

幼儿园科学活动中信息化教学手段的应用策略

谢小红

赣州经济技术开发区蟠龙镇中心幼儿园

摘要:在当代学前教育改革进程中,科学活动作为幼儿认识世界的重要窗口,其教学形式正经历着深刻变革。随着教育信息化2.0行动的深入推进,如何将数字技术有机融入幼儿科学启蒙教育,已成为学前教育工作者面临的重要课题。当前幼儿园科学活动普遍存在活动形式程式化、探究过程表面化、师幼互动单一化等现象,亟需通过信息化手段重构教学形态。基于此,本文主要探究幼儿园科学活动中信息化教学手段的实施路径。

关键词: 幼儿园; 幼儿科学; 信息技术手段

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.07.147

引言

信息化时代背景下,幼儿园科学活动的开展,越来越注重将信息化手段融入教学活动,既能够实现科学活动的趣味性,又能够激发幼儿对科学的学习热情。由于部分幼儿园教育资源相对匮乏,教师开展科学活动时,难以借助信息化教学手段为幼儿提供较好的学习环境,也无法满足幼儿对新鲜事物的好奇心。所以,在幼儿园科学活动的过程中,信息化教学手段的应用很有必要,有助于幼儿获得多元科学知识,促进幼儿心智发展,实现家园合作共育。为此,应用信息化教学手段时,教师应遵循趣味性、互动性和直观性原则,寻求信息化教学手段在幼儿园科学活动中的实施路径,即应用希沃白板优化信息化教学,应用多媒体技术优化信息化教学,远程教育资源与实地观察相结合。

一、在幼儿园科学活动中应用信息化教学手段的必要性

部分幼儿园教育资源相对匮乏,开展科学活动时往往缺乏相应的科学教具和实验器材,也没有较好的科学探究环境。

同时,幼儿缺乏与教师沟通的机会,无法准确地了解教师的教学意图,也就无法全身心投入到科学活动中,难以激发对科学的学习热情。信息化教学手段的应用,在一定程度上可以弥补幼儿园教育资源的不足,提高幼儿对科学活动的参与度,促进幼儿科学知识的多元发展。

(一) 获得多元科学知识

信息化教学手段的应用,为幼儿学习提供了丰富的资源,有效弥补了幼儿园科学教学的不足,也为幼儿获取科学知识提供了更多可能。通过信息技术手段,幼儿可以在短时间内获得丰富多样的科学知识。而在传统教

学方式下,幼儿获取科学知识的途径比较单一,需要教师和家长花费大量时间去引导、讲授。信息化教学手段的应用,不仅为幼儿获取科学知识提供了更多途径,也为幼儿掌握多种知识提供了可能。

(二) 促进幼儿心智发展

幼儿的学习是一种主动的、积极的探索过程。在这一过程中,幼儿可以将自己对知识的理解和体验用语言表达出来,也可以在与同伴交流、讨论中得到提升和发展。教师利用信息化手段开展科学活动,可以为幼儿提供丰富的信息资源,提供充足的观察、提问、探索的时间和空间。在这个过程中,幼儿可以在与同伴或教师的交流中进行学习和探索,并展示自己的探究成果,在获得了科学知识的同时,也增强了自信,激发了对科学的学习热情。

(三) 实现家园合作共育

部分家长由于受到自身文化水平的限制,对幼儿开展科学教育的积极性相对较弱。为此,幼儿园在开展科学活动时,难以调动家长参与的积极性,也就不能为幼儿提供一个良好的科学教育环境。

信息化教学手段的应用,有助于提升家长的科学素养,激发家长参与科学教育的积极性,进而形成家校合力,共同对幼儿开展科学教育。同时,也有助于家长及时了解幼儿学习情况,促进家园之间的沟通,引导家长正确看待幼儿的学习问题。

二、幼儿园科学活动中信息化教学手段的应用原则

在幼儿园科学活动的过程中,信息化教学手段的应用应遵循趣味性、互动性和直观性原则,从而达到促进幼儿身心发展的目的。

(一) 趣味性原则

趣味性是影响幼儿学习兴趣的重要因素。在科学活

动中,教师可利用多媒体、电子白板等信息化教学手段,创设有趣的情境,激发幼儿的好奇心和参与科学活动的兴趣。

例如:在“小蝌蚪找妈妈”科学活动中,教师可对小蝌蚪的身体结构图进行信息化处理,将其通过动画形式进行播放。幼儿观看动画之后,会对小蝌蚪的外形产生浓厚的兴趣。同时,教师可以利用信息化手段模拟蝌蚪的游泳过程,使幼儿通过观看动画了解蝌蚪的身体结构和运动方式。教师还可以利用多媒体,为幼儿播放关于动物世界的视频资料,引导幼儿了解不同动物之间存在哪些不同之处。

