

“五育融合”理念融入幼儿园科学实验活动的有效策略与方法

李长娟 柳晓玲

衡水市第二幼儿园 河北 衡水 053000

【摘要】随着社会对人才综合素质要求的不断提升，五育融合教育理念在学前教育领域的重要性愈发凸显。科学实验活动作为幼儿园激发幼儿好奇心、培养探究能力的重要载体，若能与五育融合理念深度结合，可突破单一学科活动的局限，实现多维度育人目标。然而，当前部分幼儿园在开展科学实验活动时，常存在重知识传授轻综合素养培养、活动设计与五育目标脱节等问题，未能充分发挥科学实验活动的育人价值。因此，探索“五育融合”理念融入幼儿园科学实验活动的有效策略与方法，成为推动幼儿园教育高质量发展、促进幼儿全面成长的重要课题。

【关键词】五育融合；幼儿园；科学实验；策略

1 “五育融合”理念融入幼儿园科学实验活动的实践策略

1.1 以问题探究为核心，设计多维度育人的科学实验活动主题

幼儿园科学实验活动的主题设计是融入五育融合理念的基础，若主题仅围绕单一科学知识点展开，难以实现多育协同。因此，教师需以幼儿的生活经验和兴趣为出发点，以问题探究为核心，挖掘科学实验主题中蕴含的五育元素，设计具有多维度育人功能的活动主题。在主题设计前，教师需充分分析幼儿的发展需求，结合五育目标，思考主题可承载的德育、智育、体育、美育、劳育内容，确保每个主题都能兼顾多方面育人需求，避免出现某一育缺失或弱化的情况。

以“光影共舞”科学实验活动为例，教师围绕“影子是怎样形成的？影子会发生哪些变化？”这一核心问题设计活动主题。在智育方面，幼儿通过观察不同物体在灯光下形成的影子，探究影子形成的条件（光、不透明物体、投影面），了解影子大小、形状随光源位置、物体摆放方式变化的规律，提升探究能力与认知水平；在体育方面，教师引导幼儿在户外阳光下自主摆弄身体姿势，尝试做出不同造型的影子，在跑、跳、伸展身体的过程中锻炼肢体协调性与运动能力；在德育方面，组织幼儿分组合作，利用影子创编小故事，鼓励幼儿倾听同伴想法，共同完善故事内容，培养合作意识与表达能力；在美育方面，让幼儿用彩笔在纸上描绘自己发现的有趣影子，或用积木、玩偶等材料搭建“影子场景”，感受影子的形态美与创意美；在劳育方面，活动结束后，引导幼儿

共同整理用于实验的积木、玩偶、手电筒等材料，将物品分类归位，培养整理物品的劳动习惯。通过这一主题设计，幼儿在探究影子奥秘的过程中，同步实现了多方面素养的提升。

1.2 依托合作探究形式，在互动中落实五育融合目标

幼儿在与同伴的互动合作中，能更好地学会沟通、分享与互助，这与五育融合中德育的培养目标高度契合，同时合作探究也能为智育、体育、美育、劳育的落实提供互动场景。在幼儿园科学实验活动中，教师可根据活动内容与幼儿人数，将幼儿分成若干小组，依托合作探究的形式，让幼儿在小组互动中共同完成实验任务，在交流与协作中同步落实五育融合目标。教师需在合作过程中扮演引导者的角色，及时关注小组互动情况，帮助解决合作中出现的问题，确保每个幼儿都能参与其中，在合作中获得多方面素养的提升。

以“探究种子发芽的条件”科学实验活动为例，教师将幼儿分为4-5人一组，每组负责探究“水分”“温度”“光照”“空气”中某一条件对种子发芽的影响。在智育方面，小组内幼儿共同讨论实验方案，如“如何控制水分多少来观察种子发芽情况”，分工完成种子摆放、条件控制、现象记录等任务，在合作中深化对种子发芽条件的认知；在德育方面，幼儿在分工过程中学会协商，如“谁负责每天浇水”“谁负责记录发芽情况”，在任务完成过程中互相提醒、互相帮助，如发现同伴忘记记录时主动提醒，培养团队协作精神与责任感；在体育方面，小组合作搬运实验所需的花盆、土壤、水壶等材料，在轻度体力活动中锻炼肢体力量；在美育方面，小组共同设计实验记录表格，用不同颜色的彩笔记录种子发芽的不同阶段，让记录表格既清晰又美观，提升审美表达能力；

