

信息技术在幼儿科学教育上的应用研究

孙敏

中南大学校本部幼儿园

摘要：随着科学的发展，幼儿科学教育在学生整个学习生涯中的重要性日益显现，引起了多方面的关注，然而目前幼儿园科学教育缺乏足够的资金支持，幼儿园科学教育的师资力量缺乏，很多教师没有受过科学教育的训练，对科学知识和科学方法缺乏充分的了解，信息技术对幼儿科学教育有重要的意义，信息技术的引进大大缩减了幼儿园之间科学教育资金分配不对等的问题，解决了许多农村幼儿园无法进行科学实验的情况，通过信息技术应用于幼儿科学教育的实际案例，发现这种方法仍有不完备的地方，需要多加注意，并进行改正。教师需要追寻新时代的脚步，努力提高自身能力，让信息技术在幼儿科学教育领域发光发热。

关键词：科学教育；信息技术；资源整合；学习兴趣

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.10.004

引言

21 世纪是一个以科学技术为主导的竞争时代，幼儿科学教育将会越来越受到重视，对幼儿进行更加系统化，技术化的科学教育是社会进步的要求，是时代发展的需要。而随着科学技术的进步，传统的科学教育已经不能满足现代化教育的要求，信息技术可以拓宽幼儿科学教育活动的发展空间，使幼儿科学教育能超越环境的限制，提高教学效率。段玮学者在 2016 年关于信息技术在幼儿园科学教育启蒙中的应用研究成果丰富，但是至今仍存在幼儿园信息设备配备不足，幼儿教师对信息技术缺乏重视等问题。这些问题的解决可以使信息技术对幼儿科学教育的影响更加深远，最大程度上地缩短幼儿园之间资金分配不均衡的情况。

一、信息技术在幼儿科学教育上的优势

（一）激发幼儿学习兴趣

幼儿是否对科学活动有兴趣直接影响了他们参与科学活动的主动性和积极性，同时也是他们能否产生学习动机的主要因素，信息技术中的多媒体教学，其独有的声音与色彩对学生来说新奇有趣，可以吸引幼儿的注意力，达到使幼儿产生兴趣的目的，幼儿教师在进行课件制作的时候，要符合幼儿年龄阶段的发展需求和认知水平。在小班教学活动《有趣的盐》中，教师在导入时播放了小马过河买盐的故事，大致内容是小马帮妈妈去买盐，要过一条河，小马买完盐蹚水过河上岸后却发现盐

没了，这可把小马吓坏了，他赶紧跑回家告诉妈妈河里有妖怪把他的盐抢走了，妈妈听后哈哈大笑。该动画色彩鲜艳，小动物们声音富有感情，动作夸张，场景制作真实，小动物们深受幼儿喜爱，内容符合年龄特点，教学方式新颖别致，运用小朋友们喜欢看动画片的特点，吸引幼儿注意力，以动画片引入，使幼儿自主地带入到小马的角色当中，想小马所想，看小马所看，思小马所思，自然而然地激发了幼儿的学习兴趣，幼儿本身对世界就充满了好奇心敢于尝试探究，只是需要老师进行适当的引导，多媒体引入的方式使科学活动开展不再单调，丰富了教学方法，可以让幼儿自主地对科学知识产生兴趣，感知科学带来的快乐，自主探索科学。

（二）方便教师资源组合，教学过程更加丰富

幼儿园的课程资源对幼儿的身心发展，综合素质的培养以及能力培养具有重要意义。幼儿教师可以利用信息技术的方法进行时间资源整合，利用碎片化的时间对幼儿进行科学教育。比如在幼儿放学的时间段幼儿在等待家长接送放学的过程中，幼儿教师可以给幼儿播放科学动画短片不浪费时间的同时，可以激发幼儿对科学的兴趣，使幼儿对科学的学习融入到生活的点点滴滴当中。幼儿教师进行课程资源整合是一个大工程需要高效利用，否则对幼儿产生的积极影响会大大降低。选取的时间需谨慎，在幼儿进行一些较为复杂的科学实验活动前教师可以运用多媒体播放的方式，为他们进行科学实验演示，

