

探讨科学实验在幼儿园教育中的价值与实施

王翠妮

(甘肃省环县南关幼儿园, 甘肃 环县 745700)

【摘要】科学实验作为幼儿园教学中必不可少的一项教学科目,很多幼儿家长甚至幼儿园教师不能够很好地掌握科学实验的真正价值及作用,以此来发挥科学实验在幼儿教育中的重要作用。科学实验主要是对幼儿创新能力以及实践能力的培养。当幼儿在进行科学实验时,幼儿能够主动的思索与探究,从实验需要的角度出发思考问题、解决问题。进而达到在实验中学习知识、积累经验的目的。

【关键词】幼儿教育;科学实验;教学方式;幼儿实验

引言:

幼儿科学实验不仅是在幼儿教育中必不可少的一个项目,而且还是幼儿教师根据我国当前教育现状来培养全方位教育人才的教学手段。为此,幼儿教师在对幼儿进行科学实验教学的基础上应该从幼儿学习实际需求出发,对幼儿展开更好的教学实践,根据幼儿学习的特点来进行教学。本文主要以幼儿教育为主要的研究对象,对幼儿园教育中科学实验科目进行探索与研究,以此来呈现科学实验科目在幼儿园教育中的价值,促使科学实验更好地在幼儿园科学领域中实施。

一、科学实验科目在幼儿园教学中的价值

(一)响应当下教育政策、培养幼儿全面发展

我国到了注重培养人才应用能力的阶段,同时也进入注重人才全面发展的阶段。1949年后,由于国家经济、教育以及社会发展的落后,在人才培养方面,较为注重实际操作能力。进而形成了传统的教育方式注重人才知识体系培养与实际能力培养。在当下,我国正在由大国向强国的目标迈进,国家对于人才的需求也渐渐地由注重实际应用能力到注重人才自身的培养与发展。由传统的以能力为主的教育模式慢慢地转向了“以人为本”的教育模式。教育目标的转变直接导致了我国教育政策、教育环境以及教育方式等的转变。在国家倡导素质教育的大环境下,近来实行的双减政策在一定出程度上是对国家素质教育的

响应。在政策实施上来说双减政策虽与幼儿园教育无关,但是可以看出国家对于新时代人才培养的重点所在。幼儿园也应当紧跟时代步伐,转变传统的教育方式及方法,从幼儿未来发展的角度出发对幼儿培养与教育。科学实验这一教学科目不同于以往幼儿对科学文化知识的学习,科学实验科目更加注重幼儿在实操中学习知识,在实践中提出问题、发现问题、解决问题和总结问题。这样才能促使幼儿在学习中实现实践与理论知识的双重结合。让幼儿从小在心中养成良好的学习习惯,有助于其在日后的学习中朝着全面素质教育共同发展的目标前进。

(二)锻炼幼儿多种感官,提升幼儿整体素养

处于幼儿园阶段的幼儿在学习上不需要接受正规的学习训练,幼儿园的教育需要在尊重幼儿自身发展的特点上,对幼儿进行能力及习惯的培养。在尊重幼儿先天特征的基础上挖掘幼儿在学习中的潜力。游戏是幼儿的天性,游戏对于人类的发展来说至关重要。人类的很多特性是在游戏中发展进步的,就是在艺术中,游戏也占有很大一部分分量。艺术的起源有一种说法,便是“游戏说”。由此可见,游戏对于幼儿来说,是其学习与进步的方式之一。有实验表明,幼儿在游戏中注意力更集中、发现问题的能力也更强。科学实验对于幼儿来说,是游戏的一种,因为科学实验需要幼儿投入多种感官进行,不仅仅是单一的理论知识的学习。在科学实验科目教学中,幼儿更多

的拥有动手能力及思考能力。不再是教师单方面的知识灌输。由此，在科学实验中，幼儿也更加能够对自己多方面的能力进行锻炼及实践。这样的实践方式有利于幼儿整体素养的培养与提升，让幼儿在游戏的体验与环境中进行知识的熏陶。这是科学实验科目在幼儿教育中重要的意义之一。

