

数字赋能教育，智慧点亮未来——省直五园大班智慧教学实践案例

温静

江西省直第五幼儿园

DOI:10.32629/eces.v7i4.18071

[摘要] 本研究聚焦于幼儿园教育实践,深入智慧教育环境,探索信息技术与“五育并举”理念的创新融合。通过科学发现课《水上高楼》与跨学科融合课程《我的小影子》两个生动实例,展现教师团队在信息技术应用上的独到探索。他们不仅在科学探索与融合课程中亮点频现,更在家园协同教育中展现出独特魅力。在此基础上提炼出“以趣促思、融合多元家园协同”的教育模式。从技术支撑、幼儿成长、教师素养三方面进行深入思考,为智慧教育促进幼儿全面发展提供实践启示,同时也为我国学前教育信息化研究贡献宝贵参考,推动教育创新与实践探索不断前行。

[关键词] 智慧教育; 五育融合; 学前教育

中图分类号: G61 **文献标识码:** A

Digital empowerment of education, wisdom illuminates the future —A Case Study of Smart Teaching in the Senior Class of Wuyuan Kindergarten, a Provincial-Level Institution

Jing Wen

Jiangxi Province to the Fifth Kindergarten

[Abstract] This study examines kindergarten educational practices within smart learning environments, exploring innovative integration of information technology with the "Five Educations in Parallel" philosophy. Through two dynamic case studies—the science exploration lesson "Water Tower" and the interdisciplinary program "My Little Shadow"—it highlights the teaching team's distinctive approach to technology application. The team not only excels in scientific inquiry and interdisciplinary integration but also demonstrates unique appeal in home-school collaborative education. Building on these findings, the study proposes an educational model of "fostering thinking through interest and integrating diverse home-school collaboration." By analyzing three dimensions of teacher competency in technology-supported child development, this research provides practical insights for smart education to promote holistic child development. It also contributes valuable references to China's preschool education informatization research, driving continuous progress in educational innovation and practical exploration.

[Key words] smart education; integration of five educations; preschool education

引言

智慧教育变革注入活力教育信息化2.0时代的到来作为基础教育起步阶段的学前教育,在“五育”融合理念下,更需要将信息与德育、智育和体育美育以及劳动教育深度融合,帮助孩子全面发展,有利于培养适应和适应社会发展能力强的幼儿。

1 智慧教育特色应用实践

1.1 基于项目式学习的科学探索实践

《水上高楼》:浮力探究中的科学思维培养。

建设主义学习理论指出,知识不是靠老师获得的,而是通过意义建构的方式,由学习者借助他人的帮助,在一定情况下获得,即社会文化背景下所必需的学习资料。

教师精心运用多媒体技术,引领幼儿踏上了一场探索世界各地水上建筑的奇妙之旅。高清视频与动态演示交相辉映,从多角度全方位地展现了水上建筑的独特魅力,让幼儿在视觉盛宴中,直观地领略了水上建筑的多样形态、精巧结构与实用功能。这一过程契合了幼儿情境认知的特点,使他们在生动的情境中自然而然地吸收知识,不仅加深了对水上建筑外观、结构及功能的理解,更充分激发了他们的好奇心与求知欲,为他们开启了一扇通往广阔世界的知识之门。

最后,在操作活动——“材料”的记录方式中,采用现代手机视频技术,即教师在组织幼儿进行实验的过程中,引导幼儿用手机对试验中不同内容进行拍照,教师将照片作为基础制作成

“时间轴”的小视频。这段小视频能够完整连续地表现幼儿放置在水中的整体状态和从开始到最后的最后状态变化,这样更有利于幼儿利用小视频探索不同材料在水里的变化过程后,进一步观察比较事物的细节,进而找到不同素材沉浮的秘密,以便幼儿观察水中不同资料的浮沉状况及其变化过程。