这样可以使幼儿增加实验效率，也可以避免实验材料的浪费，一举两得，在幼儿进行空气的张力这个实验中，幼儿需要取两只瓷鸡蛋杯，列成一排，在前面一个杯里放一枚鸡蛋。深深吸一口气，垂直对着有鸡蛋的杯子边缘使劲吹气。鸡蛋会跳起来，一下子翻身跌到后边的杯子里。这个实验操作需要技巧，做不好容易碰碎鸡蛋造成浪费，因此在幼儿进行实验前运用多媒体向幼儿演示实验过程变得至关重要。由此可以看出教师进行资源组合的重要性，在进行资源组合的同时也丰富了教学的过程，让教学的内容变得更加丰满立体。

二、信息技术运用于幼儿科学教育上存在的问题

（一）容易忽略在生活中寻找科学

环境造就人，人创造环境，人与环境是相互依存的关系，由此可见环境给人带来的影响之大。幼儿时期孩子对环境的改变极其敏感，幼儿教师要对这一特点加以利用，在环境的潜移默化中，激发幼儿对科学的兴趣与积极性。但是在科技高速发展的当下。信息技术为教育带来便捷的同时也使得幼儿教师过度依赖多媒体教学，忽略了对环境的塑造，在《小草小草快快长大》这一活动中，教师运用视频引入的方式，将小草的生长过程呈现给幼儿，同时根据制作的PPT来呈现小草的特性，我觉得科普植物最好的教学方式是信息技术与日常生活相结合，共同教育，双管齐下。教师可以在该课程开始的前四到五天给幼儿栽种几盆小草放在教室当中，让幼儿每天进行观察，每天浇水记录小草的生长情况，小草并不具备什么危险性，所以可以让幼儿近距离观察。教师要注意告知幼儿，小草的边缘是锋利的锯齿状，不要让幼儿触碰小草的边缘，可以轻轻地抚摸小草的叶子。在课程将要结束的时候，教师可以为儿童播放小草的动画片，加深幼儿印象的同时又可以放松幼儿身心。对幼儿进行科学教育的时候，不要偏颇于某一方面的教学方式，要根据实际情况制定教学计划。

（二）容易引起幼儿对电子产品的迷恋

幼儿园有五大领域分别是科学，健康，语言，社会，

艺术。其中科学领域相比，其他四门领域要更加地依赖信息技术。因为一些科学实验具有相对的危险性小动物具有不可控性，所以在进行科学实验和观察小动物时如果不利用信息技术，有可能会对幼儿产生伤害，也需要投入更多的人力物力来确保幼儿在进行科学实验和观察动物的同时不受伤害，为了避免这些麻烦一些幼儿教师或者是家长在对幼儿进行科学教育的时候会使用信息技术，这使幼儿不可避免地使用手机电脑等多媒体产品，电子产品是一把双刃剑，它以其直观形象生动的画面，成为幼儿获取知识信息的重要来源。另一方面，如果幼儿使用时间过长会影响视力，同时也间接地造成了幼儿户外活动的减少。在刺激幼儿感官的同时，也降低了幼儿自主思考的能力，幼儿对电子产品的沉迷更是令无数家长头疼的原因，三到六岁的儿童自制力属于较低水平，对电子产品的自控力更加难以把握，所以信息技术教育要适量适度。适度的信息技术可以辅助教育。可以说大部分生活中的科学知识是家长教给孩子的，比如幼儿能正确的区分四季，知道四季的顺序，知道春天要发新芽，夏天是最热的季节，秋天树上会长满果子，冬天会下雪，这都是家长在日常生活中就需要教会孩子的，家长需要多带孩子出门，同时花费更多的精力来确保孩子的安全，并适度地进行信息技术的辅助教育。

（三）幼儿园的信息设备配备不足

对幼儿的科学教育最好的办法是在能保证幼儿安全的情况下让幼儿自主地进行科学实验，但是由于我国城镇与农村幼儿教育资源有较大的差异，农村幼儿教育并没有丰富的资源保证幼儿科学实验的展开。对于教育，政府财政投入到学前教育中的较少，尤其是投入到农村学前教育中的经费更少，因此农村幼儿园办学条件不佳，幼儿园教学资源不足，在这种情况下，对于信息技术这种新兴的教学方法更显得不加以重视，多媒体教室都没有配备齐全。信息技术可以最大程度的帮助我们了解整个实验过程，最大程度地解决科学教育上农村幼儿教育资源短缺的现象，相比于运用大量的人力，物力，让幼

