

科学教育中培养幼儿创新意识的策略研究

张秋丽

(周口文理职业学院 河南 周口 466000)

[摘要] 幼儿正处于思维发展的初始阶段,因此教师在开展科学教育活动时,应合理利用周边环境和教育资源,根据《3-6岁儿童学习与发展指南》以及儿童身心发展规律,创造符合儿童身心特点和思维需要的科学教学环境。教师还应发挥引导作用,引导幼儿进行科学探索,促进幼儿在科学探索中构建科学观念,提高科学体验,培养科学态度,从而有效培养幼儿的科学素养。

[关键词] 科学教育; 幼儿; 创新意识; 培养策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.418

一、在科学教育中培养幼儿创新意识的重要性与必要性

(一) 幼儿科学教育的重要性

“科学技术是第一生产力”。当代社会的发展越来越离不开科学技术,公民的科学素养水平决定着这个国家的未来。目前,幼儿科学探究能力的培养已成为幼儿园科学教育的重要目标。中国把科教兴国作为党和国家的基本战略,把实施科教兴国战略作为最大的任务。目前,许多学前教育领域的同仁都有意识地以培养具有初步科学意识、科学态度和创新思维能力的全面发展的新人为己任,纷纷在幼儿园开展科学教育活动,探索实施幼儿科学启蒙教育的有效途径,为培养幼儿科学素质奠定良好基础。科学的生命是科学技术教育的基础和源泉,幼儿科学技术教育也是如此。幼儿园科学教育的内容要与生活相关。幼儿园科学教育课程的实施也应该在生活中进行,幼儿园课程中的一切活动都必须以幼儿以往的一切生活经验为基础。

(二) 幼儿创新意识培养的必要性

对于孩子来说,创新是发现新事物或自我表达的过程。他们的心理会得到满足,身心会变得快乐。在幼儿教育中培养创新意识,能使幼儿树立积极向上的态度,以开朗的性格成长。同时,创新意识的培养可以建立学习意识,探索和寻求差异,这对未来的自主学习有很大的帮助,会带动思维的成长。孩子们形成了创新意识,这将极大地改变他们个人的思想结构,产生一些不同的想法和理解。这种品质是当今社会相对缺失的元素,创新意识可以让孩子的未来发展更加广阔。因此,有必要将创新意识的培养作为教学的重点,并将其落实到实践教学

(三) 幼儿科学教育对创新意识培养的重要性

幼儿科学教育的本质不在于过多的获取科学知识,而在于激发幼儿的探究兴趣和探究欲望。探究活动本身就是获得对未知世界的认知,要求探究者在科学探究活动中调动探究未知事物的兴趣和欲望,并具有相应的设想,也就是需要探究者必须具备创新意识。由此看来,个体创新意识的培养与科学探究活动具有紧密的联系,对幼儿实施适宜的科学教育,能激发幼

儿学科学的兴趣与好奇心,从而能够有效地促进幼儿创新意识与创造性能力的发展。当幼儿具备较高的创新意识和创造能力时,教师在开展科学教育活动时就更容易引发幼儿的探究兴趣,吸引幼儿主动探究、发现问题,并积极地寻找问题的答案,也就越容易实现幼儿科学教育的目标。由此可见,科学教育在幼儿创新意识的培养中占据举足轻重的地位。

二、幼儿园科学教育的现状及存在的问题

(一) 科学课只注重知识的灌输,孩子们的动手操作太少

目前,很多幼儿园在开展科学活动的时候,还停留在对现有知识的简单灌输和正规教育,教给孩子一些简单的技能,而不没有重视幼儿在学习中的主体地位让孩子自己去做,独立探索,将科学知识内化为他们自己的学习经验体验实验的乐趣。时间长了,很容易降低孩子的学习兴趣,很难增强孩子的探索欲望和创新意识。

(二) 幼儿园自身的经济条件限制

幼儿园的资金是有限的。即使有一定的资金,幼儿园领导也会用于形象项目,如改善硬件设施,购买大型户外游戏教具等。科学教育的资金非常有限。因此,幼儿园的科学设备和设施很简单甚至没有,很难为学龄前儿童提供良好的教育材料,不利于幼儿科学教育活动的开展。

(三) 幼儿园内专业师资的匮乏

大部分幼儿园科学教师没有接受过专业培训,缺乏理论知识。对于科学教育,有的教师根本不知道如何教学,或者是按照教育大纲的要求逐步实施。教师在组织科学活动时,没有注重情感态度和兴趣的培养,也没有把探索知识的过程和方法放在首位,不让孩子在活动中出现和产生不可能的现象,也没有给孩子足够的时间去发现问题和得出结论。

(四) 幼儿科学教育内容安排不合理

幼儿科学教育内容规定比较宽泛,导致内容的选择发挥空间太大给教师的选择带来诸多不便^[1]。在内容的选择上,对活动内容难度把握不低估幼儿的前期经验或设置难度过大,无法激发幼儿的深层探究欲望。内容空洞无法准确反映核心概念或过于追求全面,导致幼儿在探究中只是“走过场”,每个环节

