

课程游戏化背景下幼儿探究式科学活动的开展

徐祥云

滨海县实验幼儿园 江苏省盐城市 224500

摘要: 幼儿时期的教育会对幼儿的一生产生深远的影响,特别是在五大领域中,幼儿科学教育的重要性不容忽视,然而,由于幼儿的年龄特点和科学知识的复杂性,进行幼儿科学教育工作将会面临巨大的挑战,因此需要我们不断地探索、研究,分析当前我国幼儿园开展探究式科学活动存在的问题及原因,提出了相应的建议。这篇文章主要聚焦于幼儿园的科学课程,并通过我们的实际经验来提供有益的建议,帮助幼儿园更有效地进行探索性的科学活动,从而促进他们的发展。

关键词: 幼儿科学教育;探究式;科学活动;关键经验

一、幼儿园探究式科学活动的内涵与特点

幼儿园的科学课程包括各种各样的方法,如与日常生活息息相关的课程、基于地理环境的课程、以及团队合作的课程。在集体科学活动中,可以采取多种组织形式,包括将其纳入综合主题活动,作为其中一部分,以更好地发挥其独特的作用;可以通过探索科学领域的核心经验来实现探究式科学活动,从而使学生能够有效地学习和掌握相关知识技能;还可以让他们自己选择感兴趣或擅长的内容进行研究。

探究式科学活动以科学领域的关键经验为基础,它不仅具有高度结构化,而且在教师精心设计的框架下,可以让幼儿更加深入地探索,从而获得更多的知识和技能。这种教学方式是一种主动性的学习方法,强调了幼儿的主体地位,注重幼儿的参与度,并鼓励幼儿积极发现问题、解决问题,最终促进幼儿各方面能力的全面发展。因此,我们应该重视探究式科学活动对于幼儿成长的重要价值,这项研究聚焦于一个关键的科学理论,通过深入的探索,将其分解成多个步骤,既有趣又有实际意义,将研究的进行和最终的成果紧密联系在一起。

二、幼儿园开展探究式科学活动的意义

通过探索式科学活动,我们可以让孩子们体验到有趣的科学知识,并且能够通过老师的精心安排,让他们自己去发现和解决问题。通过在幼儿园进行探索性的科学活动,我们能够唤醒孩子们天性中的好奇心,并且通过实际操作和主动探索,帮助他们更加热衷于实践,培养他们的创造力和求知欲。这种活动模式与传统意义上的科学活动有很大区别,幼儿在与生活高度贴合的操作探究活动中,可以发现更多的问

题,发现更多的兴趣点,了解更多的科学奥秘。与其由老师告诉他,科学是什么,不如让幼儿在体验中去发现,原来科学是这样。同时,由于探究内容与生活密切相关,幼儿不仅可以在生活中认识科学,建构关于科学的相关经验,而且可以将探究实验所得重新应用到生活中,经过这样一个内化过程,幼儿对科学会有更深刻的理解。

好的活动一定是师幼双方相互促进相互影响的,探究式科学活动不仅对幼儿的发展有重大影响,更对教师自身的科学素养、领域发散性、活动把控、师幼双方的互动有着极大的促进作用。如何激发幼儿的好奇心、如何做到各领域相互渗透、如何展开积极有效的师幼互动都是教师需要思考的问题,也是我们一直努力探索和改进的方向。

三、幼儿园探究式科学活动的组织策略

(一) 激发幼儿的认识兴趣,保护幼儿的好奇心和探究欲望

《纲要》强调,在科学教育过程中,我们应该积极地探索、研究和发掘,并且要积极地创造和积累知识和经验。因此,充分创造条件激发幼儿的兴趣就显得尤为重要,幼儿阶段有着极强的好奇心与求知欲,我们需要引导幼儿从不同层面、不同方式感知科学的魅力,从而迈出科学教育的第一步。因此,如何更有效地唤醒孩子们的探索欲望,是一个值得我们认真思考的问题。

1. 环境支持激发兴趣

(1) 必要的物质环境激发兴趣

幼儿的成长需要与周围的环境互动,同时也需要通过周围的事物的互动来培养他们的科学兴趣。为了激发幼儿的好奇心,我们应该创造一个适宜的物质环境。例如,我们可

以在科学教育中设置一个发现室,这对于引发幼儿的好奇心是非常重要的。幼儿进入科发室就自然而然的想动手做一做,在试试看和问一问的过程中,成为了主动的探索者和发现者,从而获得了解决问题、获取知识的能力以及学习的乐趣等。当然,如果条件允许,还可将科学教育延伸到家庭之外的地方,如社区、公园、商场等等,让孩子能够有更多的机会接触科学,感受科学带来的快乐。

