

幼儿园科学探究活动中的材料选择与利用漫谈

张腾

济南市槐荫区青少年宫第二幼儿园

[摘要] 幼儿科学探究活动是有幼儿教学的有机组成部分, 教师在幼儿科学探究活动中科学合理的投放各种多元化的材料, 不仅能够促进幼儿思维的扩展, 增强他们的探究欲望, 最重要的是还能有效提升他们的创新意识和创造能力, 让他们在有限的时间内获得更大的提升和发展。

[关键词] 幼儿教育; 科学探究; 方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.699

科学探究是幼儿科学思维与探究能力培养的有效途径之一, 在探究活动中分层次、有目标的投放各种材料, 能够在很大程度上激发幼儿的创造思维, 提升他们的综合能力。本文就如何在科学探究中合理科学的投放材料进行了探究, 提出了一些自己的看法。

一、材料投放与幼儿科学探究意识的关联性

(一) 激发幼儿科学探究兴趣

在科学探究活动中, 幼儿是否具有探究兴趣、能否专注地参与活动, 是影响科学探究活动的重要因素。在以往组织学生参与区域活动或科学游戏时, 部分教师直接按照既定程序组织探究活动, 发现很多幼儿缺乏一定的探究兴趣, 注意力较为分散。同时, 在实施科学探究的过程中, 幼儿们极易产生新看法、观点和思维。而材料投放, 不仅能够更好地吸引幼儿的注意力, 还能使其积极认知、探究和发现, 培养其科学探究兴趣

(二) 增强幼儿科学探究体验

幼儿科学探究活动的开展, 不仅局限在某个固定的活动空间, 还涉及幼儿生活、学习等方面。比如, 幼儿们在大自然见到的种子、花朵、叶子, 生活中遇到的各种材料和事物, 如废旧材料、各种精美外包装、毛线等, 都可以作为科学探究的材料。通过合理选取和投放材料, 教师可以丰富幼儿探究的活动空间, 使其在探究中发现乐趣, 在感受乐趣的同时, 建立起对世界和生活的科学认知, 增强其科学探究活动体验。

(三) 培养幼儿科学探索精神

在完整的科学探究活动中, 不仅需要幼儿围绕某种材料展开探究, 还要适当地优化游戏过程、引入多种材料的对比、延伸幼儿思维, 这就要求教师重视幼儿发展情况, 关注幼儿探索需求, 采取多样化、科学化、合理化的材料投放方式, 引导和幼儿积极思考、自主探索, 培养其探究意识, 在丰富的材料中养成科学探索精神。

二、幼儿科学探究活动中材料选择和利用现状

(一) 材料选取和利用合理性不足

在幼儿教育活动中, 能否成功开展科学探究活动, 发挥活动的育人价值, 取决于教师的教学水平。若教师充分了解和掌握了幼儿在该领域的学习、发展经验, 知道如何去引导幼儿、如何为幼儿设计活动场景、准备相关材料, 往往能够顺利实现

活动目标。但是, 在开展幼儿科学探究活动前, 部分教师更关注材料是否贴合活动主题, 未能关注材料能够帮助幼儿建立起科学认知、获得一定学习经验。教师选取的材料存在操作难度较低或较高的情况, 很难与幼儿的操作水平和认知水平保持一致, 甚至有部分材料, 与幼儿的现实生活缺乏联系。这样, 幼儿在进行科学探究时, 容易出现不感兴趣、态度散漫等情况。由此, 要想充分发挥材料投放的作用, 教师需要关注幼儿当前的生活发展情况, 根据不同幼儿对科学学习的需求, 恰当地选取材料。