（三）注重幼儿实践教育，理论实践双重结合

我国很多幼儿园在对幼儿展开教育时往往会出现幼儿园“小学化”的倾向，即幼儿园的幼儿提前接触小学的知识、系统的学习管理与实际的教学环境。这样的教育方式是不利于幼儿身心发展的，处于幼儿园阶段的幼儿主要是对系统学习的准备与实际的训练阶段，不应当过早地接触到小学的管理模式。为此，幼儿园需要在尊重幼儿天性的基础上从基本的教学实践出发，更多地强调幼儿实践能力，弱化幼儿对于理论知识的单一学习。在幼儿科学实践教学中，更多地注重幼儿的实践操作，在幼儿实验操作的基础上，幼儿教师适时地对知识加以讲解。这样能够使得幼儿在实践中学，在学习中实践，实现幼儿教育在游戏中获得新知识的目的。这也是幼儿园从幼儿全方面素质能力培养的角度出发，对幼儿进行的全方面素质教育的培养及提升。

（四）完善当下教育理念，引领幼儿教育先河

幼儿教育主要是培养幼儿学前适应的能力，但是很多幼儿园对于学前适应的度把握不好，便会造成强烈的反差，使得教育的目标适得其反。幼儿教育理念在教育中占据很大一部分比重，良好的教育理念能够引领幼儿教育朝着好的方向发展，不好的教育理念使得幼儿教育朝着相反的方向发展。为此，幼儿教育需要从教育理念出发，严抓幼儿教育质量。科学实验科目的加入主要是对幼儿园教育的补充以及转变。幼儿教育按教师需要对幼儿的发展以及教育做出思考及反思，从幼儿教育角度出发，对幼儿教育理念进行转变。在正确的幼儿教育理念的指引下，幼儿教师需要对在教学中不适当的教学理念进行转变，从幼儿身心发展的角度出发，对幼儿展开全方位教育。在科学实验教学方式中，教学方式主要受教师教学理念的指引，但是科学实验科目的教学方式也是从幼

儿教育中反作用于教师的教学理念。两者相辅相成、相互影响。在科学实验教学科目的指引下，幼儿园教育将会更加积极准确地帮助幼儿实现全方面素养的培养与提升，从小便给幼儿种下一个良好的学习习惯以及学习的理念。同时，更是对幼儿教师教学理念的正确指引与启发。

二、科学实验科目在幼儿园教学中的现状

（一）丰富多彩的实验材料

目前，我国人民生活水平逐渐提升。中国人传统的教学理念注重对下一代的教育，给予下一代最好的教育资源、生活条件以及无限的关爱。基于此，中国幼儿园在教学中教学资源普遍丰富多彩，只要是幼儿需要的教学资源，幼儿家长及教师都会尽力争取。在幼儿科学实验教学科目中，幼儿的教育资源更是成就了其实验器材的丰富，只要是幼儿教师实验中需要的教学器材，幼儿园基本配备。这在一定程度上丰富了幼儿教师的教学内容，同时，也为幼儿在科学实验科目的学习中提供了更多的可能性。例如，当幼儿教师想要带领幼儿进行《会变颜色的花朵》这一内容的科学实验时，就实验材料方面，教师需要准备：浅色并带有花茎的花朵、透明的玻璃瓶以及蓝色的墨水。在考虑到班级幼儿的实际情况之下，幼儿教师对实验材料的数量进行选择与制定。在保证每位幼儿都能够了解实验操作的基础上，展开实际的教学。幼儿园则需要在幼儿教师提供教学实验材料的基础上为幼儿教师准备好充足的实验材料。幼儿园实验材料的置办，对于很多幼儿园来说都是一件简单的事情，不会因为经费或是幼儿园规定等种种原因，拒绝幼儿教师的实验材料需求。因此，从经济的角度出发，幼儿教师科学实验上的实验材料需求都是可以满足，并且严格执行的。

（二）形式多样的教学方法

教学方式主要是幼儿教师根据幼儿需求的特点以及心理制定的符合本班幼儿学习的策略，在幼儿学习的基础上幼儿教师能够利用教学方式，帮助幼儿达到良好的学习与实践的要求。在科学实验的教学过程中，幼儿教师也是需要采用多种教学方式来帮助幼儿达到良好的学习效果。幼儿学习效果主要分为以下几

