

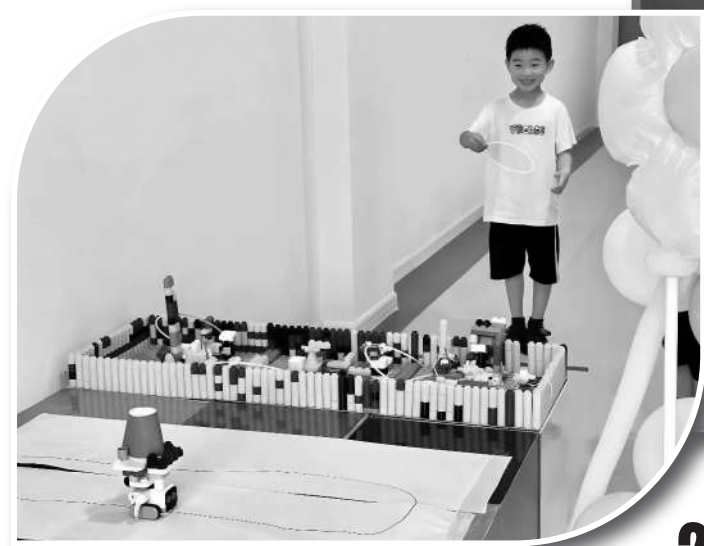
管理方略

数智赋能 提升园所保教质量

李阿慧

当下,一些地区学前教育资源分布不均,农村园与城区园差别大,成为学前教育高质量发展需要解决的一个问题。杭州市萧山区教育局尝试以开悦幼儿园为试点,建设一套数智幼儿园系统,形成一个基于数智的区域幼儿园互助共同体,从而实现区域内幼儿园高质量发展。

开悦幼儿园借助数智化设备,设立了包含管理舱、成长舱、资源舱等在内的“未来儿童驾驶舱”,以大数据和人工智能辅助幼儿园管理,积极探索信息技术、数智赋能的幼儿园保教质量提升方式。



幼儿在机器人游戏中。李阿慧 供图

1 管理舱: 数据“说话”,解放教师

幼儿园工作任务繁多、环节流程重复,教师既要做好常规工作,又要做幼儿人数、安全、健康等信息的精准统计,常因忙碌而顾此失彼。为此,我园利用数智化工具建立管理舱,实现幼儿安全和健康管理、班级管理、园务管理智能化,尽量将教师从繁杂的事务性工作中解放出来。

每天早晨,随着智能门禁和智能晨检系统传来此起彼伏的“嘀嘀”声,陆续入园的幼儿和教职工的体温、考勤、健康数据以语音播报和数字、图像等形式,同步呈现在幼儿园云平台上。同时,数据也会自动“流动”到家长手机端和厨房、保健室及各班门口的电子显示屏上。厨房会第一时间根据出勤人数和幼儿晨检情况进行饮食配餐,并准备特殊体质幼儿的特需餐,班级会根据幼儿出勤数据安排教育教学活动和材料。这些会“说话”、会“流通”的数据,将教师从各项重复性的统计工作中解放出来,简化了管理流程。

我们还利用智能班级管理系统采集各班幼儿在园的饮水量、饮水量、户外活动、游戏时间等数据,同时数据流通过幼儿园管理端,形成班级任务追踪体系,管理者可根据各班幼儿出勤率、户外活动组织时长等数据,对班级工作进行自动化量化。此外,通过物联网技术建立幼儿物品数据库,为室内外玩具和幼儿运动器械添加智能数字标签,并通过网络平台进行统计、收纳、管理。

数智化系统如同智慧的幼儿园小管家,解放了教师的时间,简化了管理流程,帮助教师从经验管理走向实证管理,让教师有更多时间精力专注于教育教学和儿童发展。

一体推进优保教

喜欢游戏是幼儿的天性。在临泽县第一幼儿园的助推下,西柳幼儿园大力推进“安吉游戏临泽化”,与临泽县第一幼儿园课程模式、教研活动、幼儿评价方式等基本一致,积极构建完善本土化的安吉游戏课程体系,扎实推进学前教育城乡一体化改革,提升保教质量。

在室外游戏区,孩子们三五成群被带到滚筒活动区,那里摆放着十几个直径约50厘米的滚筒。从趴在滚筒上,到蹲在上面,再到站在上面慢慢挪动,孩子们的游戏循序渐进。有的孩子直接站上走,有的则蹲在滚筒上面露羞色,迟迟不敢动。教师站在一旁或提醒他们一步一步来,或鼓励他们勇敢面对、克服困难。