儿自主地进行科学实验,运用多媒体播放的方式,向幼儿呈现整个科学实验过程就显得省时省力,这是在资源短缺的情况下最好的办法。

三、信息技术在幼儿科学教育上的应用方法

(一) 运用信息技术创设幼儿学习情景

首先,教学情境的创设必须紧紧围绕教学目标,且要富有趣味性和启发性这样才能抓住学生的注意力,并且引导学生主动思考问题,我觉得创设教学情境的最主要目的是引起幼儿的好奇心“科学始于好奇心”,教师要努力思考如何使孩子在充满兴趣的氛围中增长科学知识,信息技术可以说是使教学情境的创设变得简单,比如在中班科学活动《船》中,教师需要带领孩子参观船只博物馆,但是一些内陆地区并没有船只博物馆,这时使得这些地区想带领幼儿认识船只变得困难且麻烦,过于单一的图片并不能很好地展示出船的整体构造,近些年兴起的AR技术可以很好地向幼儿展示船只的整体构造,他们的感官得到了丰富的刺激,规模宏大内部精巧的船只只会激发幼儿的好奇心,使幼儿想了解船只的思想更为热烈,在创设教学情境的时候,也要考虑到幼儿的年龄特点,对于小一些的孩子可以使用多媒体播放动画片进行情景创设,在小班科学活动《它们是谁》中,教师播放了孩子们喜爱的黑猫警长,且让孩子们扮演黑猫警长中的角色与动画片中的角色对话这一方法,既把孩子带入了设定的游戏情境中,又营造了轻松愉悦的氛围,提高了幼儿对本次活动的兴趣。

(二) 运用信息技术突出教学过程中的重难点

教师在设计课件时,要根据教学的内容突出重点难点,注重详略得当,且要符合幼儿的认知规律,教学重点是指教学内容中最基本最主要的知识技能教学难点,是旨在教学内容中,学生较难理解和掌握的部分,学生学习起来阻力较大。每节课不必然存在教学难点,但是就幼儿科学领域而言,因为科学本身便是晦涩难懂的,所以在幼儿科学活动中重难点的存在比例较大。多媒体可以辅助教师突出重难点,但是教师不能只用一些图片,动画来拼凑一个课件,要充分利用多媒体的直观性和交

换性,比如在大班科学活动《美丽的月亮》中,教师设计课件时把月球的自转和公转设为教学的难点,但是却把课件的内容集中在和月亮有关的神话故事上,这是不正确的。因为这些神话故事只能起到一个引入的作用,只是用来吸引学生兴趣的工具,应该通过月亮公转和自转的动画来帮助学生理解月球为何时大时小。这才是多媒体教学突出重难点的正确运用。当教师要突出一个重点和难点,可以运用居中、拉伸等多媒体效果来刺激学生的感官,吸引学生的注意力。

结语

总之,随着多媒体教学的发展与深入,教师会渐渐地明白信息技术发展的价值,教师要逐步创新追寻时代的脚步,改进幼儿科学教育,重视幼儿科学教育。在科学活动中,教师不仅要对幼儿提出的问题进行及时回应,同时也要帮助幼儿梳理经验,鼓励幼儿自主思考。多媒体弥补了教学上的不足,使得教师收集整理资料的速度大大提高,同时也是吸引幼儿注意力的重要法宝,但是科技是把双刃剑,要善于利用使用有度,才能让信息技术成为幼儿科学教育的重共同努力。相信通过各方面的努力这一问题一定会得以解决。

参考文献

- [1] 陈韵蕊. 多媒体教学在幼儿园科学启蒙教育中的应用与实践[J]. 黑河教育, 2022(8): 77-78.
- [2] 欧璇. 幼儿园语言活动组织策略探微[J]. 学苑教育, 2021(7): 85-86.
- [3] 祝敏. 浅谈多媒体教育课件在幼儿园中的运用[J]. 家教世界, 2020(36).
- [4] 梁彦. 浅谈基于生活和大自然的幼儿科学教育[J]. 东方娃娃·保育与教育, 2022(12): 72.
- [5] 杨桂芳. 信息技术在幼儿园教学中的应用探究[J]. 读写算, 2022(21): 35-37.
- [6] 尚婷婷. 信息技术在学前教育教学中的应用[J]. 人生与伴侣, 2022(39), 67-69.

作者简介: 孙敏, 1997年, 女, 汉族, 湖南长沙人, 本科, 中小学二级教师, 研究方向: 学前教育。