、提技能、改评价，因势而新，从而推动语文课程改革不断深化，提升学生的语文核心素养。

转观念 以生为本积极践行新课改

教师承担着传播知识、传播思想、传播真理的历史使命，肩负着塑造灵魂、塑造生命、塑造人的时代重任。学校在探索语文特色课改之路的过程中，语文教师作为课堂教学的主导力量，必须秉持新课改要求，积极转变教育观念。

第一，教师应秉持“以生为本”的教育观。新课程改革的目标是实现学生主动、全面、个性化发展，因此教师在语文教学过程中应尊重学生的个体差异，挖掘学生的闪光点，助力学生个性成长。第二，教师应秉持“活动中心”的教育观。为了更好促进学生自主学习、主动发展，教师应打破以往“课堂讲授”单一的教学形式，设计尊重学生主体性地位的合作探究活动，以期调动学生的参与积极性。第三，教师应秉持“师生平等”的教育观。古人云：“亲其师，信其道。”新课改背景下，教师与学生之间应当构建一种和谐的师生关系，教师要充当学生学习过程中的引导者、合作者、参与者，从而共同学习、探究课程。

提技能 有效加强教师专业化成长

加强师资队伍建设，提升教师的专业技能，有效促进教师的专业发展，是教师自身发展的需求，更是课程改革的现实诉求。因此，学校在探索语文特色课改之路的过程中，应当加强教师职业技能、专业素养等的有效培训，着重打造一批师德高尚、素质过硬、专业过强的优质师资队伍。

第一，学校应加强教师的师德培训。学校认真贯彻落实《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》文件的要求，带领教师进行师德师风培训集中学习，强化师风建设，培养高尚教师。第二，学校应加强教师的教育教学能力培训，通过引进优秀教师教学经验、外出培训交流学习、新老教师结对子等有效方式，不断提升教师的授课基本功和专业水平。第三，学校应开展“业务大练兵”活动，通过听评课、优质课评选、观摩优秀教师示范课等方式，引导教师坚持教学反思，促进教师专业化成长和教学能力的提高。

改评价 坚持多元化促全面发展

新课程改革背景下，建立“全面发展”的课堂教学评价标准，重构课堂教学评价标准的内容和模式，以新的课堂教学评价标准引导课堂教学改革，是基础教育改革中不可忽视的重要环节。因此，教师要秉持新课改理念，找寻每一名学生的发展潜能，运用发展性、全面性的评价标准来评价学生，助力学生的语文素养提升。

第一，教师应当坚持评价主体的多元化。语文课程改革实施的评价，应当注重教师评价、学生自我评价与学生间互相评价相结合，从而有效促进学生全面、综合、可持续发展。第二，教师应当坚持评价内容的多元化。语文课程改革实施的评价，应当从学生的口语交际、阅读、写作、识字、书写等综合性角度出发，调动学生的学习积极性，促进学生的综合性学习。第三，教师应当坚持评价方式的多元化。课程改革注重的是学生综合性发展，教师应改变以往以成绩评定一切的观念，采用多元评价的有效手段，有针对性地对学优生、学困生等进行差异性评价，助推全体学生更好、更快进步。

综上所述，新形势下小学语文课程改革面临着新要求，语文教师作为课程改革的重要实践者，应当打破单一的传统教学形式的束缚，立足新课标，有效整合教学资源，积极转变自己的教育观念，提升自己的教学专业技能，坚持多元教学评价，为提升学生的阅读技能、语言表达技能、鉴赏技能等助力。

主编：金锐 电话：010-82296730 编辑：解成君 010-82296732 投稿邮箱：zgjsbkgyj@vip.163.com 美编：孙东 电话：010-82296729 图片新闻投稿邮箱：zgjsbtp@vip.163.com