

如何在科学活动中培养幼儿自主探究能力的研究

福建省三明市三元区贵溪洋第二幼儿园 陈丽红

摘 要：为了更好地促进幼儿园教学发展，给幼儿提供良好的学习环境。本文主要以如何在科学活动中培养幼儿的自主探究能力为重点进行阐述，首先分析培养幼儿自主探究能力的意义与发展幼儿自主探究能力的教学问题，其次从培养幼儿探究兴趣，吸引幼儿注意力、主动积极引导，增强幼儿探究能力这些方面深入说明并探讨在科学活动中发展幼儿自主探究能力的相关途径，进一步推动幼儿园科学活动的开展，旨在为相关研究提供参考资料。

关键词：科学活动；幼儿园；自主探究能力；培养途径

基于《3-6岁儿童学习与发展指南》，教师指导幼儿参与科学学习活动，充分培养幼儿探索兴趣，让幼儿可以自主地进行感悟探究，促进幼儿综合能力培养。成年人应该重视保护幼儿的好奇心，全方位利用实际的生活元素，组织幼儿进行观察活动、比较活动和实验活动，树立幼儿自主处理问题的意识。鼓励幼儿积累生活经验，把所学的知识运用在实践中，形成受益终身的素质与能力。幼儿对事物的认知以自身的感悟为主，幼儿园设计科学活动，需要给幼儿提供可操作性的材料，组织幼儿亲身体验和亲身观察，深层次探索未知世界。基于此，如何在科学活动中发展幼儿自主探究能力，对幼儿的身心成长而言意义非凡，以下是笔者进行的具体分析。

一、培养幼儿自主探究能力的意义

对幼儿进行自主探究能力的培养，也就是教师在某种活动场景下，带领幼儿主动观察和动脑研究，进而帮助幼儿获取新知识技能的一个途径。在此阶段，幼儿自身的探究能力占据重要地位，对幼儿进行自主探究能力的培养，也是幼儿一生长成中比较重要的事情。

（一）自主探究能力的发展可以加快幼儿思维运转

幼儿教师组织幼儿加入科学活动，鼓励幼儿自主探究和发现，积累知识经验，引导幼儿从积累的经验出发，尝试着总结处理问题的一些技巧。比如，科学活动中，引导幼儿猜测是哪一种动物，教师给幼儿提供蜻蜓的翅膀，幼儿猜测蜻蜓有一对翅膀之后，教师还要带领幼儿思考哪些动物也同样拥有一对翅膀，加深幼儿对蝴蝶与蝙蝠等动物的印象，让幼儿在记忆事物时体现出条理性的特点，激发幼儿学习兴趣。

（二）自主探究能力的发展可以让幼儿形成科学素养

如今，科学技术迅速发展，在一定程度上要求

了公民自身的科学素养，个体的科学素养体现在诸多层面，比如必要的科学知识、探究问题的解决方式等，使探究发展为个体形成积极生活态度的一种模式以及拥有乐学精神的价值取向等。幼儿动脑动手处理具体问题，教师要带领幼儿与客观的事物真正接触，激发幼儿的求知欲和探索欲，这也是幼儿最起码的科学态度。教师培养幼儿尊重事实的思想，学会通过科学的模式研究身边事物，对幼儿的成长与发展产生了积极影响。

（三）自主探究能力的发展可以促进幼儿终身成长

幼儿园设置科学活动，这是幼儿全面成长教育的组成分支，以科学活动为入手点提高幼儿的学习动力，幼儿在具体活动中积极探索和研究，保持对身边事物主动探索的态度。在科学活动中发展幼儿自主探究能力，是十分可行的教学活动，由于幼儿对科学活动进行深入探索，本质上不单单是幼儿主动学习和成长的过程，更是教师调整教学模式的过程，通过科学活动树立幼儿终身学习的意识，在发展幼儿自主探究能力的过程中，为幼儿终身成长奠定基础。