每月下旬,教师都会围绕特定主题,同临泽县第一幼儿园教师一起开展教研活动。“游戏教学不是完全放任孩子玩,也不是高度控制。教师要认真观察,在孩子可能遇到困难,或可能出现安全问题的情况下适时介入。”通过一次次的教研联动,大家逐渐达成了共识。

家园共育聚合力

“每天大部分时间做游戏,孩子上小学跟不上怎么办?”了解到孩子每天的课程后,大班幼儿方雨的爸爸起初有些不理解。一次亲子互动进校园活动,让他转变了观念。走进幼儿园活动区,只见五颜六色的废弃轮胎,或被倒立砌进园内小路,或被做成轮胎胎,颇具艺术美;玉米棒在孩子们的创作下,变成了各式手工艺品……“虽然没学小学知识,但孩子的好奇心、学习兴趣更强,动手能力等得到了锻炼。”方雨爸爸满意地说。

西柳幼儿园持续开展家长入园体验、亲子互动等活动,帮助家长了解幼儿身心发展规律和学习特点。通过活动,增进家长对幼儿园教学、管理模式的认同,为孩子成长营造了良好氛围。令人欣慰的是,家长的育儿观念转变了,积极响应并支持幼儿园收集废旧轮胎、纸箱、瓶罐等游戏材料,为孩子制作玩具,支持孩子在家、在园游戏。



幼儿在机器人游戏中。李阿慧 供图

2 成长舱:“儿童画像”,为个性化学习助力

为克服教师经验不足造成的对幼儿发展的主观臆断,我园根据幼儿在体格、语言、认知和社会适应方面的综合发展情况,利用数智建模技术给每个幼儿运动发展、语言发展和兴趣发展情况画像,通过采集并量化幼儿发展与成长的过程性数据,生成个性化幼儿发展报告,为幼儿个性化学习助力。

在三大画像中,“运动发展画像”记录了幼儿在动作协调、反应灵敏、肌肉力量等方面的发展数据。每个季度,教师与幼儿分享一次个人运动发展画像,幼儿通过形象的图示可以看到自己哪些方面需要加强。家长可同时在手机端查看自己孩子的体能发展报告和教师的专属建议。比如,大班的林林了解到自己下肢肌肉力量需要加强,于是在绘制晨间运动计划时,着重画了爬楼梯、跳绳等项目。

“语言发展画像”主要借助“数智阅

读银行”来实现。每个幼儿都有“阅读存折”,幼儿可通过音频、视频记录自己借阅的书籍,数据还可以统计每个幼儿的阅读时长、阅读数目等。比如,幼儿可选择喜欢的绘本阅读,家长通过上传幼儿阅读照片至“阅读银行”,即可得到相应积分。教师和家长还可以将幼儿的绘画作品、谈话录音和幼儿游戏视频存储进“阅读银行”,方便教师一对一倾听。

“兴趣发展画像”则是通过智能数据采集系统统计幼儿在游戏中参与各项活动的频率、时长,玩具材料的交流频次,自动分析出幼儿对哪些游戏、区域和材料感兴趣,然后有针对性地建构课程。比如,工坊活动数据显示,每个幼儿对工坊主题的选择和材料的使用都有自己的偏好。于是,教师改变活动组织方式,让幼儿不受班级限制自主选择感兴趣的工坊主题、场域、同伴和玩法,并根据幼儿在各工坊中活动的频率数据和材料

3 资源舱: 智能学习,为未来发展做准备

结合智能化时代对幼儿未来发展的需求,我们以智能化幼儿学习空间和游戏材料,孵化出幼儿项目化学习、探究式学习和融合式学习方式,重视幼儿解决问题能力、设计创造意识与高科技智能化工具互动能力的培养。

我们从幼儿兴趣出发建设了互动游戏馆,打造了太空银行馆、陶泥陶器甜品馆等游戏场馆。每个游戏场馆均与数智技术相融合,采取混龄形式游戏,不断提升幼儿交往的意识与技能技巧。同时,各场馆还为游戏中的幼儿配备“数智信标”,用于记录幼儿在游戏中的过哪些场馆,和哪些同伴进行过交流,从而更有针对性地促进幼儿社会性发展。

比如,我们利用交互式投影在走廊墙壁上设计数智中国地图,幼儿通过自主触屏,数智地图会以视频、语音显示中国各地的名胜古迹、特色美食,助力幼儿打开视野,探究中国各地。在“你的家在哪里——AI家乡”主题活动中,幼儿通过