(二) 互动性原则

在幼儿园科学活动中,幼儿的探究过程,不是被动接受知识,而是积极地参与活动,进行自主探索。因此,利用信息化教学手段开展科学活动,教师应遵循互动性原则,通过互动调动幼儿参与活动的积极性和主动性,进而激发幼儿的学习兴趣。同时,教师还可以引导幼儿通过自主探索、合作学习等方式进行学习,提高幼儿的思维能力和创新能力。另外,教师还要尊重每一个幼儿的个体差异,关注到每个幼儿的不同之处,进而实施个性化教学,促使每一个幼儿都能够得到发展。

(三) 直观性原则

信息化教学手段的应用,应遵循直观性原则。这里是指教师要以幼儿为主体,营造直观化的教学环境,对幼儿的科学活动进行引导。在幼儿园科学活动的过程中,教师要将幼儿作为主要的教学对象,借助信息化教学手段,将抽象的知识内容具体化、形象化,引导幼儿进行科学探究。同时,教师要运用多媒体课件、视频等手段开展科学活动,使活动过程更加直观化、形象化,进而激发幼儿对知识的探索和学习兴趣。

三、幼儿园科学活动中信息化教学手段的实施路径

幼儿园科学活动是幼儿教学的重要内容。开展科学活动时,教师要将抽象的科学知识形象化、具体化,并运用信息化教学手段,提高幼儿科学探究活动的质量,激发幼儿对科学知识的探究兴趣,提高幼儿的学习效率。

(一) 应用希沃白板优化信息化教学

在信息化教学中,希沃白板可以为幼儿提供良好的活动环境,帮助幼儿在学习过程中更好地感知、理解以及应用知识。通过希沃白板,教师可以创建丰富多彩的活动情境,比如虚拟实验、互动游戏和互动式教学视频,促使幼儿在轻松愉悦的氛围中探索科学知识,培养观察

力、想象力和问题解决能力。同时,希沃白板的使用,还能够促进师幼之间的互动交流,激发幼儿对科学探究活动的参与热情。此外,它还能够帮助教师有效记录和分析幼儿的学习过程,为进一步调整教学策略提供数据支持,从而实现个性化教学,让每个幼儿都能在适合自己的节奏中获得成长和进步。

例如:在“美丽的秋天”这一主题活动中,教师可以利用希沃白板中的视频资源,为幼儿播放有关秋天的视频,帮助幼儿更好地理解秋天是什么样子,以及秋天为什么会有落叶等现象。生动形象的视频资源,有助于幼儿在学习过程中更好地理解秋天的概念以及与秋天相关的问题。教师可以巧妙地运用希沃白板软件中的丰富资源,为幼儿播放那些关于秋天的精彩视频,带领他们领略秋季的自然美景,引导他们通过视觉和听觉的双重体验,更深刻地感悟秋天这个季节的特点。在观看视频的过程中,幼儿不仅能够观察落叶从枝头飘落的自然现象,还能够理解为何会出现这样的景象。这种互动式学习,能够营造轻松愉悦的氛围,引发幼儿的参与兴趣,促使幼儿对秋天的认知得到深化,进而提出与秋天有关的各种问题,培养他们探究自然界奥秘的兴趣和能力。

(二) 应用多媒体技术优化信息化教学

幼儿园科学教学的开展,需要在有限的空间内设计出有趣、有意义、有价值的教学活动。在幼儿园科学活动中,多媒体技术的应用,能够为幼儿提供丰富的科学探究材料,促使幼儿在有限的空间内充分体验探索科学知识的乐趣。

在当今的教育环境中,幼儿园开展科学教学,不仅要激发幼儿对自然界奥秘的好奇心和探索欲,还要精心设计课程,确保这些活动既富有趣味又具有深远的教育意义。然而,受限于部分幼儿园有限的空间和资源,教师们往往难以为幼儿提供足够的材料,以进行深入的科学探究。幸运的是,随着多媒体技术的发展,这一问题正在逐渐得到解决。在实际教学中,教师可以利用多媒体工具轻松地创建生动、互动的学习场景,其中包含各种科学实验所需材料,如小试管、放大镜、显微镜等,不仅丰富了教学内容,也让科学探究变得“触手可及”。这样,幼儿就可以在虚拟的实验室里观察细胞结构,模拟火山爆发,或者研究彩虹的形成过程。这种沉浸式的学习体验,能够极大地提高幼儿的参与度,促使他们在有限的空间里享受到探索科学知识的无限乐趣。