二、培养幼儿自主探究能力的教学问题

（一）教师缺少对科学领域的研究意识，指导幼儿主动探究的方法不够有效

一些幼儿教师过多关注常规管理，投入在科学领域研究的时间和精力有些匮乏。一些幼儿教师在设计教学活动时，没有形成培养幼儿自主探究能力的意识，没能介绍有效的活动拓展幼儿科学研究知识面，继而影响着教师对各个年龄段幼儿成长表现的掌握程度。比如5岁和6岁的孩子在自主认识世界时，可以分析到动物和植物的特征，了解到习性以及生存管理是存在适应性的，一些植物能够生存在水中、一些植物能够生存在土中，甚至知道动物

尾巴有哪些作用。一些教师觉得幼儿并不需要加入科学探究知识,只要对幼儿进行品德教育,使幼儿树立正确的思想观念即可,此种情况下,体现出教师缺乏对幼儿教育内涵的研究,幼儿的品德教育比较关键,然而知识教育也应当是幼儿园教育教学的组成成分。再者幼儿的年龄比较小,自身的认知水平有限,无法理解探究的具体用途,仅仅是以玩为中心。教师在科学活动中细致地指导,可是幼儿并不能真正感悟到科学活动的含义,教师没有采取有效的指导方法,尚未给幼儿提供足够的时间,探索科学世界,这样幼儿园开展的科学活动凸显出形式化的特点,不能利用科学活动及时发展幼儿的自主探究能力。

(二)幼儿在科学活动中运用的材料比较单一,游戏活动缺乏系统性

组织幼儿加入科学活动,区域活动的设计是一个有效途径,给幼儿设置科学区的区域活动场景,可以有效促进幼儿的思维运用和能力提升。可是在材料的投放阶段,幼儿能够操作的材料比较少,比如拼图和串珠等相关的材料比较单一,幼儿在玩过几次之后不能对科学活动的材料产生强烈兴趣,影响幼儿在科学活动中主观能动性的发挥,不利于培养幼儿的自主探究能力。与此同时,针对幼儿园科学活动系统性不强的问题,一些教师带领幼儿进行游戏活动,主要是培养幼儿学习兴趣。可是教师设定游戏活动时没有顾及科学活动的关系,造成科学活动的开展缺乏系统性条件支持。

三、在科学活动中培养幼儿自主探究能力的相关途径

(一)培养幼儿探究兴趣,吸引幼儿注意力

在具体的教学期间,教师一方面要做好幼儿的管理工作,另一方面要做好给幼儿渗透知识技能的工作。时刻掌握教育的指导方针,调动幼儿身心成长的积极性,有的放矢地开展幼儿园教学指导工作。要想发展幼儿自主探究能力,就应该重视幼儿探究兴趣的培养,在兴趣的驱使下幼儿可以主动发现和主动观察,在具体的实践中生成愉快的情绪。兴趣是幼儿积极成长的动机,教师需要从保护幼儿的好奇心入手吸引幼儿注意力,为幼儿自主探究能力的发展做好准备。

1. 打造科学活动的良好环境。幼儿是比较愿意

和自然事物接触的,愿意参与户外游戏活动,走进自然界积极去发现探索。不管是刚发芽的小草还是含苞待放的花朵,都能在很大程度上吸引幼儿眼球,小虫子更是幼儿喜爱观察的对象,大多数的幼儿都喜欢刨根问底,甚至产生十万个“为什么”。由此自然界的事物都是幼儿参与科学活动的兴趣培养媒介,教师要鼓励幼儿发挥想象,主动表达自我欣赏,让幼儿学会探索世界的奥秘。在春季教师组织幼儿走到户外,让幼儿在大自然中寻找春天,分析“春天姑娘”自己的秘密。一些幼儿发现枝条变绿了、一些幼儿发现桃花变红了、一些幼儿发现小草发芽了、一些幼儿发现小燕子回来了……幼儿之间互相分享着寻找春天的喜悦,对大自然充满了探索欲望,培养了幼儿学习兴趣。为满足幼儿探究的好奇心,班级中养了一些蜗牛,把这些蜗牛放在自然角落,鼓励幼儿观察蜗牛的生活习性并喂养蜗牛。幼儿会提出各种各样的问题:“蜗牛这种动物有没有嘴吗?蜗牛有脚吗?它喜欢吃什么东西呢?”教师结合幼儿提出的问题,因地制宜地组织幼儿解决问题,寻找正确答案。幼儿拥有了探究事物的热情和兴趣,便于培养幼儿积极探索的品质。