都浅尝辄止，无法亲历科学探究的全过程，也就无法体验到探索发现的兴奋和满足感，更别提创新意识的培养。

三、科学教育中培养幼儿创新意识的有效策略

(一) 将重心下放给学生，给学生更多的动手操作机会。

教师设计的科学活动应尽量为孩子提供更多的制作素材，激发孩子动手操作的乐趣。在一次科学活动中，我组织孩子们制作“神奇小椅子”，为孩子们准备材料，并让孩子们尝试自己制作。孩子们制作了各种各样的小椅子：两腿椅子、三腿椅子和四腿椅子。我让孩子们把小动物放在他们做的小椅子上。结果，孩子们自己发现了问题：只有四条腿的椅子很结实，小动物坐得稳，不容易摔倒。我及时启发孩子们：为什么有些椅子不稳定？稳定的小椅子有什么特点？如何制作一个稳定的小椅子？让孩子们重新做小椅子。孩子们总结了第一次制作失败的原因。在第二次操作中，他们不仅可以制作出坚固耐用的小椅子，还可以在自己的小椅子上添加漂亮的图案。在这次科学活动中，孩子们的动手操作能力得到了有效的提高，创新意识得到了增强。在具体的探究过程中教师应尽可能多的提供操作材料，让每个孩子都有机会动手操作，教师应不控制孩子的操作方法和步骤，给孩子自主的主动权，让孩子先操作，老师再指导，给孩子充分的自主探索和创新的机会。^[2]

(二) 创设问题情景，培养学生的问题意识

有趣的环境容易激发人的创造力。在幼儿科学教学过程中，教师要创造一个轻松、自由、有趣的创造环境，使学生处于轻松的状态，使学生能专心学习，激发学生的创造力。创新的关键在于分析观察，发现问题，提出问题。问题是影响创新的重要因素。在小学科学教学过程中，教学的重点不仅仅是让学生掌握科学结论，而是引导学生发现问题，得出结论。学生在发现问题的过程中可以更好的掌握和获取知识，体验自己探索的乐趣。儿童爱问问题，但成年人往往忽视儿童的问题，这会影响到儿童的情绪，打击儿童探索科学的热情。因此，在科学教育活动中，教师必须自觉注意学生的积极性，自觉鼓励学生提出问题，必须有意识地照顾孩子的好奇心，鼓励他们探索问题，进而激发学生对科学教学的兴趣，培养创新精神。

(三) 培养幼儿探索和解决问题的能力

教师要精心设计科学探究活动，让孩子感兴趣。同时，教师应通过幼儿的提问和参与探究活动来分析幼儿的人格特征、认知水平和发展潜力。比如老师可以让孩子单脚站立或者搭积木，让孩子说出自己为什么站不稳，积木为什么掉下来，让学生明白平衡的原理。这样，教师才能进行有针对性的教学。教师可以设置创新的科学教育活动来塑造幼儿的科学精神，探究

式教师必须具备快速获取和利用信息资源的能力，借助各种信息资源和技术，有效掌握和判断儿童接受科学教育的意愿和能力，帮助儿童内化并形成学习能力。^[3]

(四) 有实践感，让孩子在实验中发现问题的

教师要自觉鼓励幼儿探索和实践，积极创新和探索自己的领域，鼓励幼儿在实践中有新的发现和想法。当然，教师也要有科学的教学方法，这样才能提高孩子的素质，培养儿童的科学意识促使儿童变得有自我意识。例如，当老师教磁铁时，学生对磁铁能吸收铁的特性非常感兴趣。老师可以问：“你认为磁铁能起到什么作用？”你能证明你的猜想吗？”在老师的引导下，学生自己动手实践探索发现磁铁也可以通过书本吸收铁。课后，学生掌握了磁铁吸铁的特性，并制作了磁铁玩具，培养了学生的实践能力和创新意识。

(五) 合理安排幼儿园科学教育内容

教师在设计科学教育活动之前，需要充分考虑到本班学生的年龄特点和生活现实，从学生每天接触的事物开始设计活动，以防所选内容脱离实际生活，难度过大或过小。此外，教师还需要充分考虑活动内容的丰富性，这是因为幼儿时期的学生注意力集中时间较短。如果活动内容形式单一，学生很快就会产生厌倦感，不利于教师科学教育活动的开展，但一定要抓住核心概念。同时我们要选择那些可以引起学生积极思考的问题，让学生开放思想，积极创新，培养学生的创新意识和能力。^[4]

四、结束语

在实施科学教育中，幼儿教师必须更新教育观念，展望未来，提高自身综合素质，坚持受教育者第一，鼓励和尊重幼儿的创新行为，在教学中不断探索和创新，全面改革探索有效的教育方法，多形式、多渠道、全方位地开展科学教育教学，培养幼儿的创新意识和科学观，为幼儿终身健康发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 许琼华. 对幼儿园科学教育活动内容选择的审思 [M]. 怀化学院学报, 2015.
- [2] 许静. 幼儿科学活动, 让教育更专业 [N]. 合肥晚报, 2018-12-29.
- [3] 孙倩倩. 关于幼儿创新意识培养的探索与研讨 [J]. 新智慧, 2019 (31): 143.
- [4] 段立娟. 小学科学课堂中创新精神的培养分析 [J]. 魅力中国, 2017 (9): 91.