(2) 良好的精神环境激发探究欲望

在幼儿园的日常生活中,教师应该给予孩子们充足的自由和探索空间,以促进他们的主动性和创造力。这样,他们才能在一天中得到最好的教育。为了让孩子们拥有一个健康的心理状态,我们必须为他们提供一个舒适的环境,让他们不再感到压力,并且敢于去冒险、探究、发掘和创新,从而使他们能够更加积极地参与到科学学习之中。良好的精神环境可以激发幼儿的探索欲望,帮助他们形成正确的态度和价值观念,培养他们对事物的观察能力以及分析问题解决问题的能力。同时,这也是一种潜移默化的影响方式,有利于幼儿身心的全面和谐发展,帮助他们获得更多的知识和经验。因此,教师要注意营造一种宽松和谐的氛围来鼓励幼儿进行各种各样的活动,如游戏活动、体育锻炼等。

2. 经验提升引发兴趣

为了满足儿童的发展需求,教师必须精心挑选教学内容并制定明确的教学目标,以便在活动中能够更好地促进幼儿各方面能力的提高。因此,教师要重视对于幼儿学习过程的引导,让幼儿通过自己动手操作来获得知识,这样才能真正实现“做中学”,从而使得幼儿产生浓厚的探索欲望。因此,教师必须了解孩子的能力水平和最新发展情况。通过巧妙地利用已有的经验,引入新的知识,并将其与已有的经验相结合,激发幼儿的探索欲望。在这个中班的孩子们,他们首先会对各种不同的纸张产生好奇,接着,他们会通过摸摸来体验它们的柔韧性,随着他们的深入研究,他们还会发现瓦楞纸的复杂的波纹状结构,并且可以比较它们的强度,通过新旧经验的紧密衔接,巧妙推进,让幼儿“跳一跳,够得到”,使得整个活动更加具有挑战性、趣味性和有效性。

(二)真正做到科学内容来源于生活,认知所得应用于生活

科学教育在幼儿园中占据着重要的地位,它涉及到五大

领域,对于我们来说都是一个巨大的挑战,需要我们不断努力去探索和实践。在教育过程中,正确地挑选和使用适宜于孩子的课程内容是至关重要的第一步。以孩子们日常生活为基础,挑选他们最感兴趣的话题,将有助于唤醒他们对未知事物的好奇心和求知欲。幼儿对简单的科学现象更感兴趣,因为它们能够揭示生活的本质。通过这些科学现象,幼儿可以意识到科学与他们的日常生活密不可分。随着孩子们日益成长,他们对高级的科学知识的掌握程度越来越低,而且他们有足够的时间去探索和实践,这就给我们老师带来了极大的挑战。在设计科学课程时,除了关注孩子们的理解能力外,还应该着重探索如何让孩子们能够把科学知识融入日常生活,从而拉近他们与科学的距离,真正做到科学内容来源于生活,学习所得应用于生活。

此外,在挑选科学课程的内容时,我们也应该考虑当地的文化和传统。应该尽可能利用当地的资源来提供教育,帮助幼儿从周围的自然环境中获得科学知识,这样可以更好地拓展他们的学习范围,使其接触更多有趣的事物。

【案例】一天午后,我带领幼儿进行午餐后的散步。由于上午下过小雨,外面的地面还有些潮湿。幼儿散步回到教室后发现屋子里的地面上有很多小脚印,而且每个小脚印都是不一样的,他们玩起了找脚印的游戏。看到孩子们对地上的脚印如此感兴趣,我就带领幼儿仔细观察起了地上的小脚印。他们渐渐发现,有的花纹很稀疏,有的花纹密集。甚至还有孩子发现运动鞋鞋底的花纹都是非常密集的。于是,我马上问孩子:“为什么运动鞋的花纹很密集呢?孩子们最初对花纹一无所知,但是随着他们对各种不同鞋子的认识加深,他们发现花纹不仅能够防滑,还能提供更多的功能。活动到这里本应该结束了,但是我想孩子们应该还想了解更多。经过引导,幼儿们发现了生活中的各种花纹,比如车轮上的花纹、桌垫下面的花纹等,他们对这些美丽的图案产生了浓厚的兴趣。这次探究活动充分激发了幼儿的好奇心,这与内容来源于生活是分不开的。回想这次活动,似乎与平时开展主题活动中的科学活动不太一样。孩子们的问题更多了,由幼儿主动发起的师幼互动频次更高了,甚至绝大多数幼儿想通过自己的探索解答心中的疑问.....