2. 增加科学活动的吸引力。环境作为发展幼儿自主探究能力的关键媒介,良好的环境气氛能够调动幼儿的探究热情,让幼儿生成探索精神。利用环境升华幼儿的情感,起到潜移默化的育人作用。教师给幼儿创设自然角环境和益智区环境,组织幼儿直观分析科学活动,调动幼儿加入科学活动的积极性。在自然角落提供蔬菜、金鱼和花卉等自然事物,让幼儿能够零距离地和自然接触,培养幼儿对大自然的喜爱,继而使幼儿在积极探索中拓展了知识面。

(二)主动积极引导,增强幼儿探究能力

在具体的科学活动中,教师扮演着科学活动的组织者身份,应该对幼儿大力引导。组织幼儿在科学活动中了解事物的本质。幼儿拥有的自我意识不强,因此教师的行为举止会直接影响幼儿的成长。

1. 设置多样化的探究活动。幼儿掌握科学知识,需要探究活动的有力支撑,这也是发展幼儿自主探究能力的关键途径。开展幼儿园科学活动,教师应鼓励幼儿调动视觉和听觉分析事物,研究处理问题的关键方法,全面观察活动,幼儿之间互相合作与分享,加深幼儿对科学活动的印象,逐步积累生活

经验。组织幼儿进行“奇妙的万花筒”这一个活动，带领幼儿分析万花筒的基本结构，了解万花筒的制作材料，尝试自主制作万花筒。给幼儿提出问题：

“小朋友们，你们说万花筒好不好看呀？你们知道万花筒的秘密是什么吗？”激发幼儿好奇心，幼儿可以互相组建小组一同讨论教师提出的问题。幼儿了解到万花筒包含三棱镜和小花片，感到疑惑。接下来幼儿自主动手分析万花筒的秘密，培养了幼儿参与科学活动的信心。在这种情况下幼儿打开思路，积极地参与科学活动，不仅掌握了万花筒的知识，还能通过科学活动拓展幼儿的思维空间，不断培养幼儿主动思考的意识与良好品质。

2. 体现科学活动的延续性。幼儿教师设置科学活动，应该关注科学活动的延续性体现，组织幼儿在科学活动中发现问题和处理问题。比如，组织幼儿进行“溶解”这一个科学活动，第一节课带领幼儿研究，可以被水溶解的物品、第二节课带领幼儿研究怎样提高物品在水中溶解的速度。每一节科学活动课对幼儿来讲都存在巨大的吸引力，教师循序渐进地引导幼儿，贯彻延续性的原则，让幼儿积累生活经验，妥善处理生活中的实际问题，继而发展幼儿自主探究的能力。