此外教师还引导幼儿利用观察记录表电子版整理实验资料,观察分为观察维度,如材料和形状重量、浮沉等。要求幼儿在认真填写实验结果后,对每一份材料进行细致的观察。幼儿在整理材料的过程中,会逐渐发现水面上浮着一些不规则形状、不论轻重的物质,也会有一些不拘形迹轻重的材料沉入水底。幼儿在进行材料汇总梳理的过程中,开始思考“轻的东西会飘”“空心的东西能飘起来”等材料的起伏,与哪几个方面的因素有关。将不同重量的探索材料装入水中,将实心木块装进水中进行对比等实验,进一步验证他们所思所想的方法,幼儿也会主动设计实验。这些提出思路、设计试验验证思路的过程,充分锻炼了幼儿进行科学探究的思维模式,实现了由感性认识到理性思考的质的飞跃,也与杜威在活动过程中通过幼儿动手操作,获得知识发展能力的“做中教、做中学”的教育理念一脉相承。

不单单是高楼大厦,更是团队协作的使命,低龄儿童小组合作设计高楼方案、收集资料建设建筑物的建造者,以及记录观测结果的观察记录者。在合作过程中需要通过讨论和试验的方式,遇到分歧时通过沟通协商听取合作伙伴的意见达成共识,从而获得解决问题的最佳方案。这样的团队合作和人际交往能力的发展,有利于孩子在同伴的配合和团结中形成有团体、有团队责任感、任务完成意识,从而体现项目式学习的优势,将科学教育与劳教、德育教育融为一体。

《我的小影子》:光影探索中的科学认知建构。

皮亚杰的认识发展理论指出,幼儿通过与外界环境的互动,以直观的动作思维和具体形象思维为主要方式获得对世界的认识,这是在具体操作阶段(4-6岁)的初期。在“我的小影子”活动中,老师们准确运用了孩子们不经意地发现的影子现象,使之成为有序化的调研课题,完全符合孩子们认知发展的规律,为他们的科学认知建设提供了有力的建设依据。

关于影子的科学,教师在正式授课前利用多媒体播放相关短片,科学的动漫设计让影子成因变得直观而形象地动态可视,电影通过透明体透明,展示模拟光的动态过程,将影变因表现出来通过分镜头示范、精细表达等方式,展示光源、物体、投影面三者之间的相互关系,将影子成因表现出来,使幼儿对形成影子所必须具备的条件有了直观感受。动漫结合幼儿视觉学习理论,迅速建立幼儿大脑科学认知的雏形,在幼儿认识能力上得到提高,以往神秘枯燥的语言讲解动漫演示,打破了幼儿抽象思维的束缚,使原本难以理解的科学道理变得简单明了,唤醒了探求的欲望。

在户外观察影子的活动中,教师巧妙地引导幼儿运用移动学习设备捕捉并记录影子变幻的奇妙瞬间。教师们手持材料进行记录,在广阔的操场上、绚烂的花园里穿梭,他们时而驻足于

某一物体前,拍摄幼儿其不同时刻的影子;时而又忙碌地追寻着同一物体在不同时间下的影子变化,更不忘捕捉那些形态各异的影子。这些珍贵的照片,经过孩子们的精心编排,汇成了一本本充满童真与探索精神的“影子探究手账”,成为他们探究旅程中不可或缺的见证与记录。教师将孩子们的探究成果上传至班级云平台,一场别开生面的线上分享交流盛宴随之展开。在云端的世界里,孩子们化身为“小教师”,他们迫不及待地展示着自己的发现,兴奋地表达着内心的感受。有的孩子惊喜地发现,当太阳高悬于头顶时,自己的影子短小而紧随身旁;而当太阳倾斜时,影子竟能伸展成长长的模样。还有的孩子惊叹于大树影子与树叶轮廓的惊人相似,以及自己影子与自己如出一辙的奇妙景象。借助数字平台的力量,孩子们之间的交流不再受时空的限制,形成了一个互助互学的良好氛围。在社会文化理论的指导下,孩子们在同伴间的交流与碰撞中,不断吸纳着彼此的观点与知识,从多个维度审视和思考着影子现象,从而实现了认知的建构与升华。