(二) 材料选择和利用的目的性不强

在科学研究活动中, 往往涉及观察、分析、比较、概括、分类、实验等多种活动, 对于不同年龄层次的幼儿, 需要合理把控活动形式和深度。因此, 在材料选取和利用中, 教师需要根据幼儿探究水平, 针对性地选取探究材料。但是, 在选择和利用材料时, 部分教师未能有目的、有意识投放材料, 会将模型、玩具、图书等材料随意投入到区域环境中, 让幼儿们自由选取材料进行观察和探究。从某方面看, 尽管教师能够丰富活动材料, 但很难培养幼儿的探究能力。主要是由于, 这些材料对幼儿具有一定的吸引力, 也能够培养学生的观察、分析和比较能力, 但缺乏教师的分类、整理, 难以体现出材料利用的目的性, 更无法满足幼儿探究能力发展需求。

(三) 材料选择与利用的层次性不足

不论是何种区域活动, 教师都应以尊重幼儿个性发展为前提, 只有这样才能促进幼儿获得更好的发展。在选取科学活动材料时, 也要关注不同幼儿操作进度差异, 既要注重材料投放的层次性, 也要关注材料的探索性, 更好地满足不同幼儿的自主发展需求。在探究活动中, 幼儿可以先使用操作难度较低的材料, 然后再尝试运用更高层次的材料探索。同时, 为满足不同水平幼儿的需求, 需要以分层方式投放材料。但在科学探究活动中, 材料的投放仍然欠缺一定的层次性。在材料投放位置上, 未能按照高低水平放置材料。这样的情况下, 在使用材料探究时, 部分能力强的幼儿往往会丧失挑战热情, 能力较弱的幼儿容易面临较大的操作困难, 很难有效培养幼儿的探究、探索精神。

三、幼儿科学探究活动中材料注重

(一) 注重材料投放的层次性

材料投放层次性是指教师在开展科学探究活动时，在材料投放中注重材料的层次性，具体来讲，就是从基础阶段到中级阶段再到高级阶段的材料投入方式。这种投入方式不仅能够有效促进幼儿探究意识的发展与形成，还能增强他们思路的深度和广度，锻炼他们的思维能力。如在进行以磁铁探究为主的科学探究时，教师在最初的时候，可以在探究区域内为幼儿提供各类多元化的材料，如圆形纸片，方形的橡皮以及椭圆形鸡蛋以及小型的曲别针和稍大些的各种形状的磁铁，待大多数幼儿都明白了磁铁能够吸引铁的基础功用之后，再为他们投放大不一的磁铁，让他们明白所有磁铁都是有二个磁极的，并且磁极和大小并无直接关系。待幼儿们完成这个探究之后，最后再为他们投放大小一样，形状一致的磁铁，让他们明白同级相斥异极相吸的道理。

（二）注重材料投放的有效性

投放有效性是指教师在科学探究投放材料时一定要注重材料投放的目的性，要有明确的针对性和引导性，要符合幼儿自身的理解和发展，如在进行主题为我要建造一个家的科学探究活动时，教师在进行材料投放时，往往会觉得幼儿的思维和发散，投入任何材料他们都能够将其科学利用，变成房子的一部分，但是在实际中，幼儿由于不能长时间的集中注意力，因此他们在对材料选择完毕之后，就会仔细研究各种材料，最终忘记自己最初的目标是搭建一个房子，因此，过多的投放材料，不仅不能够帮助幼儿迅速完成他们自己的任务目标，反而会分散他们的注意力，让他们无法完成最初的主题任务。因此，幼儿教师在明确科学探究主题之后，在材料投放上一定要注重材料的指向性和有效性，从而帮助他们认知事物特性，科学合理的完成科学探究活动。

（三）注重材料投放的多元性

幼儿的思维是发散性的，其自身就具备一定的创造能力，创造教育理论告诉我们，每个幼儿都具备一定的创造能力，他们在支持的环境下就能根据自己的想法去构建自己的知识获取途径，进而完成自身的知识构建和自我认知。因此，在科学探究活动材料投放过程中，教师在进行材料投放的时候，还要注重材料的多元性，让他们进行主动分析和研究，从而完成自我学习和知识构建。