3. 给幼儿投放适宜的材料。幼儿园开展科学活动，材料的投放是幼儿加入科学活动的重要工具，也是幼儿自主探究和自主思考的动力来源，利用适宜性的材料激发幼儿思考，使幼儿获得更多的经验。幼儿教师应该系统地设计科学活动，让幼儿可以在学中玩、在玩中学。对知识点以及游戏进行巧妙的整合，并不是组织幼儿随心所欲玩耍，在科学活动具备计划性和系统性的前提下，对幼儿自主探究能力的发展产生巨大的帮助。教师强调材料投放数量的管理，促进小组活动以及集体活动。带领幼儿学习“风的形成”科学活动，幼儿对风会感到熟悉，在平时的生活中了解到，风是有大和小区分的，然而对方是怎样产生的并没有过多研究。所以教师可以给幼儿提供适宜探究的材料，给幼儿提供制造风的学习材料，包含扇子、气球、纸片和小风车，带领幼儿自主探索，幼儿可以在玩耍和尝试阶段了解到风越大风车运转的速度越快，小朋友们在科学活动中保持兴奋的状态，自主动手操作感知风的大小以及物体之间内在关系。随后，加强幼儿对风的认

知，对幼儿园的益智区要投放小电扇玩具，指导幼儿安全使用，感受到扇子以及小电风扇吹出不同大小的风，体会现代电器带给人们生活的便捷条件。对幼儿的学习内容进行拓展，向幼儿强调狂风给人们生活带来的不良影响，幼儿能够意识到适宜的风对人们生活是有益处的，进一步体现幼儿园科学活动的深度和广度，这样幼儿处于轻松愉快的学习环境，更多积累科学知识。

（三）创新探究方式，鼓励幼儿自主探索

发展幼儿自主探究能力，并不是短时间内能够形成的，而是在平时生活中对幼儿进行目的性的培养。教师尽可能满足幼儿新奇的想法，拓展幼儿自主探究的空间，对幼儿积极的引导和点拨，增强幼儿自主探究能力。

1. 组织幼儿提出问题。大多数的幼儿都会对接触的事物产生困惑，对任何事情都产生好奇心，比如一些幼儿提出问题：“手机里为什么可以听到他人讲话的声音？电筒是如何发亮的？为什么有雨天和雪天？小鱼只能在水中生活吗？”这些问题都是值得研究的，可是在具体的生活中教师与家长都缺少充分的时间，带领幼儿进行探索。因此幼儿教师需要在科学活动中鼓励幼儿大胆提问，灵活地运用生成性资源，培养幼儿自主探究能力。以探究电筒的秘密为例，带领幼儿进行科学活动，由于一些幼儿能够提出问题，所以教师要借此机会层层引导幼儿，使幼儿调动感觉器官主动研究。创设情境提高幼儿探索电筒会发亮的积极性，带领幼儿尝试着拆装电筒。可是电筒装好之后又会出现问题，比如电筒怎么不亮了？接下来教师组织幼儿研究怎样正确地装电池，以幼儿的好奇心为驱动力量挖掘幼儿潜能。这样在幼儿参与科学活动时并不是教师给幼儿讲述知识，而是鼓励幼儿自主探索并得到问题答案，提高幼儿园科学活动教学的有效性。

2. 带领幼儿自主处理问题。幼儿园开展科学活动，教师提前做好具备可操作性的材料，鼓励幼儿扮演科学家的身份尝试动手做实验。幼儿提出问题之后，教师组织幼儿对存在的问题进行多个预测，按照平时的生活经验，科学推断制订对应的研究计划。比如，对“溶解”这一个活动的开展，教师让幼儿事先分析能够被水溶解的事物，研究是不是所有的物品都可以被水溶解？给幼儿准备一些常见的

物品,包括奶粉、白糖、水果等,指引幼儿自主参与和实践,惊奇地发现白糖和奶粉能够被水溶解,可是水果不能被水溶解,这一个探究活动让幼儿对知识点的掌握上升到新的层面,促使幼儿发挥潜能自主处理问题。