例如：组织“小种子发芽了”这一富有教育意义的科学活动时，教师可以巧妙地运用多媒体技术来辅助课堂教学，针对那些关于种子发芽、生长期间所遇到的种种问题寻找视频资料，并向幼儿展示这些视频内容，促使幼儿能够直观地理解种子如何从破土而出到茁壮成长的全过程。而幼儿可能会产生的疑问，诸如土壤湿度、温度适宜性、光照强度等，都能在视频中找到答案，促使幼儿逐步积累生活经验和技能。为了增强体验感，教师可以在演示种子发芽的视频后，安排一些互动环节。如：让幼儿拿起装有小种子的容器，模拟视频中的场景进行观察。他们可以触摸种子表面，感受它们的柔软和温暖，也可以用放大镜仔细观察种子的细微变化，甚至可以尝试使用画笔或其他工具绘制它们发芽的痕迹。这样的动手操作，不仅能让幼儿更加直观地感受到种子发芽时的环境条件对其生长的影响，而且通过亲身实践，有效提升了他们的观察力、动手能力以及思考力。教师还可以鼓励幼儿进行小组讨论，并通过多媒体平台分享他们观察到的现象，或者提出自己的疑问和想法。通过这种方式，幼儿不仅可以互相启发，还能够学习如何通过团队协作来共同寻找答案。这类科学探究活动是培养幼儿科学素养的重要途径，它不仅仅局限于知识的传授，更重视幼儿在探究过程中的主动性和创造性思维的发展。在这个过程中，幼儿能够逐步建立起对科学活动的积极态度，进而激发未来探索自然世界的热情。

（三）远程教育资源与实地观察相结合

远程教育资源，如网络课程、科普视频等，可以为幼儿提供接触更广阔科学世界的窗口。这些资源通常内容丰富、形式多样，能够满足幼儿多样化的学习需求。然而，单纯依赖远程教育资源，可能会导致幼儿缺乏亲身体验和实践操作的机会，影响科学探究的深度和广度。而将远程教育资源与实地观察相结合，既能让幼儿通过屏幕了解科学现象，又能通过亲身体验加深对科学知识的理解。

《认识动物》主题教学，前期准备阶段，教师可筛选并整理与动物相关的远程教育资源，包括科普视频、动物图片、动物叫声音频等。制订实地观察计划，确定观察地点（如公园、动物园、植物园等）和观察对象（如鸟类、鱼类、昆虫等）。准备观察工具，如放大镜、记录本、相机等。教学过程中，教师通过播放科普视频和展示动物图片，引导幼儿初步了解动物的外形特征、生活习性

和生存环境。利用动物叫声音频，增强幼儿的听觉体验，激发其学习兴趣。组织幼儿前往实地观察地点，进行实地观察和记录。在观察过程中，教师引导幼儿仔细观察动物的外形特征，用记录本记录观察结果。鼓励幼儿与动物进行互动（在确保安全的前提下），如喂食、触摸等，以加深幼儿对动物的了解。然后，教师将实地观察结果与远程教育资源进行对比和分析，引导幼儿讨论观察到的动物与视频中动物的不同之处，以及动物在不同环境下的适应性变化。通过线上线下学习的融合，使幼儿对动物的认识更加全面和深入。教师还可以鼓励幼儿将观察到的动物用画笔描绘出来，制作成动物手册或海报，在班级或幼儿园内进行展示。或者组织幼儿进行角色扮演游戏，模拟动物的生活场景和习性，进一步促进幼儿对动物的了解。

结语

在信息化教学背景下，幼儿教师应该充分发挥自身的主观能动性，优化信息化教学手段，以更好地实现幼儿科学活动的创新与实践。在教学过程中，应用信息化教学手段，教师要遵循趣味性、互动性和直观性原则，根据幼儿的认知发展水平以及兴趣点，利用希沃白板、多媒体技术等，进行科学活动的创新与实践，为幼儿设计个性化、趣味化、生活化的科学活动。同时，幼儿教师还要树立“大科学观”，充分利用信息化教学手段开展科学活动，促进家园之间的合作共育，从而提升幼儿科学素养。

参考文献

- [1] 张晓英. 信息技术背景下幼儿园主题教学活动的开展方法[J]. 甘肃教育, 2024, (13): 78-80.
- [2] 高翠霞. 信息技术在幼儿园五大领域教育中的应用策略研究[J]. 中小学电教, 2024, (05): 21-23.
- [3] 蔡丹丹. 幼儿园科学教育活动中信息技术的应用策略[J]. 亚太教育, 2024, (04): 16-18.
- [4] 朱敏. 基于信息技术提升幼儿教育质量的策略探究[J]. 教师博览, 2023(36); 10-12.
- [5] 王卫红. 在幼儿课程中运用信息技术进行资源整合[J]. 华夏教师, 2023(26); 16-18.
- [6] 李玉莲. 幼儿教育与信息技术的整合研究[J]. 电化教育研究, 2016(4): 52-54.
- [7] 李逢春. 现代信息技术与幼儿管理教育的整合策略研究[J]. 教育教学论坛, 2018(26): 272-273.