调查,发现同伴都来自不同地方。集体分享时,幼儿借助数智地图演示家乡的位置,通过对家乡好吃的食物、好看风景等具象事物的分享表达,萌发了对家乡的热爱之情。

我们还投放了数智建构材料,孵化出多种探究未来的学习方式。比如,机器人材料,幼儿可以自主设计游戏规则,探究机器人行进路线。如在设计“丛林探险”游戏时,幼儿有许多新奇的想法:需要让机器人穿越多条路线;得有起点和终点……在创设路径时,幼儿用旗帜卡作为起点,用奖杯卡作为终点,通过机器人识别系统,成功解决了问题。

我们还利用数智化种植材料,孵化出数智种植项目。数智化种植是指利用科技手段,将自动浇灌、土壤水分检测、人工模拟阳光、太阳能种植等技术应用于班级植物角。幼儿可用这些材料实时监控土壤湿度、温度、光照等环境情况,创造性地开展植物角项目活动。比如,长假回归,植物角很多植物枯萎了,项目活动“植物生病”应运而生。幼儿为

使用排行榜数据,调整材料的适宜性。当发现幼儿工坊活动参与率下降时,教师便开始反思、询问幼儿的需求。

为更好地支持幼儿,我们还将教师随身携带的游戏观察速记本升级为数字化观察记录,即“数智手札”,将其开发成小程序,以视频、照片、文字等形式观察和记录幼儿的活动表现。

教师先选定一日活动中集体教学、生活活动、自主游戏等任一环节,再选择要观察的幼儿,即可将实况以视频、照片和文字的方式记录。然后教师每月将观察、分析、记录的片段整理汇总,制作成幼儿成长月报,从而给家长、幼儿相应的建议。

如9月新生入园,教师运用“数智手札”对幼儿饮水习惯进行定时定人记录,然后回顾一段时间的饮水观察记录,并采取相应的支持策略。当幼儿在园生活、学习等情况与教师的教育分析、建议呈现于月报中,家长看到幼儿良好习惯养成的同时,也可以获取科学的引导策略。

每棵植物拍下照片,自制“植物病历本”。在给植物浇灌前,教师邀请农业专家走进幼儿园与幼儿一起使用土壤湿度检测仪进行测量、科学判断。在农业专家的引导下,幼儿尝试配比营养液,通过自动浇灌系统定时定量给植物补充营养。整个“救治”过程,幼儿还会定时为植物拍下实况照片,让植物的变化过程可视化。

我们还利用互联网共享优势,通过建立在线资源库,将幼儿园内讲座、亲子游戏等资源与数智图书馆、运动馆等线上空间与社区、家庭协同,实现家、园、社区互联、共享、共育。将孵化出的幼儿数智课程资源,数智化治理幼儿园软件系统,数智化治理幼儿园区域未来儿童数智驾驶舱平台,进行园所间的共享。目前,萧山区已有60多所幼儿园实现了数智赋能管理,还有十多所幼儿园以开悦幼儿园为核心成立了数智教育联盟。比如,萧山区世纪星新幼儿园等使用“数智阅读银行系统”,共建“数智图书馆”;宁围中心幼儿园运用“数智观察系统”制成幼儿成长档案……

(作者系浙江省杭州市萧山区开悦幼儿园党支部书记、园长)

多彩童年在夏日绽放

(上接第一版)

“出发前,选派指导教师对学生培训指导,组织学生备课、磨课;到服务点后,再次深入访谈、了解需求,并根据当地教学条件调整授课方案;每天活动结束后,指导教师都会组织学生复盘、总结,通过自评、互评和教师评,提出下次活动的改进策略。”长沙幼儿师范高等专科学校党委委员、学前教育学院院长阳艳波表示,通过一次次教研活动,学生的专业水平、表达能力、综合育人能力等都得到了提升。

一次晨间户外活动,江苏第二师范学院学前教育学院“三下乡”社会实践团队成员荆瑜佳发现,贵州省荔波县瑶山村幼儿园的孩子们在玩一种传统游戏——打陀螺。

受此启发,实践团8名成员与瑶山村幼儿园教师多次讨论,基于当地的自然资源,设计了“山”“水”课程活动;基于当地的人文历史,设计了“鼓”“陀螺”“七彩瑶鸡”课程活动……

“科学引导,让家长转变观念”

“您的小孩情绪敏感、情感丰富,能共情移情。”通过测评,重庆第二师范学院“三下乡”社会实践团成员曾巧向家长反馈道。为帮助家长更科学地了解孩子的发展现状,重庆第二师范学院西部儿童脑与认知科学研究院和学前教育学院联合组队,并邀请中组部、团中央第23批赴渝博士服务团部分博士参与,对重庆市大足区240个孩子进行发展状况测评,用大数据和人工智能评价孩子的运动、认知和情绪发展情况,还为参加测评的每个孩子生成了综合性测评报告,并面向家长进行解读,提出具体的家庭教育建议。