例如在进行为小猴子穿衣服的科学探究活动中，教师可以为幼儿提供各式各样的扣子和不同风格的衣服以及形态各异的小猴子，让他们能够根据自己的喜欢和理解将扣子搭配到你不同的衣服之上，并将自己的衣服穿到动作各异的猴子身上去。这样不仅会激发幼儿的参与兴趣，加强他们的思维能力，还能让他们在不断选择和搭配中对于颜色、衣服以及色彩等有一个清晰的认识，从而有效提升他们的综合能力。

（四）注重材料投放的先进性

幼儿阶段是幼儿身心发展的重要阶段，他们每天每刻都在不断进步，或许今天他们的思维还停留在这个阶段，喜欢这样

的游戏和玩具，明天或许就会有所进步，朝着更加复杂的方向发展。因此，教师在进行科学探究活动材料投放时，还要对幼儿的发展进行了解，明确他们的发展需求，适时为他们投放具备前瞻性和先进性的材料，让他们能够在不断探索中进步和发展，获得更大的进步和提升。

例如在以“哪种物体滚得快”科学探究活动活动中，教师除了为幼儿准备常规的方、圆以及三角积木以外，还要准备圆柱体铁罐、铅笔、电池、玩具轮子以及相关的计量工具若干，如直尺或者计重器等等。幼儿在不断探索后明白圆形滚得最快之后，可以引导幼儿自行探究圆形物体中，滚的快是否和物体大小或者重量有关系，从而将简单的科学探究变为深度的学习和研究，最终帮助幼儿完成整个科学探究活动。教师在进行这种探究活动中，还要能够根据不同幼儿的能力和发需求不断投放先进性的材料，尊重幼儿的差异性，让每个幼儿都能够获得进步和发展。另外，教师在进行材料投放的时候，还要考虑到材料的安全性，避免幼儿因为操作失误或者意外而对幼儿自身或者其他幼儿造成伤害。

（五）注重材料投放的延伸性

幼儿日常活动的范围较小，更熟悉身边的事物。因此，在投放活动材料时，教师应关注幼儿的生活经验、已有经历，选取合适的材料。若选择远离幼儿生活的材料，不仅会花费大量时间，还会影响幼儿探索进程，增加幼儿科学探究难度。为此，在开展科学探究游戏时，教师应从生活化视角切入，关注幼儿自身的创新点子、想法，适当地延伸生活发现内容，帮助幼儿建立起科学的认知，增强其对生活问题、科学问题的理解。例如，部分幼儿对妈妈洗衣服的一幕产生了好奇心，幼儿发现在洗衣服时，在将一些衣服在浸入水中后，水的颜色发生了变化。对于这一神奇的现象，教师可以根据幼儿的认知，准备多种颜色、材质的布料，组织幼儿参与“神奇的布料”探究活动，让幼儿们从日常生活中获得科学认知。在活动中，教师可以引导幼儿关注不同布料的顺滑程度、柔软程度、褶皱程度，也可以适当地进行延伸，鼓励幼儿探究布料是否具有吸水性、透气性，使其动手揉一揉、摸一摸、看一看。在这样精彩的生活探究活动中，幼儿的科学探索欲能够得到激发，教师也可以根据幼儿探究情况，灵活地延伸，培养幼儿持续探索的兴趣，增强幼儿科学探究体验。

总而言之，幼儿科学探究材料投放是幼儿科学探究的重要组成部分，教师只有把握住相关原则，科学合理的投放相关的材料，才能真正达到最初的教学要求，提升幼儿的创造能力和创新思维，促进幼儿全面提升和发展。

参考文献

- [1] 谭静. 幼儿园科学区域材料选择与投放的原则[J]. 读写(教育教学刊). 2015(04)
- [2] 温秀琴. 主题活动背景下科学区材料投放的现状与对策[J]. 教育导刊(下半月). 2014(08)