项目：本文系河北省教育科学“十四五”规划2024年一般课题《“五育融合”理念融入幼儿园科学实验活动的实践研究》（课题编号：2404039）的研究成果。

在劳育方面，幼儿共同参与播种、浇水、松土等劳动，定期照料种子，观察发芽情况，在劳动中体验付出与收获的关系，树立劳动创造价值的意识。通过合作探究，幼儿不仅完成了科学实验任务，还在互动中实现了五育素养的同步发展。

1.3 链接生活实际场景，让五育融合在科学实验中落地生根

幼儿园科学实验活动若脱离幼儿的生活实际，会让幼儿难以理解实验意义，也无法将实验中获得的素养迁移到生活中。因此，教师需注重链接幼儿的生活实际场景，从幼儿熟悉的生活现象、生活需求出发设计科学实验活动，让五育融合的目标在贴近生活的实验中落地生根，使幼儿在实验中获得的知识、能力与素养能真正服务于生活，实现“在生活中探究，在探究中成长”的育人效果。

以“食物保鲜小实验”科学实验活动为例，教师结合幼儿生活中常见的“食物放久会变质”现象，设计实验探究不同保鲜方法（如冷藏、密封、常温）对食物（如苹果块、面包片）变质速度的影响。在智育方面，幼儿通过观察不同保鲜条件下食物的变化，了解微生物生长与温度、湿度、空气的关系，掌握食物保鲜的科学原理；在德育方面，引导幼儿思考“食物变质会造成浪费”，培养珍惜粮食、反对浪费的良好品德；在体育方面，幼儿动手切分食物（教师辅助安全操作）、包装食物、定期观察记录，锻炼手部动作的灵活性；在美育方面，幼儿用不同颜色的标签区分不同保鲜方法的食物，将实验区域整理得整洁有序，在生活场景中提升审美素养；在劳育方面，实验结束后，幼儿将变质食物妥善处理，清洗实验所用的刀具、盘子、保鲜盒等器具，同时尝试将实验中学到的保鲜方法运用到家庭生活中，如帮家长将剩余饭菜密封冷藏，将科学实验与生活劳动紧密结合。这种链接生活实际的科学实验活动，让五育融合不再是抽象的理念，而是转化为幼儿可感知、可操作、可应用的具体实践，真正实现了育人目标与生活需求的统一。

2 “五育融合”理念融入幼儿园科学实验活动的方法

2.1 构建“五育元素拆解 – 目标匹配”的活动设计方法

教师在开展科学实验活动前，需先对实验内容进行深度剖析，系统拆解其中可承载的五育元素，明确每个元素对应的具体育人目标，避免五育融合流于形式。教师要结合《3-6岁儿童学习与发展指南》中各领域的发展要求，将抽象的五育目标转化为符合幼儿认知水平的具体活动要求，比如在智育层面明确幼儿需掌握的基础科学概念与探究方法，在德育层面确定需培养的合作、分享等品质，在体育层面规划适宜的肢体活动强度，在美育层面设计可感知的审美体验形式，

在劳育层面安排力所能及的劳动任务。通过这种先拆解后匹配的设计方法，教师能清晰把握实验活动中五育融合的切入点，确保每个育人环节都有明确指向，让五育目标自然融入实验的各个流程，既不偏离科学实验的核心探究方向，又能实现多维度素养的同步培养。