点：幼儿在活动中的表现、幼儿对知识点的吸收以及幼儿的实践操作等方面。对于一个科学实验来说，幼儿教师不同的教学方法能够帮助幼儿获得不同的学习效果。从幼儿学习的心理出发，幼儿在学习中没有形成自己的学习方法。为此，很多幼儿教师注重对教学方式多样化的转变，以此来取得更好的教学效果。例如，当幼儿教师在进行《互不理睬的气球》的实验教学时，可以采取小组分工的教学方式、幼儿个人完成的教学方式或是教师演示的教学方式等等，主要目的是帮助幼儿更深一层地理解正负电极的原理并将其利用到实际的生活。幼儿教师在不同的科学实验中采取的不同的教学方式主要是根据幼儿的表现、教学目标以及教学效果等方面进行具体的选择。不同的教学方式会产生不同的教学效果，这点主要是幼儿教师对于幼儿学习情况的整体把握。

（三）多方支持的教学氛围

中国人自古以来浓厚的“孝文化”主要是来自中国人自身对于下一代的重视，才会形成这种反哺的现象。中国人对于幼儿教育极其重视，一直以来要让孩子“赢在起跑线上”的教育理念，使得幼儿园教育受到多方面的重视以及大力支持。不管是幼儿的爸爸妈妈、爷爷奶奶更甚者有哥哥姐姐的关注及支持。对于幼儿园的科学实验的教学科目来说，在教学展开中自然也是受到多方面的支持。为此，幼儿教师在进行幼儿科学实验的教学过程中，不需要有任何的后顾之忧。一般说来，教师的每个合理的科学实验的教学都会受到家长、幼儿园甚至是社会的重视及支持。例如，当幼儿教师想要在幼儿科学实验的教学基础上举办幼儿科学实验大赛，只要是合理的比赛流程，一定会得到多方支持的。

（四）有待进步的教学目标

幼儿园教师中有很大大一部分尚未将自己看待成一名正式的教师，仅仅将自己定级为幼儿的看管者的角色。这样是不利于幼儿发展的。幼儿园教师及工作人员需要与时代一起进步，从当前我国教育大环境下出发，对自己的教学行为进行审视。幼儿园教师需要根据幼儿园教育目标及幼儿自身发展规律制定教学目标。幼儿的学习虽然不像系统教育般正规，

但是幼儿教师需要严格要求自己。只有幼儿教师明确了教学理念及教学目标，才能够对幼儿进行更好地教育及培养。例如，在幼儿教师给幼儿进行科学实验的教学过程中，教师需要先明确科学实验的目的，从小的目标向大的教学目标靠近。

三、科学实验科目在幼儿园教学中的实施策略

（一）制定实验计划、完善实验设备

幼儿科学实验中很重要的一个环节便是幼儿教师对实验步骤的制定，实验步骤的制定主要是幼儿教师对实验设备的计划以及准备。当幼儿教师有了明确的实验计划时，能够根据幼儿不同的表现情况以及学习情况，从教学目标出发发挥科学实验的最大作用。例如，当幼儿教师准备《磁力线》的科学实验计划时，可以先确定教学方式，在实验中是教师演示、还是幼儿操作步骤。在此之后，教师需要对实验步骤进行细分，首先需要将磁铁放入到一个塑料袋中，接着将这个塑料袋放在沙堆里摩擦。然后拿出塑料袋放在固定的器皿中，轻轻取下磁铁，便会有很多的铁屑掉落。在实验中需要重复操作此步骤进而得到尽可能多的铁屑。最后，将磁铁放在白纸上，利用磁铁来在白纸上作画。幼儿可以根据自己的喜好进行不同的磁铁移动，进而得到自己想要的图画。这便是磁力呈线，呈图画的操作步骤。此外，教师需要根据此份计划准备实验设备。任何教学活动在计划的实施下，都能够达到最好的教学效果。也能够与教学目标最为接近。

（二）了解幼儿心理、精进教学方法

幼儿教师对于教学方法的选择主要需要根据幼儿的学习心理来制定。了解处在幼儿园学习阶段的幼儿在生理及心理的双重特征，从幼儿对于科学实验的想法、接受程度以及学习心理等方面进行考虑。当幼儿教师在进行《美丽的彩虹》科学实验教学实验时，可以先对幼儿的学习心理进行调查，通过“你喜欢彩虹吗？”“你想做出彩虹吗？”或是“你心目中的彩虹”等等问题进行幼儿心理的了解，掌握幼儿是否想要自己动手制作彩虹。在与幼儿交流的过程中观察幼儿对彩虹的了解程度、对彩虹的好奇点以及想不想要亲手制作彩虹等，将这些作为自己本节课授课计划的参考