光影课程教室的区域活动区,作为幼儿探究学习的主阵地,充满了无限的探索乐趣与知识奥秘。在这里,幼儿可以自由地探索一系列精心准备的光影材料,包括手电筒、环境氛围灯、多彩的纸张、形态各异的积木,以及活泼可爱的玩偶等。为了引导幼儿更加深入、有序地进行探究,教师特别设计了交互学习软件,通过生动有趣的动画演示和亲切的语音指导,为幼儿提供每一步的操作指引,如“试着用手电筒直射积木,看看它的影子会是什么样?”“轻轻移动手电筒的位置,你又会发现影子有哪些变化呢?”在教师的悉心辅导下,幼儿们满怀好奇地动手操作起来,他们逐渐发现光源的位置被照射物体的形状等因素,都会对影子的形态产生深远的影响。幼儿们不厌其烦地尝试、比对他们观察到当光源从近处缓缓移向远处,或是从远处渐渐靠近时,影子的形状竟会发生奇妙的变化;同样改变被照射物体与光源的距离及相对位置,影子的模样也会随之改变;而当光源自上而下投射时,影子的位置便与光源产生了紧密的关联。为了进一步提升幼儿的探究能力,教师巧妙地利用手电筒的高度与位置变化,创设出更具挑战性的问题情境,引导幼儿进行深入的探索。例如通过交互学习软件设计的实验环节,让幼儿在纸板前自由变换手电筒的位置,并在不同位置放置同一物体,观察并记录实验现象。幼儿们根据手电筒与物体放置位置的不同,仔细观察纸板上形成的影子,并以比较实验的形式记录下自己所看到的变化。他们利用对比的方法,对影子的种类进行分类记录,并亲手制作“光源高度-影子长度”对比表,将实验结果以可视化数据图表的形式呈现出来。这一环节不仅让幼儿直观了解了影子的变化规律,更在提升幼儿科学探究能力的同时,锻炼了他们的“观察记录、数据分析逻辑推理”等思维技能。基于空间认知发展理论,幼儿在不断地调整物体与光源位置关系的过程中,其空间方位感知与三维空间思维能力也得到了显著的提升。

创文环节融合了科学教育两个方面的内容,幼儿在艺术创作中运用科学观察到的影子。他们通过穿插光影区域的探索材

料,通过放置物品的手和眼睛、灯光随身等产生蝴蝶飞翔的小熊中嬉戏的迷魂,在大声喧哗等各种有趣的影子形象,再通过画笔把好的影子造型记录成不同的艺术画卷。同时把自己对影子造型的不同认识注入了自己想象和感受后赋予的作品,也融入幼儿的艺术创作中。如有的幼儿将若干影子组合成一幅《影子森林音乐会》的绘画作品,每个影子动物在指挥下演奏不同的音乐,手中都拿着各自对应的乐器。一些幼儿创造的“影子楼阁”故事场景,结合奇趣的影子造型,采用变形夸张等手法进行创作,等等科学与艺术创作相融合,实现了激发幼儿审美观、艺术表达的真理性等五育融合的现实,从而在不同程度上加深了幼儿对科学概念的理解。

1.2多领域教学中的智慧教育融合创新

语言与艺术领域:数字化故事教学模式构建。

数字故事教学策略是语言教育相结合的,结合了多元智慧的理论。以图文并茂的阅读“寻宝”课为例,电子书配合专业语音,将故事以动态画面和抒情的方式表现,利用互动式白板软件,针对幼儿语言表达的需求和“想象力”的需求,设计点击图解问题、拖拉图中拼图组成故事等动态阅读小游戏,进行“说”式训练。在讲故事方面学生利用故事娃娃播放器将音频声音录制下来,搭配了小朋友们把自己的声音个性化的故事展示,进一步增强了幼儿语言和语言表达能力,同时也增强了自己艺术创造力和审美性。

