

幼儿园情景式科学探究活动的实施路径及策略

郭昉城

(东胜区塔拉壕幼儿园 内蒙古 鄂尔多斯 017000)

[摘要] 幼儿园情景式科学探究活动主要是指教师从幼儿的兴趣和经验出发, 捕捉自然界或生活中的科学教育契机, 引导幼儿在真实的问题情景或学习环境中开展观察、实验、分类、讨论、制作等科学探究活动的过程。其中情景是前提, 教师是支架, 幼儿是主体, 探究是本质。这种教学方法符合幼儿学习科学以具体形象为主、主动建构、内容生活化的特点, 还能促进幼儿情绪情感、意志、动机等非认知因素的发展, 对幼儿一生的发展都会产生重要影响。

[关键词] 情景式; 科学教育; 路径; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1443

科学是幼儿园儿童学习和发展的主要内容, 其核心目标是激发幼儿的好奇心和探究欲, 实质是对幼儿早期科学素养的启蒙教育, 对幼儿科学思维的发展和科学情感的培养具有极其重要的作用。《幼儿园教育指导纲要(试行)》和《3—6岁儿童学习和发展指南》中都要求: “支持幼儿在接触自然、生活事物和现象中积累有益的直接经验和感性认识。” 强调“生活即教育”的理念, 要让幼儿在真实的、具体的生活情景中主动建构科学知识和经验。

一、当前幼儿园科学教育活动中存在的问题

(一) 脱离生活的选题情景: 重预设轻生成

科学教育活动和其他领域活动不同, 具有抽象性、科学性和逻辑性, 往往强调要从幼儿的生活经验和兴趣出发, 在现实情景中生成。而当前的科学探究活动选题要么来源于教师经验, 要么从各种幼儿园科学类教材中选择, 教师预设目标和过程, 建构材料, 引导幼儿参与, 幼儿能够在短时间内获得科学经验和抽象的科学概念。而不是从幼儿生活情景中生成科学探究活动, 建立“来源生活—探究生活—回归生活”的选题思维。这种“空投式”的选题延长了幼儿对科学的心理距离, 不能驱动幼儿对科学探究的兴趣和求知欲, 幼儿能复述出科学概念, 但无法解释和理解生活情景中的科学现象, 在概念和生活之间建立起“屏蔽墙”。

(二) 个性冲突的途径情景: 集体的高控与区域的放任

幼儿园科学教育的主要途径是集体科学教育活动和区域科学教育活动。集体科学教育活动的课题、目标、材料和过程都是教师预设的, 是面向全体幼儿开展的活动。活动情景环节都由教师掌控, 幼儿在教师的引导下开展探究活动, 是教师推力下的控制型的非个性化的探究活动。而区域科学教师活动是教师根据一定的主题创设生活或游戏情景, 提供材料, 幼儿根据自己的兴趣自由、自主地进行操作, 而这种途径下幼儿受认知水平的限制, 往往没有明确的探究目的, 教师不能及时、有效介入, 往往是幼儿放任下自我的玩弄, 不能体验发现隐藏的科学原理。这两种教学途径个性的冲突, 造成幼儿在科学探究活动中犹如“稻草人”。

(三) 漫灌知识的过程情景: 重讲授轻探究

儿童的科学探究活动强调“做中学”, 要让幼儿在具体的情景中, 通过亲身体验、动手操作、动手动脑、表达交流、讨论记录等环节主动建构, 满足幼儿的好奇心, 能用科学的方法思考问题、解决问题。但是科学活动伴随网络资源的丰富出现另一种极端, 教师跳过了探究的过程, 直接用PPT来讲解科学原理。比如想让孩子认识常绿植物和落叶植物的区别, 教师就直接在网上搜索不同植物在不同季节的图片, 并以此让孩子记住不同植物的名字。认识周围的事物和事件, 是科学领域的重要目标, 但是大水漫灌的科学知识无法让幼儿在探究中认识周围的事物和现象, 犹如缘木求鱼。

二、情景式科学教育活动的实施路径——以《空气的秘密》为例

(一) 巧借生活情景, 生成探究主题

幼儿的兴趣与经验是主题确定的前提条件。遇事而思, 遇事而悔, 在选择科学活动的主题时, 幼儿对生活情景中好奇、好问、感兴趣的便是主题的“生产地”, 生成的关键在“有点

问题”。所以, 教师要巧借孩子的兴趣和需要, 看到孩子的问题, 生成探究主题。幼儿园一日生活、游戏活动、幼儿园花草树木沙石、建筑物、各种材料、风雨雪、春夏秋冬等无数个与幼儿生活经验密切相联系的情景中, 哪里有儿童, 哪里有问题, 哪里就有主题。

(二) 捕捉问题情景, 达成探究目标

在情景中幼儿围绕主题, 根据已有经验, 会产生与情景有关的各种各样的问题。幼儿普遍关心、好奇的科学问题, 就是科学探究要达成的目标和幼儿要获得的关键经验。教师要敏锐捕捉值得探究的科学问题, 并根据科学教育的总目标和年龄目标, 制定具体的、可操作的、通过幼儿外在行为表现能够测量的知识、能力和情感目标。

三、情景式科学教育活动的实施策略

(一) 创设科学环境——有景

环境的准备贯穿于科学探究活动的始终, 并不是说一开始预设并准备好了材料, 学习就能顺利深入下去。所以将环境创设列入情景式科学探究活动底层设计的板块, 而不是行动中相对独立的环节。首先要定义活动区域。根据幼儿兴趣和需要, 创设与主题相关且富有美感的区域。其次要平衡材料的数量和质量。坚持“求同、求异、求辨、求反”的思路, 提供数量充足、低结构的材料, 材料要物化教学目标, 启发幼儿发散性思维。最后要展示探索过程记录。把幼儿的提问、猜想、探究方案、讨论、记录表、实验过程等进行分类并图文并茂制作成主题海报, 让幼儿的成长看得见, 同时增强幼儿自信心, 促进同伴交流互动。

(二) 以幼儿为主体——有趣

瑞吉欧教育体系的创立者马拉古奇说: “与儿童相处, 意味着三分之一的确定性和三分之二的的不确定性, 还意味着新鲜感。” 与儿童相处的教师需要葆有自己的探究兴趣, 这样更善于发现并转化为儿童的兴趣。在情景式科学探究活动中有趣是起点。以幼儿为主体, 发现自己的兴趣, 做一个被儿童喜爱的成人; 融入儿童生活, 做一个善于发现儿童兴趣的教师; 与幼儿共同探究, 做一个发现儿童深层兴趣的教师。

(三) 搭建教师支架——有道

幼儿的科学探究活动一定离不开教师的指导, 教师是幼儿科学探究的有力支架。教师适宜的指导, 能够充分调动一切积极的因素, 优化幼儿的科学探索过程, 并促使幼儿得到积极的结果。教师在幼儿科学探究活动中的支架作用体现为: 一是要为幼儿设计科学探究的问题。好的问题既能引起幼儿的兴趣, 又蕴含一定的科学概念, 还可以将幼儿引向有价值的探究过程。二是对幼儿的问题进行引导。幼儿会提出很多问题, 教师的作用在于鉴别问题的价值, 将值得探究、可以探究的问题提出来, 建议幼儿进行深入探究。三是对幼儿提出问题, 或对幼儿进行质疑, 通过对话引导幼儿的思考和进一步探究。

参考文献

- [1] 蔡志东. 幼儿科学教育[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2018: 8.
- [2] 张俊, 等. 幼儿园科学领域教育精要——关键经验与活动指导[M]. 北京: 教育科学出版社, 2015: 57.