**创新科学探究活动的组织与指导研究**

2016-2017学年度第一学期

指导教师：戚雷鹰、周微波 执笔人：戚雷鹰

**一、研究背景：**

我园一直以来以科学探索操作活动为特色，以《幼儿园主题式科学探究活动组织与实施研究》为课题，注重趣味科学活动的开展，因此，在此领域通过长期的经验积累，和园内资源的丰富，对开展课题有着很大的帮助和支持。

长期以来幼儿园集体教学是我国的传统教学组织形式。作为一种教学组织形式，对组织的行为、发展认知活动、学会遵从集体规则等起着良好的影响。科学活动在一定程度上需要幼儿掌握一定的操作技能。如掌握实践操作中玻璃、磁铁的不同放置方式等。这些都要求我们老师通过集体教学、示范、讲解，使幼儿得以理解和巩固。可以说集体教学是教师作用于幼儿的一种明确简捷、系统有序的教学形式。随着现代教育理念的深入和推进，教育工作者越来越意识到：教学不是简单的知识传递，而是知识的处理和转换过程。集体教学难以顾及幼儿发展的个别差异，无法真正满足每个幼儿的需要，不利于幼儿学习主动性的发挥

区域活动实际上就是一种类似于为每个幼儿开出的教育处方，是一种个别化的教育方案。目前，由于传统的集体教学活动很难对幼儿进行个别指导，幼儿不可能按自己的兴趣、爱好、能力来选择活动内容、时间、方式和合作伙伴，区域活动则弥补了集体教学的不足。应该说“区域活动”作为幼儿教育的重要活动形式应发挥其最大的教育价值。那么，作为培养幼儿科学素养的重要区域“科学区”，我们该怎么做呢？显然，幼儿科学活动，教师更注重的是创设提供让幼儿操作探索的环境，使幼儿能真正动手动脑。然而，由于幼儿的兴趣、能力、需要等差异，操作探索很难在同一时间同一地点的集体科学活动中整齐划一地实现。相对而言，区域活动在宽松个性化特征能满足幼儿个别操作的需要。本课题提出的“科学区”指的是幼儿园区域活动中以幼儿探索科学为内容的区域，创设科学区能满足幼儿个别探索的欲望，通过操作材料，探究初浅的科学现象，积累观察探究经验，培养科学素养。

本研究旨在大课题背景下积极创设能让幼儿产生探索行为的环境，有目的、有计划地提供丰富、适宜、操作性强、符合幼儿探索需要的材料，支持和引发幼儿积极主动地与材料相互作用，从中体验发现的乐趣，激发探究的欲望，使幼儿的探索活动更加深入，获取丰富的科学知识经验，获得最大限度的发展。

**二、概念界定：**

1.科学探究活动

科学探究活动指人们通过一定的过程和方法对客观事物和现象进行探索、质疑和探究。它通常包括“提出问题、作出假设、制定计划、实施计划、得出结论和表达交流”六个环节。本课题中指幼儿通过与环境、材料的互动发现问题，针对问题进行基于生活经验的猜想，教师提供适宜的操作材料支持他们尝试、验证自己的猜想，在此过程中再次发现问题、解决问题并形成最新的自我认知，建构有意义的探究经验。

2.环境

环境是重要的教育资源，幼儿园科学活动应通过环境的创设和利用，有效地促进幼儿的发展。创设宽松的环境包括宽松的心理环境和宽松的物质环境，只有这样才能给孩子形成安全的探究氛围。

**三、研究目标：**

利用观察和实践相结合，总结和归纳出适合大班教师在幼儿的科学探索活动中适宜使用的指导策略，从而提高教师在此领域中的组织能力，创设幼儿趣味科学活动适宜环境，培养幼儿探索能力等多方面的素质。

**四、研究内容：**

1.科学探究活动中环境创设对幼儿探索能力的影响；

2.科学探究活动中教师如何适宜的投放材料；

3.科学探究活动中教师何时介入，何种身份介入；

4.科学探究活动中教师如何利用评价提升幼儿能力。

**五、研究步骤：**

（一）研究对象：大二班两位老师和全体幼儿。

（二）研究时间：2016年10月至2017年6月。

（三）研究方法：

1.行动研究法：在理论的指导下，创设自然、真实的活动情境，综合运用多种研究方法与技术，对研究过程的各个环节各个方面进行诊断、提出问题、加以讨论、拟订计划、付诸行动、评价总结，在此基础上再次展开诊断、反馈等一系列步骤，形成一个循环的体系，使研究不断处于动态的发展过程之中，从而解决本课题所要解决的主要问题。

2.个案分析法：对实验过程中的某些特殊案例进行跟踪观察，分析根据主题所设的区域在其个体成长过程中所起的作用。

3.观察法：在实施过程中，记录不同模式下幼儿的活动状态及老师指导情况，及时指正老师指导的误区，提高幼儿活动的效率。

（四）研究阶段：

1.创设幼儿乐于参与的互动式环境——萌发幼儿对科学的感知和兴趣。

2.提供有层次有目标的操作材料——引发幼儿积极参与“做中学”活动。

3.教师定位好身份，介入以幼儿为主体的活动——激发幼儿探索、学习科学的欲望。

4.教师有价值评价促幼儿能力发展——提高幼儿的分析提炼以及再认识能力。

（五）研究内容具体行事历：

10月份：神奇的力系列

科学小实验：神奇的纸桥

科学小实验：拉不开的书

科学小实验：看谁滚得快

科学小实验：纸的力量大

11月份：平衡系列

科学小实验：有趣的平衡

科学小实验：平衡小人

科学小实验：鸡蛋不倒翁

科学小实验：三脚架

科学小实验：平衡鸟

科学小实验：称称有多重

科学小实验：跷跷板真好玩

科学小实验：不倒的棋子

12月份：旋转系列

科学小实验：小胶囊翻跟头

科学小实验：旋转的陀螺

科学小实验：好玩的变色陀螺

科学小实验：旋转小花

科学小实验：旋转的纸片

**六、预设研究成果：**

1.探寻科学活动材料的有效投放方式，着眼于引导幼儿积极主动地进行科学活动探索，使之真正成为活动的主人，力求使幼儿在探索的过程中得到独立自主、敢于尝试和发现问题、理解问题，从而解决问题能力的培养。

2.科学环境得到了有效创设，科学活动发挥了其最大化的作用，更好地促进了幼儿的发展，也为幼儿园其他活动材料的投放方式提供借鉴。

3.开展一系列有效的研究实践和展示活动，提高了教师科学活动的指导能力，促进了教师专业化的发展。