意见,能够使得幼儿与教师之间的距离拉近,有助于幼儿教师教学效果的呈现。好的教学方式必然是结合幼儿生理与心理发展的教学方式。

(三) 注重教学氛围、吸引幼儿注意

幼儿园的学习氛围决定着幼儿在学习中的态度以及行为。好的氛围能够帮助幼儿养成好的学习习惯,相反,不好的氛围也会助长幼儿坏的学习习惯。为此,幼儿园教师需要在幼儿学习的基础上根据教学目标对园内的氛围进行严抓与调整,以此来使得幼儿园为幼儿学习、生活提供一个良好的氛围,树立幼儿学习与生活的榜样。教学氛围是幼儿园氛围中一个需要重视的环节,好的教学氛围不仅能够抓住幼儿学习时的注意力,同时也能够帮助幼儿养成良好的学习习惯,为幼儿以后的学习与生活打下基础。在幼儿园科学实验的教学过程中,幼儿教师需要保证教学氛围,以此来抓住幼儿在实际实验操作中的注意力,帮助幼儿更加顺利地完成任务,树立自信心。例如,当幼儿教师在进行《自制沙漏》的实验教学中,在课堂上应当要求每位幼儿制作出自己的沙漏。这样在实验过程中教师与幼儿都能够更加投入到实验中,进而营造出良好的教学氛围。

(四) 结合教育现状、明确教育目标

我国当下教育现状主要是重视对于幼儿全面素质的培养,从幼儿自身发展的角度出发,国家的教育现状也更加符合幼儿的身心发展。处于幼儿园阶段的幼儿对于自己的发展没有概念,完全依靠教师、家长的引领。而家长与教师对于幼儿的培养与教育也主要是依据当下社会的现状,幼儿教师相对于幼儿家长来说,对于国家目前的教育形势以及政策等方面更加了解。由此,幼儿教师对幼儿培养需要结合各方面的信息对幼儿家长及幼儿提出合适的教育目标,以此来达到帮助幼儿家长更好地助力幼儿发展的目的。例如,当幼儿教师在对《自制喷泉》的科学实验进行授课时,在当下教育现状对于全面发展的人才需求的社会大环境下,幼儿教师需要在实验中,要求幼儿自己动手进行实验操作,这样才有利于培养孩子认真观察和记忆的能力。在此实验中可能存在的危险步骤,需要由教师或是助教老师代劳。如在瓶身一侧扎出

若干个小孔。这是幼儿不能自己动手的环节。由此,我们在幼儿实际操作中需要对幼儿的实验步骤进行细分,这样才能够达到最好的教育效果。在幼儿教师对当下幼儿实验步骤严格把握的情况下,使得科学实验的教学符合当下教育现状,为培养出社会需要的全面人才打下牢固的基础。也是对幼儿教育的负责任、对幼儿发展的负责任。

四、结语

幼儿园科学实验的教学是为了响应国家教育政策,即培养全面发展的综合人才的政策需求。幼儿正处于学习知识的准备阶段,科学知识和科学经验尚未不足。所以,幼儿园在幼儿教育中应当更多地从幼儿心理与生理的双重发展下考虑,从幼儿学习与生活的角度出发,对科学实验教学部分展开具体地实际操作。再根据当下教育现状对科学实验教学科目进行精进与调整,从幼儿发展的长远角度来对该科目进行教学。科学实验教学也只有不断地与时俱进,才能够在幼儿的教育发展中发挥自己最大的正向作用。

参考文献:

- [1] 高崴,袁庆侠.科学游戏在幼儿园学前教育中的有效应用[J].数码世界,2020(8):145-146.
- [2] 曹惠容,王兵,魏青云,等.三亚市蓝鲸幼儿园科学实验课存在的问题[J].科教导刊-电子版(上旬),2019(12):39.
- [3] 王慧.开展科学小实验在幼儿园小班教学中的意义及方法[J].魅力中国,2019(35):85.
- [4] 王艳娟.二十四节气在幼儿园自然科学领域的教育价值[J].南北桥,2019(2):195.
- [5] 刘炀.科学游戏在幼儿园学前教育中的有效应用[J].文渊(小学版),2019(11):773-774.
- [6] 闵红波.让幼儿的智慧在科学小实验中生根发芽——浅谈幼儿园科学小实验的组织和实施[J].考试周刊,2020(73):19-20.
- [7] 鲍慧,华丹.幼儿园家庭科学教育的现状分析与指导策略——基于“科学小实验”的实证调查[J].家教世界·现代幼教,2020(10):47-48,56.