3. 善于总结和归纳。开展了科学活动之后,幼儿会得到直观的经验,可是这些经验仅仅是幼儿的初步认知。那么在发展幼儿自主探究能力的过程中,幼儿教师要组织幼儿尝试通过自己的语言总结和归纳实际现象,在条件允许的情况下记录科学活动的探究过程,在幼儿的头脑中,形成系统化的认知,幼儿不断积累生活经验,实现了幼儿自主探究能力的培养。另外,教师需要通过科学活动,强化幼儿的探究水平,幼儿提出自己的困惑,大多数是以处理结束的问题为前提加以产生,所以教师要鼓励幼儿总结与反思科学活动的参与过程,让幼儿能够及时改正存在的不足,使幼儿发展得更好。

(四) 高效的教育,长时间的教育引导

1. 教师应做好观察者。在科学活动中发展幼儿自主探究能力,教师应该观察与了解幼儿表现的问题,对幼儿进行针对性指导。科学活动的开展是发现问题、分析问题和处理问题的过程,在此期间教师不要直接讲述结果,而是要鼓励幼儿动手操作,探索自然界的奥秘。幼儿加入科学活动,教师充分分析幼儿的行为举止,记录幼儿的不相同表现,尝试研究幼儿出现问题的影响因素,时刻观察幼儿的情绪变化和学习效果,更好的发挥教师观察者的职能。

2. 教师应做好引导者。科学活动的开展会时常出现问题,尤其是幼儿的探究过程和教师有一定的方向偏离,教师要发挥引导者职能。教师的语言和动作就是幼儿模仿的对象,所以科学活动中,教师有意识地组织幼儿研究多种多样的问题,以通俗的语言和正确的行动启迪幼儿思维,幼儿逐步掌握有效的科学活动探究方法,进一步夯实科学活动有效性的基础。

3. 教师应做好鼓励者。科学活动的开展,教师要适当、适度地引导幼儿,教师要做好鼓励者带领幼儿坚定探究的训练,使幼儿通过自己的努力解决实际问题。在平时的科学活动中,一些幼儿可能会遇到认知的问题或者经验的问题,很容易降低幼儿参与科学活动的信心,这时教师要积极鼓励,比如,

对幼儿讲:“我们这样尝试一下行不行?能不能再换另外一种思路处理这个问题呢?”教师和幼儿一同尝试、一同探索,鼓励幼儿全身心参与科学活动。这样教师适当的介入和鼓励,让幼儿在科学活动中能够一直拥有着探索精神。

四、结语

综上所述,在幼儿园的教育教学中,教师需要关注幼儿自主探究能力的发展,通过生动形象的科学活动,激发幼儿的学习兴趣和求知欲,提高幼儿对科学活动的参与程度。实施科学活动的指导工作包含多种多样的方法,幼儿教师要挖掘最适合幼儿自主探究能力发展的方法,针对性启迪幼儿和引导幼儿,尊重幼儿的个性成长,分析幼儿在科学活动中的情感体验。通过行之有效的措施,提高幼儿园科学活动的质量,从而发展幼儿自主探究能力。

本文为福建省教育科学“十三五”规划2020年度专项课题“幼儿园‘启探’特色主题课程的实践研究”(立项批准号为2020XB0382)研究成果。

参考文献:

- [1] 薛嘉琪.户外游戏培养幼儿自主探索能力的策略[J].教育艺术,2021(09).
- [2] 赵娴铭.浅谈大班幼儿教学中的自主学习能力培养[J].试题与研究,2021(30).
- [3] 刘颖.绘本阅读教学中幼儿自主阅读能力提升策略[J].家长,2021(35).
- [4] 毛丹萍.在自编绘本中有效促进幼儿自主学习的策略探究[J].教育界,2021(41).
- [5] 陈琴琴.自主游戏中幼儿科学探究能力的培养——以游戏“网球赛道”为例[J].早期教育,2021(52).
- [6] 张晗.幼儿园绘本阅读教学中幼儿自主阅读能力提升策略探讨[J].新课程,2021(52).
- [7] 王瑜鑫.大班主题活动中支持幼儿自主探究式学习的策略探究——以大班“人体的奥秘”主题探究活动为例[J].考试周刊,2021(91).