

新时代幼儿园的科学教育发展探究

付娜

江西省直第五幼儿园

摘要：幼儿园的教学工作具体可以划分为五大领域，健康、语言、科学、社会、艺术等不同领域的教育工作在幼儿成长和学习过程中发挥不同的作用，任何一个领域的教学工作均不容忽视和省略。在学习《幼儿园保育教育质量评估指南及评估手册》之后，教育部门对幼儿园的教育工作提出了新的要求，五大领域教育内容更加细化。以科学教育领域为例，幼儿教师需要深化对幼儿科学探究能力和科学素养的培育。本文将深入幼儿园教育工作的现实，分析科学教育工作的重要性以及开展科学教育工作的有效策略。

关键词：新时代；幼儿园；科学；教育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.01.017

引言

幼儿具有活泼好动的天性，发挥幼儿的这一天性是幼儿教师开展高质量教学工作的关键。在幼儿园科学教育中，幼儿的天性能够激励幼儿在科学探究中展开深度探究和主动探究，然而科学教育领域的实际教学情况并非如此，教育工作存在着停留于表象、未能深入学生的问题。因此，幼儿教师正在充分考量幼儿成长和发展的基本规律，在此基础上深入探究幼儿园科学教育工作，将传统教育工作中的不足一一剔除，打造符合新时代课程教学标准要求的科学领域教育。

一、幼儿园科学教育工作的重要性

（一）能够提升幼儿科学探究能力

在幼儿园的开展科学教育工作，能够有效提升幼儿的科学探究能力。首先，科学教育工作能够实现对幼儿实践能力和探究欲望的培养。幼儿能够对身边的事物和学习内容充满兴趣和探究欲望，并通过探究取得更多收获，这些收获是幼儿阅读、学习中难以获得的财富，能对学习形成补充^[1]。其次，科学教育工作作为幼儿园五大教育领域中一项关键内容，能够成为幼儿学习其他领域知识的支撑力，科学探究能力对于幼儿的健康成长有着不容忽视的作用和重要意义。

（二）能够培养幼儿科学思维方式

在幼儿园的开展科学教育工作，能够有效开发和培养幼儿的科学思维方式。首先，科学教育能够使得幼儿初步形成科学思维，科学思维能够指导幼儿从多角度分析问题、使用科学方法解决问题以及使用科学思维总结问题，使得幼儿思考问题更加全面和严谨。其次，科学思维方式能够作为幼儿前进的动力，在幼儿学习数学、

自然科学等知识中发挥着不容忽视的重要作用，使得幼儿终身受用以及为幼儿步入小学阶段的学习奠定坚实基础。

（三）能够激发幼儿拥抱时代能力

在幼儿园的开展科学教育工作，能够有效激发幼儿拥抱时代的能力，取得更长远的发展。首先，科学教育能够激发幼儿的创新思维和创新能力，创新思维和创新力正是21世纪人才所必备的一项关键能力，是新时代对教育工作提出的新要求。其次，科学教育能够使得幼儿掌握更多前沿思维和前沿技能，能够使得幼儿未来发展的道路更加开阔，让幼儿拥有较强的适应能力，并在此基础上拥抱时代、提高自身竞争力、为社会的发展作出应有的贡献。

二、新时代幼儿园科学教育工作的不足

（一）幼儿接受科学教育兴趣不高

在新时代幼儿园科学教育工作中，幼儿参与科学教育活动的兴致普遍不高。首先，科学探究活动的创设与幼儿的年龄和个人探究能力不相符合，幼儿的个人能力不足以支撑幼儿完成幼儿教师设计的科学探究任务，导致幼儿缺少接受科学教育的兴趣^[2]。其次，幼儿教师所创设的科学探究活动缺少与自然的联系，对幼儿缺少吸引力。特别是科学探究活动形式比较单一，幼儿能够从中获得的体验不多、接触的事物较少，直接导致了幼儿参与科学探究活动的积极性不高。

（二）幼儿科学探究能力总体偏低

在新时代幼儿园科学教育工作中，幼儿的科学探究能力偏低，幼儿教师对幼儿能力的教育不足。首先，幼儿园的科学探究活动缺少与现实生活的紧密联系，部分

科学探究活动偏离了现实，导致幼儿科学探究能力缺少发挥和释放的机会。其次，幼儿在科学探究活动中的感官体验不够丰富。触感作为最直接的感受，未能得到幼儿教师的高度重视，幼儿的触感、视觉感受、听觉感受未能统一，影响了科学领域教育工作对幼儿科学探究能力的培养效果。

