

论如何有效开展幼儿园科学探究活动

李欢

(河北省唐山市东南都会幼儿园 河北 唐山 063700)

[摘要]随着《幼儿教育纲要》的颁布和幼儿园课程改革的深入, 幼儿园的科学教育活动也由封闭走向了开方, 由静态变为动态, 由单纯知识的传授转向为幼儿提供更大的自主探索的空间。科学探究活动中, 幼儿会运用多种方式感知事物, 会不断地动手操作、动脑思考, 会经历观察、分析、分类、概括以及实验的全过程, 因而幼儿就会从中获得丰富的科学知识和经验。因此教师要组织幼儿展开多样化的科学探究活动, 引导幼儿掌握科学的探究方法, 从而切实促进幼儿想象力以及创造力的发展。

[关键词] 幼儿园; 科学探究; 自主探索

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.263

幼儿科学教育活动是指幼儿在老师的指导下, 运用各种感官去认识周围世界、获得知识、经验的重要途径。可以说, 幼儿科学探究的过程, 就是观察、研究、分析、发现与总结整理的过程, 就是形成科学研究观念与创新型思维的过程。而且幼儿的年龄特点就决定了他们对一切新鲜、有趣的事物充满了好奇, 他们脑海中总是会有许多疑问, 为什么天空是蓝色的? 为什么生鸡蛋容易破? 为什么电池要分正负极? 五彩颜料是如何生产出来的? 铅笔站立好后为什么就倒下了? 这些在我们看来习以为常的事情, 在幼儿眼里却是非常新奇和有趣的。好奇是科学探究的源泉, 因此教师一定要呵护幼儿的好奇心、探索欲望和求知欲, 从而更好地培养幼儿的科学素养。

一、制作植物标本, 培养幼儿的科学探究能力

大自然中的植物为幼儿探索周围世界提供了天然的素材, 是幼儿科学探究的重要对象。而且实际生活中, 也有幼儿发出“为什么叶子会变黄? 为什么已经冬天了, 树上还有叶子? 为什么叶子的形状不一样?”的疑问。因此教师要将科学探究与幼儿的日常生活紧密结合在一起, 从而更好地培养幼儿的科学探究能力。

植物标本的制作需要经历一个漫长的过程, 且需要经历干燥、消毒等多个过程, 所以教师可以提前制作好相应的植物标本, 然后引导幼儿运用放大镜来近距离观察标本, 从而让幼儿深入探究植物的特点。整个探究过程中, 教师要引导幼儿尝试着运用清晰准确的语言表达出他们观察到的内容。比如树叶的网状脉或者平行脉非常密集, 且千奇百状, 甚至会让幼儿浮想联翩。但是幼儿们在观察叶脉时不知道如何表达。那么教师就可以借助放大镜或者是课件图片等, 对树叶标本的各个部分进行详细的解释, 并引导幼儿按照一定的顺序观察树叶标本。当然, 如果幼儿的科学探究兴趣比较浓厚, 那么教师不妨引导幼儿多多地观察植物的整个生长变化过程等。

二、结合科学工具, 培养幼儿的科学探究能力

科学探究活动中, 会运用到天文望远镜, 显微镜, 放大镜以及其他实验器材, 幼儿们也对这些实验器材非常感兴趣。因此教师要在引导幼儿科学运用实验工具的基础上, 培养幼儿的科学探究能力, 从而更好地锻炼幼儿的观察能力, 思维能力以及想象能力。

例如幼儿们对天空中的星星非常好奇, 那么教师就要引导幼儿初步感受天文望远镜的独特价值。并且科学探究中, 教师还可以讲述天文望远镜的发明制作过程, 讲述天文望远镜在观察天体星球时的重要价值, 从而激发起幼儿观察星空的强烈兴趣。

还有上述内容中提到的放大镜, 其能够将观察目标放大

若干倍, 进而能够更清晰地观察到物体的结构和形态。与放大镜相对应的就是显微镜, 因为幼儿的日常生活中经常会听到“手上有细菌, 打喷嚏有细菌”等话语, 但是他们明明什么也看不到, 而在显微镜下, 幼儿能够观察到肉眼看不到的物体。因此教师要引导幼儿掌握显微镜的操作方法, 从而有效培养幼儿的科学探究能力。

三、借助日常玩具, 培养幼儿的科学探究能力

玩具能够给小朋友带来无穷的乐趣, 能够有效吸引幼儿的注意力, 使得他们以更加积极饱满的精神状态投入到玩具的观察与操作中。随着生活水平的提升, 电动玩具已经成为幼儿日常生活的一部分, 电动玩具中需要借助电池才能显示出其自动化的特点, 而且一些电动玩具本身的构造就是科学探究的重要素材。因此教师可以借助电动玩具, 组织展开科学探究活动, 从而培养幼儿的科学探究能力。

科学探究中, 教师要注意抓住教育契机。幼儿的注意力有限, 教师对于电动玩具长篇大论的解释只会让幼儿心生厌倦。因此当教师进行过简单的解释后, 就要对幼儿的具体操作活动进行认真的观察, 并注意抓住教育契机。电动玩具的操作中, 我就观察到有一个小朋友在装电池时正负极装反了, 我本能地喊道: “电池装错了”, 但是这个小朋友没有听到, 而是装好了保护电池的盖子。于是我就想着等一等, 看看幼儿会做出什么样的反映。当幼儿打开开关, 玩具没有反映后, 他的眼睛中就充满了好奇与疑问, 并问身边的小伙伴说: “为什么我的玩具不动了, 刚才还好好的。”紧接着, 好几个小朋友就围在一起, 互相说出了他们认为的正确答案, 有的认为是电池没电了, 有的认为是玩具坏了, 有的认为是电池装错了, 还有的小朋友大声呼喊我。于是我就走到他们中间, 说道: “现在, 老师变一个魔法, 你们注意观察啊, 这个魔法的咒语就是一定要观察电池两端的特点, 并按照顺序摆放电池”。整个操作活动做好后, 幼儿们都长吁一口气, 兴奋中表示到: “好神奇, 我也会变魔法了。”通过这次观察与操作探究, 幼儿们都对电池的特点以及使用有了更深入的认识。

总而言之, 科学探究活动是幼儿教育的重要组成部分, 因此教师要组织幼儿展开植物标本观察方面的科学探究活动, 借助天文望远镜以及显微镜等展开科学探究, 借助日常玩具等展开科学探究, 从而全面提升幼儿的科学素养。

参考文献

[1] 王艳琴. 幼儿园科学教育活动的有效开展探究[J]. 情感读本, 2020(08): 26.

[2] 周萍. 认识大千世界开展科学探究——浅谈开展幼儿园科学探究活动的有效策略[J]. 新课程(综合版), 2019(12): 133.