此外,针对家长反馈的共性

问题,实践团还开展了家庭教育公益大讲堂,普及有效亲子沟通、家庭膳食搭配等方面的技能技巧。家长纷纷表示,实践团成员用通俗易懂的话语,让自己转变观念、科学育儿,特别有利于孩子健康成长。

家长观念的转变,体现在亲子相处的点点滴滴中。今年暑假,很多团队在亲子活动中加强了对家长的引导。

在浙江省绍兴市新昌县回山镇樟花村,一次亲子手工活动中,有位家长认为孩子剪的纸鸢不尽如人意,就自己动手,孩子只能在一旁看着。

面对这类情况,浙江师范大学“三下乡”社会实践团联合新昌幼教集团党员先锋队,进行一对一指导,让家长充分理解,亲子互动不需要追求完美,孩子的参与感、体验感更重要。

“我们希望用科学引导,让家长和孩子享受到更多愉快的亲子时光。”实践团成员范苏薇说。

教师作为支持者、陪伴者、引领者,如果能在其中正确引导、恰当介入,就会使游戏价值得到更充分的发挥。高水平的提问作为师幼互动的一种方式,无论是在游戏前的谈话、游戏中的引导还是游戏后的分享时段,都能引导幼儿将游戏不断推向深入。

教师发展

游戏是幼儿学习的有效方式,幼儿在游戏中的积极思考,不断解决问题,教师作为支持者、陪伴者、引领者,如果能在其中正确引导、恰当介入,就会使游戏价值得到更充分的发挥。高水平的提问作为师幼互动的一种方式,无论是在游戏前的谈话、游戏中的引导还是游戏后的分享时段,都能引导幼儿将游戏不断推向深入。

但就目前情况来看,教师在游戏中的提问仍存在不少问题。比如,有些教师对“管住嘴”理解过于片面,认为教师只要在游戏中说话,就会阻碍幼儿主动性发展,因此采取放任态度,导致游戏活动陷入低水平重复;有些教师根据幼儿以往的游戏经验或近期的游戏主题等进行预设性提问,而忽视了幼儿的游戏意愿,导致幼儿的游戏意图无法充分表达;还有些教师采取封闭式、低水平提问,无法抓住游戏中的关键点,不能很好地帮助幼儿延展游戏活动。

如何通过有效提问厘清幼儿游戏意图,调动幼儿游戏的主动性,拓展幼儿在游戏中的思维与学习?当下,不少教师开始尝试运用布鲁姆分类法向幼儿提出一系列问题。布鲁姆分类法将问题分为记忆、理解、应用、分析、评价、创造六个层级,它们分别指向儿童不同的发展价值,问题从初级阶段的认知到高层次的运用、创造,意在帮助教师更好地掌握提问技巧,提高师幼互动质量。

提问要基于幼儿游戏经验

高水平的问题一定不是让幼儿给出是或不是、对或不对之类的封闭式答案。布鲁姆分类法的问题设计,就是让每一个幼儿能按自己的方式回答开放式问题。如何在幼儿游戏中提出高水平问题,需要教师考虑幼儿的已有经验,思考幼儿当下发展水平,从而合理选择不同级别的问题来对待不同水平的幼儿。当教师掌握了提问技巧,便可促进幼儿在游戏中获得更高层次的思维发展。

比如,秋天到了,幼儿从户外捡了很多松果带到教室,放在班级资源角。如何将松果运用到游戏中呢?针对不同年龄段幼儿,教师可以运用不同的提问方式。如面对小班幼儿,教师可将松果投放到语言区、科学区,并提问:“这是什么?它是什么颜色?”(级别1:记忆)这样的提问旨在帮助幼儿更好地识别、命名松果,引发幼儿在讲述、自主发现。

在中班,教师则可以提问:“你觉得松果像什么?”(级别2:理解)幼儿可能会回答刺猬、小老鼠等,他们会用自己的方式开放性地回答这个问题。“你还在什么地方见过这种果实?”(级别3:应用)该级别的提问意在尝试唤起幼儿已有经验,并与当下建立联系。“你注意到它与其他果实有什么不一样的地方?”(级别4:分析)这样的提问鼓励幼儿识别果实的不同,并加以比较、对比。