2.2 采用“动态观察 – 即时引导”的过程渗透方法

在科学实验活动开展过程中，教师需以动态观察为基础，实时关注幼儿的参与状态、探究行为与互动表现，及时捕捉五育融合的教育契机，通过即时引导将五育理念渗透到实验的每一个环节。教师要重点观察幼儿在实验中的探究兴趣是否持续、与同伴的合作是否顺畅、对实验现象的审美感知是否显现、参与劳动任务的积极性如何等，针对观察到的情况灵活调整引导策略。当发现幼儿在实验中因观点分歧产生矛盾时，教师可引导幼儿学会倾听与协商，落实德育目标；当幼儿对实验中的色彩、形态等表现出兴趣时，教师可进一步引导幼儿欣赏与表达，强化美育渗透；当幼儿完成实验后忽视整理材料时，教师可提醒幼儿参与劳动，培养劳动习惯。这种基于动态观察的即时引导，能让五育融合摆脱预设框架的束缚，更贴合幼儿的真实需求与活动实际，使育人过程更具灵活性与针对性。

2.3 将 AI 智能融入幼儿科学实验活动，赋予教育新活力

在幼儿科学实验活动中，为让幼儿沉浸式感受实验的神奇，可借助 AI 智能打造超出预期的互动效果。例如：在“探索指纹的秘密”活动中，提取指纹环节可引导幼儿将自己提取的指纹上传至 AI 智能系统，系统会进行指纹比对，幼儿根据比对结果（成功/失败）锁定指纹主人。这一过程不仅能提升幼儿的动手操作能力，还能培养其科学探索的良好品质。在“光影共舞”活动中，幼儿上传手影至 AI 系统后，系统会将手影转化为生动的小动物形象，有效激发幼儿对光影现象的探究兴趣。

整体来看，借助 AI 的互动性、生成性与即时反馈优势，能将抽象的科学概念转化为可听、可视、可互动的多感官体验，让幼儿在“玩科学、问科学、创科学”的过程中实现全面发展，真正为幼儿科学实验活动注入新活力。

2.4 建立“家园协同 – 场景延伸”的效果巩固方法

五育融合的育人效果不仅需要在幼儿园科学实验活动中实现，还需通过家园协同将教育场景延伸到家庭，形成教育合力，巩固育人成效。教师要主动与家长沟通科学实验活动的目标与内容，向家长解读活动中五育融合的设计思路，指导家长在家庭生活中延续实验相关的五育培养。教师可向家长推荐与实验主题相关的家庭实践任务，比如在完成“植物

生长”实验后，建议家长和幼儿共同在家种植简单的绿植，让幼儿继续观察植物生长过程，同时在照料绿植的过程中强化劳动意识与责任意识；在开展“声音的奥秘”实验后，引导家长和幼儿一起寻找家庭中的发声物体，探索声音的不同特点，在互动中提升幼儿的认知能力与亲子协作能力。此外，教师还可通过班级群分享幼儿在园实验中的表现，鼓励家长反馈家庭实践情况，形成家园之间的双向互动，让五育融合从幼儿园的单一场景拓展到家庭生活场景，确保幼儿在持续的教育影响中实现全面发展，让科学实验活动的育人价值得到最大化发挥。

3 结束语

总而言之，将“五育融合”理念融入幼儿园科学实验活动，是顺应学前教育发展趋势、促进幼儿全面发展的重要举措。幼儿园教师需充分认识到这一融合的重要意义，从活动主题设计、合作探究形式、智能融入、生活场景链接等多方

面入手，探索切实可行的实践策略与方法，让科学实验活动成为承载五育融合目标的优质载体。在未来的教育实践中，幼儿园还需持续深化对“五育融合”理念的理解与运用，不断创新科学实验活动形式，根据幼儿的发展需求调整活动内容，让每个幼儿都能在充满趣味与温度的科学探索中，实现德、智、体、美、劳各方面素养的均衡提升，拥有一个因科学探究而精彩、因全面发展而独特的童年，为其终身成长奠定坚实基础。

参考文献：

- [1] 侯晓曦.五育并举优化幼儿园劳动教育[J].科普童话, 2024 (45): 134-136.
- [2] 李梦云, 付义朝.“五育并举”背景下学前教育阶段劳动教育的现状——问题及实践路径[J].教师教育论坛, 2024, 37 (7): 35-40.