（三）幼儿应用科学能力比较有限

在新时代幼儿园科学教育工作中，幼儿的科学应用能力不高，究其根源在于幼儿缺少应用意识以及不知如何应用。首先，幼儿教师为幼儿创设的应用科学能力的机会并不多，幼儿不知科学对现实生活的意义、不知如何在现实生活中应用科学。其次，幼儿教师科学教育中缺少演示，导致幼儿对科学的领悟不够深入、应用科学的能力比较有限。特别是幼儿教师的演示不足以使幼儿注意力集中，导致科学教育工作的有效性并不高。

（四）幼儿科学思维能力不够完整

在新时代幼儿园科学教育工作中，幼儿未能形成完整的科学思维、未能养成严谨的科学探究态度。首先，幼儿教师缺少科学教育氛围的优化，课堂教学活动的范围不足以使幼儿产生开放性的想法，限制了幼儿多元化科学思维的产生和发展，造成了幼儿科学思维能力不够完整的局面。其次，幼儿教师缺少对幼儿的引导和鼓励，幼儿不敢表达自己的一些创新性想法和创新思维，不仅限制幼儿科学思维能力的进一步完整，而且限制幼儿创新能力和身心全面发展。

（五）幼儿缺少科学综合实践能力

在新时代幼儿园科学教育工作中，幼儿教师缺少对幼儿科学综合实践能力的培育，幼儿的动手能力整体偏低。首先，幼儿的动手机会比较少。大多数幼儿的动手机会仅限于在幼儿园中，幼儿家长很少带领幼儿开展必要的科学探究活动，即家园合作不到位，形象科学教育范围的拓展和延伸。其次，幼儿教师带领幼儿开展的实践性活动形式比较单一，幼儿在实践活动中的主体地位不够突出，同样影响了幼儿综合实践能力的提升。

三、新时代幼儿园科学教育工作的有效策略

（一）通过贴近自然，培养幼儿的科学探究兴趣

在新时代幼儿园科学教育工作中，科学教育领域的教学工作应当从培养幼儿的兴趣入手，以兴趣作为牵引

幼儿持续参与科学探究的纽带。首先，针对年龄较小的幼儿而言，幼儿具备对事物的仔细观察、总结事物特征的能力。比如，幼儿教师可以带领幼儿走进幼儿园内的绿植区域，观察绿植区域当季生长最为旺盛的植物，幼儿常常会对色彩鲜艳、造型独特的植物产生观察兴趣，幼儿教师可以引导幼儿说出观察物的颜色、样子等，初步培养幼儿的观察能力和探究兴趣。其次，针对四至五岁的幼儿而言，幼儿具备对观察物进行比较的能力。幼儿教师可以带领幼儿走进大自然，观察大自然中事物之间的相同点和不同点。有些幼儿能够将大树和小草比较，指出“大树和小草都是绿色的，但是大树比较大、小草比较渺小”的这一观察总结。在贴近大自然观察的过程中，幼儿的科学探究兴趣将从心中萌芽，幼儿教师也可以对幼儿在科学探究活动中的表现进行认可和鼓励。

（二）通过观察周围，培养幼儿的初步探究能力

在新时代幼儿园科学教育工作中，科学教育领域的教学工作应当贴近现实生活，通过现实生活拉近科学探究与幼儿之间的关系、将现实生活作为科学探究教育资源，并培养幼儿的初步探究能力。首先，年龄比较小的幼儿探究能力偏低，幼儿教师可以为幼儿提供适当关照。比如，幼儿教师可以让幼儿运用个人感官感受和探索幼儿园中的物体，并观察自己所做动作能够产生的结果^[3]。比如，幼儿轻轻推动秋千之后，可以发现秋千来来回回荡了不止一次；幼儿轻轻抚摸窗户，可以发现窗户的表面比较光滑。在探究活动中，幼儿的初步探究能力能够得到提升。其次，幼儿成长至4~6岁后，探究能力明显提升，幼儿教师可以适当提高观察的难度。比如，幼儿教师可以带领幼儿观察植物的生长变化过程、观察植物在不同季节的生长情况等，幼儿可以详细看到植物发芽、生长的全过程，幼儿的观察能力能够为幼儿开展科学实验提供支撑，也能通过观察活动进一步提升幼儿探究能力。

（三）通过感知应用，培养幼儿的科学应用能力

在新时代幼儿园科学教育工作中，科学教育领域的教学工作应当关注和重视幼儿感知的作用，通过带领幼儿感知生活中有趣和有用的科学与数学，让学生的科学应用能力得到锻炼。首先，幼儿教师可以使用干冰让