如果将松果投放到科学区,与其他果实放在一起,提问就会引发幼儿的探索活动,从而对植物的果实形成新的认知经验。

面对大班幼儿,考虑到他们已对松果有了一定了解,教师可以提出布鲁姆分类法中的高级别问题:“我们可以在教室布置一个松果创意角,你们准备怎么设计?这些松果可以跟什么材料一起,变成更有趣的东西?”(级别6:创造)这样的问题可以鼓励幼儿自主进行环境设计,并运用松果进行创造性手工游戏。

提问要能点燃幼儿游戏兴趣

高水平问题是在适当的时机与幼儿进行有意义对话的问题。游戏作为幼儿在园最重要的活动,他们通常会自主选材、自由选择同伴、自主确定游戏内容,充分享受游戏的快乐。但在自主游戏时,幼儿也会遭遇游戏瓶颈,如果教师不能及时介入,很容易使幼儿丧失原有兴趣,要么是游戏终止,要么是低水平重复。此时,教师可用布鲁姆分类法尝试提出记忆、理解、分析级别的问题,让幼儿自己描述并反思当前活动、厘清游戏意图,以突破游戏瓶颈,重燃游戏兴趣。

一次中班建构游戏中,4名幼儿正在搭桥。他们在搭建桥两端的坡度时遇到了困难,无法将上下坡与平缓的桥面平整连接,只能将作为上下坡的积木简单斜搭在桥面两侧。当小汽车从桥上通过时,总要跳过一个连接处。其中一名幼儿说:“这座桥不好,汽车不能从上面走,要翻车的,不好玩。”说着就离开了,另外3名幼儿见状也纷纷丢下小汽车。看到他们即将放弃游戏,教师介入问道:“你们的汽车为什么会翻?”(级别2:理解)“遇到什么问题了吗?”(级别3:应用)其中一名幼儿清晰描述了小汽车过桥时遇到的问题,而另一名幼儿已经发现搭建的坡度连接不当,抢着解释:“我知道了,这个上坡和下坡都是翘在桥面上,我们要把它降下来,这样就平整了。”教师接着追问:“怎样才会降下来呢?回想一下我们上次是怎样搭建滑梯的?”(级别4:分析)这样的提问引发幼儿联系以往搭建滑梯坡道的经验,帮助幼儿打开了思维。接下来,幼儿又兴致勃勃地开始讨论、搭建了。

提问要有利于幼儿延展游戏计划

高水平问题要遵循幼儿主体性发展原则,是教师在充分观察的基础上追随幼儿进行的启发性提问。这样的提问可以帮助幼儿在宽松的氛围中大胆思考计划、表达计划并实施计划。

幼儿园新增了安吉梯,户外游戏前,教师与幼儿谈话,并提问:“关于安吉梯,我很好奇你们究竟想怎么玩?”(级别3:应用)这一提问是让幼儿与新材料建立联系,幼儿按照自己的思考,想象出不同的玩法,有的想钻爬,有的想推上滑梯上往下滚……问题激发幼儿产生了许多游戏计划,拓展了幼儿思维。

需要注意的是,教师不能将自己的想法强加给幼儿,改变幼儿的游戏计划,教师要做的是既延伸幼儿已有的游戏兴趣,又能增加游戏的丰富性。山坡游戏中,大班幼儿喜欢用木板铺在坡道上,将木板当作滑道玩滑游戏。针对这个游戏,两位教师的提问方式不一样,导致了不同结果。大(1)班教师看到幼儿对游戏感兴趣,在分享时,她向幼儿提问:“木板还可以怎么玩?”这个问题看起来是开放性的,但很明显,它偏离了幼儿的兴趣点——滑道,后来滑道游戏不但没有得到延续,幼儿也未探索出更多玩法。

大(2)班教师在游戏分享时则用了不同的提问方式:“我看到你们从木板上滑下来,你们是怎么想到这么玩的?”(级别2:理解)这样的提问让幼儿自己描述游戏计划,教师可通过幼儿的描述进一步判断幼儿的兴趣点,并进一步追问:“用木板当滑梯,是个不错的想法,还能不能设计更好玩、更有挑战的滑道呢?”(级别6:创造)这个追问能促进幼儿将游戏兴趣转化为行动,并基于滑道的兴趣延展游戏计划,促进幼儿思维发展,为后续幼儿丰富游戏情节提供支持。

在教师的鼓励下,幼儿尝试用不同材料自制滑道,不仅找来了大纸板、旧条幅等材料,还借助其他材料设计了高难度的“过山车滑道”,游戏兴趣一度高涨。

(作者单位系江苏省南通市如皋市搬经镇堡堡幼儿园)

幼儿园教师如何在游戏中提问

张久妹