教师采用多媒体课件方式,结合多媒体丰富的图片、视频音频展示故事内容,在《幼儿多元能力实践操作手册》等语言文章的基础上,将各种教学素材融合在一起,开拓了幼儿视野;班级读书角阅读角利用平板电脑提供电子书资源,幼儿可以自由选择阅读语音识别软件进行朗读系统语音评价和反馈读音,使幼儿语言学习效果有了很大地提高,并通过语音标识软件。

数学领域:数字化情境下的概念建构。

在数学教学中运用构造主义的情境认知理论,对数字学习情景进行创设,图形化与空间化教学通过SIVO电子白板的制作图、互动功能等设计图形游戏活动。幼儿通过触屏的方式进行游戏在游戏过程中直观地感知和识别图形,图形与图形的拼接活动等图与图的关系,都是幼儿游戏通过自己动手操作完成的。

数字概念教学可以通过通向数学操作教材,通过电子白板数字图片人物的呈现,将数字操作与实物操作相结合,带领幼儿进行分分、大小等操作再配以实物卡片操作等,使幼儿在教师操作指导下,并通过计算机电子白板软件完成相应的操作和活动。

科学与艺术领域:数字化资源支持下的综合素养培养。

科学与艺术教育教师在自然观察活动中充分利用网络资源丰富的教学内容和形式,通过电视大屏播放《微世界》等超清视频,在引导幼儿观察比较的同时,配合观察实物标本,增强观察的直观性和趣味性,把幼儿带到真实生动的虫世界,培养幼儿的科学探究能力。

音乐美术活动借助音乐播放软件、绘画APP进行,通过多种类型的音乐作品使用精品音频在音乐欣赏中进行播放,引导幼

儿体验音乐的韵律、旋律和情感幼儿在美术活动中使用绘画APP进行美术作品创作,如利用丰富的画笔效果进行数字绘画。教师通过手机投屏功能实时展示幼儿作品,并开展网上评比活动,引导幼儿在审美能力和艺术表现上相互交流、共同提高。

1.3数字化家园共育模式创新

家园共育工作也是一项重要的工作,幼儿园不容忽视,园内打造共享家园信息、互动交流的数字化家园共享育人平台。教师将幼儿使用数字化工具进行学习活动的照片、视频(坚持按隐私保护进行)同时上传到家长群,配齐学习内容和辅导要求,设计亲子共读电子图册作业、数学小游戏作业学习作业。

三是通过推荐优质APP和在线资源平台支持家长的亲子教育活动,如包保车洪恩素养等为家长推送使用说明和学习建议,让家长将一些科学的教育活动的开展情况通过在线APP落实到家中。通过线上签到请假小程序即时了解幼儿园各类活动和通知信息,参与到数字化家园共育线上线下互动模式中,如部分线上家长会、育婴讲座等做好家园共同育人的纽带协同教育,促进孩子成长。

2 教育模式总结与理论升华

2.1“兴趣驱动-多元融合-家园协同”教育模式构建

通过智慧教育实践的探索总结,提炼出“兴趣驱动-多元融合-家园协同”的智慧教育方式,以幼儿兴趣为原点,基于幼儿认知发展规律,依托智慧育人技术,营造多维度的学习环境,激发幼儿学习兴趣,促进幼儿的学习探究。在具体应用过程中,在注重幼儿智慧教育技术与五育多元融合与迁移中打破学科界限,同时借助数字化载体帮助家园协同构建家园共育教育共同体,促进幼儿全面综合素养的发展。

2.2模式的理论依据与创新价值

模式突出了幼儿学习的主体地位和自主发展的理论基础,如建构主义学习理论智能理论认知理论等,以直观形象化可操作性抽象知识概念,充分利用应用过程中的智慧教育技术优势,为幼儿提供丰富的学习途径和体验。