教室变得云雾缭绕，幼儿纷纷表示“教室怎么犹如仙境一般呀！”，并对这一现象产生疑惑。在幼儿产生疑惑之后，幼儿教师可以引出科学在现实生活中的应用，并向幼儿简单介绍这一科学原理，鼓励幼儿亲手使用干冰制作云雾缭绕景象，幼儿能够意识到科学的价值意义，并提升自身科学应用能力。其次，幼儿教师可以向幼儿展示一枚生锈的螺丝钉，并表演“除锈”的魔术，幼儿目不转睛地盯着幼儿教师的操作，却浑然不知为何将螺丝钉放在“魔法药水”中能够除锈。在幼儿困惑之时，幼儿教师可以顺势向幼儿介绍除锈的原理以及“魔法药水”究竟为何物，幼儿对科学的感知能力和科学应用能力将随之提升。

（四）通过数量关系，培养幼儿的科学思维能力

在新时代幼儿园科学教育工作中，科学教育领域的教学工作可以加强对数学知识的应用，通过对比较基础和简单的数量关系的介绍，开发和培养幼儿的科学思维能力。首先，幼儿教师可以通过让幼儿触摸的方式，感受物体的大小、长短、轻重等。比如，幼儿教师可以准备同样重量的棉花、同样重量的铁，棉花的体积明显比铁大、铁的体积则比较小。在幼儿分别感受两个物体的重量之后，幼儿教师可以鼓励幼儿展开猜想，猜测棉花和铁的重量哪个更重。为了验证幼儿的猜想是否正确，幼儿教师可以将铁块和棉花放在天平的两边，天平保持平衡状态即可证明两者重量相同，幼儿的科学思维能力能够从中获得锻炼。其次，幼儿教师可以通过带领幼儿通过动手操作的方式，感受数量关系。比如，幼儿教师可以让幼儿动手制作一个长方体纸盒，确保纸盒能够放下苹果。有些幼儿会结合自己的想象、经验开展创作，有些幼儿会对照苹果开展创作，最终的创作结果各不相同，幼儿教师可以带领幼儿总结失败或是成功的经验教训，锻炼幼儿科学思维能力。

（五）通过形状探究，培养幼儿的综合实践能力

在新时代幼儿园科学教育工作中，科学教育领域的教学工作可以借助对形状和空间关系的感知与探究，培养幼儿的综合实践能力，让科学教育工作更加丰富。首先，幼儿教师可以借助乐高积木作为教学材料，引导和鼓励幼儿使用乐高积木拼出生活中常见的立体图形，包括拼出长方体、正方体、圆柱体等^[4]。在幼儿运用积

木开展拼图活动的过程中，幼儿将回顾生活中常见立体图形的特点，并使用通俗的语言表述不同图形的形状特点。其次，幼儿教师可以使用不同颜色的卡纸带领幼儿制作形状卡片。比如，幼儿教师可以发出“剪出黄色的圆”这一游戏指令，幼儿需要从不同颜色的卡纸中选出黄色的卡纸，并按照幼儿教师的要求剪出圆形。在这一游戏活动中，幼儿不仅能够感受到科学探究活动的趣味，而且能够有效提升个人综合实践能力。另外，幼儿教师可以提前准备不同的立体图形作为道具，将道具摆放在教室的各个方位，幼儿自行描述图形所在的方向，能够使得幼儿对前、后、左、右、上、下等方位词更加了解，并提升幼儿综合实践能力。

结语

通过对以上论述内容展开分析可以得出，新时代幼儿园科学教育工作的改革旨在促进幼儿的身心健康全面发展。幼儿教师要深入分析和研读科学教育领域的教学目标与科学教育领域的众多知识点，综合对教学内容的分析总结科学教育领域的指导要点，逐步培养幼儿的科学探究兴趣、探究能力、思维能力以及实践能力。在幼儿教师科学教育遇到瓶颈和困难时，幼儿教师可以主动寻求其他教师的帮助和指导、积极开展教研活动，对科学教育方式方法、经验教训进行共享，达到举众人之力、助幼儿发展的教育效果。

参考文献

- [1] 范津萍. 新时代幼儿园科学探究活动应注意那些环节[J]. 传奇故事: 下旬版, 2021(007): 127-127.
- [2] 王彦苏. PCK 理论框架下优化幼儿园科学探究活动方案设计的策略研究[J]. 教育科学发展, 2022, 4(10): 153-155.
- [3] 邵梅蓉. STEAM理念下幼儿园科学活动的实践研究——以户外探究活动《滚动的小球》为例[J]. 文学少年, 2021(033): 1-1.
- [4] 高雅. 徽文化背景下幼儿园环境创设存在的问题及对策研究——以黄山市A幼儿园为例[J]. 女人坊(新时代教育), 2021(023): 1-3.

作者简介: 付娜(1987.1.29-), 女, 江西省进贤县, 汉, 本科, 中小学一级教师, 研究方向: 幼儿教育。