(三)绝不是割裂的分科教学,多领域渗透,用艺术丰富科学

虽然幼儿园的科学教育与其它领域的教育存在着一定的联系,但许多老师仍未能充分利用这种联系,将它们结合到一起,以提高教育质量。《纲要》强调,幼儿园教育活动应当充分考虑幼儿的学习特点和认知规律,并且各个领域之间应该有机结合,相互交融。这也就是说,教师需要敏感地抓住各个领域、各个活动中幼儿感兴趣的科学点,激发幼儿的好奇心,全方位地展开随机教育。如幼儿园开展“明城墙”的相关活动,活动的内容十分丰富。包括用哪些材料可以做出墙砖、怎样做出大小一样的墙砖、明城墙棋谱是怎么做出来的、用什么材料表现城墙上字的阴刻阳刻等等。幼儿不仅能够通过各种实验去探究,而且可以自己设计棋谱、体验阴刻阳刻,感受中国文化的魅力。“探索明城墙”活动很好地将科学和艺术结合起来,并在活动中给予幼儿充分的自主性。

(四)鼓励幼儿动手探究,注意投放材料的选取

教师应该在幼儿科学活动中尽可能多地提供可操作性材料,鼓励幼儿主动探索和尝试。科学教育是幼儿教育重点所在,开展科学教育活动的过程中,可操作性材料的选取尤为重要。这些材料应该既富含挑战性又富有科学价值,以满足孩子们的求知欲望。通过实践操作,幼儿可以更容易地理解复杂的科学概念。因此,材料在整个探究活动中的重要性显而易见,适宜的可操作性材料能够将抽象的科学幼儿的认知巧妙连接,帮助幼儿更好地认识和理解。

材料虽然是有效开展幼儿园科学活动的物质基础,但也不能盲目追求。在幼儿园里,除了使用一些先进的工具和仪器,我们还应该让孩子们接触到与他们日常生活息息相关的材料。本地独特的自然资源以及周围环境中的可回收再利用的物件,都可以成为实施的理想材料。

(五)把握关键经验,科学开展活动

幼儿的成长离不开关键经验的支撑,它们在幼儿的经验体系中扮演着重要的角色,有助于他们建立、传播和深入理解知识。由此可见,活动开始前关键经验的准确定位和描述是至关重要的环节,那么,如何把握科学教育活动中的关键经验呢?

我认为在开展活动前提炼科学核心概念是必不可少的一步。那么,概念性要求与以往科学教育活动目标的认知要求有什么不同呢?在开展关于消化器官的主题活动时,让幼儿了解消化器官的名称并不是最重要的,更重要的是要深入了

解它们的结构和功能,这是一个基本的科学概念。这要求幼儿园教师在选择科学教育的内容时,能将其中最核心的内容提取出来。这些被提取出的核心内容之间又有怎样的关联?如何将科学核心概念转化为有趣的科学探究活动?这些都是教师需要思考的问题。通过让孩子们从理论到实践,让他们掌握科学的基本原理,并且能够运用这些原理去探索新的问题,这就需要我们教师充分理解孩子们的认知能力。通过对关键经验的深入了解,我们可以利用它来观察幼儿的行为,更加准确地把握他们的兴趣和想法,从而有效地推动他们的成长。

四、结论

对于幼儿来说,科学教育是一种启蒙,旨在培养他们的好奇心和求知欲。显然,培养幼儿的兴趣和科学素养对他们的成长至关重要。我们应该引导幼儿关注周围的环境和事物,并通过观察幼儿感兴趣的内容来提供教育机会,从而促进他们的学习。在科学活动中,我们应该考虑多个因素,包括幼儿的兴趣和与日常生活的联系,选择和使用探究材料,将多个领域融合,并掌握重要的经验。总而言之,我们开展的每一次科学活动既要提炼出科学教育的关键经验,又不能在这个过程中仅专注于幼儿知识的获得,刻意彰显活动的科学性。在活动中保障幼儿探究的自主性,给予正确且适宜的引导,科学态度的培养和行为习惯的养成也就水到渠成了。我将幼儿园科学教育理论与实践相结合,试图为幼儿园探究式科学活动的开展提供更多思路,幼儿园探究式科学活动的开展与研究仍是系统而长远的工程。

参考文献

- [1]陈曦.促进科学探究活动的有效性——以幼儿园“科学实验站”的创建与运作为例[J].上海托幼,2021(12):42-43.
- [2]吴文艳.探究式科学活动中幼儿自主探究环节的支持策略[J].教育导刊(下半月),2017(03):30-33.
- [3]樊人利.幼儿园“探究式”科学活动的教学价值与教学策略[J].小学科学(教师),2014(06):145.