3 实践问题反思与改进策略

3.1技术应用层面

虽然在教学过程中应用了智慧教育技术在技术应用上还存在深度和范围不够的问题,部分教师对数字工具的价值挖掘不够,对信息技术的熟悉和了解不够。比如通过虚拟现实教学,只是论证智慧学习的环节,没有设计深度和难度。技术设备的快速创新也给更新和软件造成了一定的难度,对此我们重视教师的信息技术培训,为提高教师信息技术操作能力,定期召开信息技术应用经验分享会,进行教学实践培训。

3.2幼儿个体发展层面

幼儿在学习能力、兴趣和发展水平等方面存在个体差异,传统教学模式无法满足每个幼儿的需求。在智慧学习环境中,幼儿学习资源的多样性让教师难以关注到每一个幼儿的个别需求。比如在数学游戏中,有些幼儿可能跟不上活动,而有些则没有得到足够挑战。为此教师可以通过深入研究幼儿个体差异,

利用数字化学习平台的大数据分析功能,了解每个幼儿的学习和需求情况,制定个性化的学习计划和教学策略。通过设计针对性的分层教学活动和拓展任务,满足不同发展水平幼儿的学习需求,让每个幼儿都能在适合自己水平的环境中充分发展。

3.3 教师专业素养层面

智慧教育教学对学科知识和基本教育教化能力比较扎实,对信息技术应用能力和科研能力专业素养提出了更高标准。当前教师对这些能力掌握普遍显得差距很大,如在课程设计和实施中,不能有效掌握信息技术与学科教学深度融合的能力,无法彰显智慧教育的特色和优势。因此要科学有效地培养教师的专业素养,建立系统可行的教师培训体系,对教师进行包括信息技术培训理论培训、教学实践研讨在内的百余种形式的教师专业培训,鼓励教师结合教学改革实验,参与教育科研不断探索创新智慧教育教学模式,不断提高教育教学质量。

4 结论

通过案例分析发现,智慧教育与“五育”融合的有效途径是促进幼儿学习兴趣和创造力的发展,支持幼儿全面发展。智慧教育为幼儿提供了丰富的学习资源和多样化的学习方式,可以促进幼儿在科学、语言艺术和数理等各个领域的发展。同时智慧教育还能促进家庭、幼儿园与家长之间的沟通和联系。然而在智慧教育实践中也存在一些不足之处,需要在技术应用、幼儿个别化发展以及教师的专业素养等方面进行提升和完善。随着信息技术的不断发展和教育改革的深入推进,智慧教育在学前教

育领域将扮演更加重要的角色。我们将不断探索新的智慧教育模式,为幼儿提供更优质的成长环境,促进他们健康全面地成长。

[参考文献]

- [1]王莹.智慧教育,以万变应突变——信息技术与幼儿教育融合的路径[J].家教世界·现代幼教,2021(5):28-29.
- [2]许霞.数字技术赋能幼儿项目化学习探索[J].新课程研究,2025(5):93-95.
- [3]郑嫣然.数字技术在幼儿教育中的应用以及对学习效果的影响[J].成才,2025.
- [4]李丽.信息化时代幼儿教育资源体系的智慧化建设路径[J].中国新通信,2025,27(15):89-91.
- [5]柯美凤.数字赋能视域下幼儿教师数字素养培训体系优化路径探究[J].考试周刊,2025(28):159-162.
- [6]林玲.浅谈幼儿教师巧借多媒体设计教学活动的思路.新班主任,2024.
- [7]闫健敏.浅谈幼儿教师职业能力提升与新媒体多元融合的途径[J].国家通用语言文字教学与研究,2024(9):93-95.
- [8]王丽.数字技术在幼儿社会教育中的应用[J].甘肃教育,2024.

作者简介:

温静(1992—),女,汉族,江西人,大学本科,中小学一级教师,研究方向:学前教育。