

关于幼儿园STEAM教育活动的思考

姜 莉

(湖北商贸学院 湖北武汉 430079)

摘 要: STEAM教育是具有跨学科性质的一种教育理念和教育方法,是当今社会培养创新人才、优秀人才的重要手段。幼儿教育是我国基础教育的重要组成部分,STEAM教育在早期教育阶段的开展中具有重要意义,它不仅对于儿童个人的成长具有推进作用,同时,更影响着20年后社会需要人力资源的培养。本文从多个方面阐述幼儿园STEAM教育活动的开展。

关键词: 幼儿园 STEAM教育活动

中图分类号: G613.3 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.19.004

STEAM教育低龄化已经成为一种重要的趋势。教育实践证明,幼儿园开展STEAM教育,不仅是可行的,更有助于幼儿的成长,有助于幼儿园教育质量的提升,有助于推进我国幼儿教育的改革与发展。幼儿教育是培养创新型人才的起始环节,更是重要环节。而STEAM教育是培养创新型幼儿的教育新模式,更成为我国幼儿教育的新动向。立足于幼儿教育实际以及幼儿的发展需要,教师应该对STEAM教育理念进行深入的探究,积极引领STEAM教育落地,为幼儿的深入学习和基本能力培养奠定基础^[1]。

一、STEAM教育的理念

STEAM教育是一种综合性的教育理念,是集多学科为一体的综合教育,包括科学、工程、技术、艺术与数学。STEAM教育与传统的教育有所区别,它更关注幼儿动手实践、解决问题能力的培养,更加重视幼儿实践能力、创新能力的提升^[2]。STEAM教育具有以下几种特点。

1. 重视学科之间的整合与跨越

STEAM教育将科学、技术、工程、艺术与数学融为一体,强调以这五种知识为基础,对相关的问题进行探讨。跨学科性是STEAM教育的本质属性。STEAM教育将五种学科有机地融为一体,并且每一学科都是这一整体中不可或缺的部分。STEAM教育提倡的是学科知识的整合,更提倡新颖的教学方式,提倡学习者能够全身心地参与、体验、设计与操作。因此,它强调的不是学习者的学习结果怎么样,而是强调的学习者的学习体验与过程。

2. 更注重过程强调在做中学

陈鹤琴先生曾经指出,做中教,做中学,做中才能发展,做中才能求进步;还强调,要让幼儿在大自然、大社会和生活中亲身体验,实践学习。幼儿们只有获得了体验与参

与,他们对外界事物才能有全面性的认知,才能产生探索自然的欲望^[4]。而STEAM教育注重的就是在做中学,注重幼儿参与的过程、探索的过程、动手的过程、发现的过程、分析的过程和问题解决的过程,并在此过程中提升幼儿们的合作能力、实践能力、思考能力、自主探究能力。

3. 强调真实问题的解决

STEAM教育主要基于项目的学习引导学习者通过合作、实践、体验的方式解决现实生活中的难题。具有跨学科意义的STEAM教育,并不是将五个方面的学科简单相加,而是将这五门学科从内涵上相联系,变成通往真实世界的桥梁,让幼儿从这五门学科的学习中获得探究真实世界的能力。STEAM教育强调从抽象知识学习中升华为面对现实的能力。学习者不仅是知识的汲取者,更是生活问题的解决者。

4. 重视培养合作能力

STEAM教育本身就是多元主体参与的教育,其以小组的形式展开知识的学习、问题的探究和项目的设计。在幼儿园中实施STEAM教育,强调幼儿与同伴合作,共同完成任务。这一同伴可以是同年龄段的,也可以是不同年龄段的。所以,STEAM教育强调幼儿们通过合作学习建立有效的人际关系,通过合作完成相关的任务学习。

二、幼儿园开展STEAM教育活动的意义

幼儿具有强大的学习能力,并且智力潜能尚待开发。脑科学研究证明,人的一生当中,3至6岁期间,脑发育最快,而脑的额叶皮层在此阶段经历了质的飞跃,无论是抑制控制、工作记忆还是认知灵活性,在3至6岁期间都发育得非常迅速。换句话说,3至6岁也是进行教育干预的最佳时期。STEAM教育中涉及的五个领域的知识是相互渗透,相互融合的。在幼儿园中开展STEAM教育,能够满足幼儿实际操作、

亲身体验、获得认知经验的发展需要，也能够促进幼儿认知能力得以发展。因此可见，在幼儿园中开展STEAM教育，对于儿童的学习和基本技能的培养具有重大意义。

三、幼儿园STEAM教育活动的开展路径

1. 组建强有力的教师团队

在幼儿园教育中，教师的角色至关重要，开展STEAM教育活动，必须有强有力的STEAM教师团队做支持。所以，幼儿园应该积极建立长效的STEAM师资培养机制，全面提升教师们对于STEAM教育意识和方法的认知。通过诚聘专家、专门培训、教学实践等方式为幼儿教师提供职前、职后培训，以弥补专业知识上的不足，同时，还要强化五个领域幼儿教师之间的交流研究与探索，让他们在一起探究STEAM教育的实施对策。以一个有实力的STEAM教师团队作支撑，才能真正促使STEAM教育在幼儿园中如火如荼地开展，才能真正让每名幼儿在老师的带动下自主探索，积极实践，获得创造力，创新发展。

2. 建立STEAM教育中心，提供环境支持

环境在幼儿园中发挥着重要的教育作用，STEAM教育教学环境更是展开STEAM教育活动的客观条件。在幼儿园中开展STEAM教育活动，幼儿园应该积极建立STEAM教育中心，以提供有效的环境支持。比如，幼儿园从园内整体出发，建立专门的STEAM教室，并且根据不同的主题活动，展现与之内涵相匹配的设备与资料，除了要积极引进一些高科技教学的实验器材，还应该配备木工器械、相机等基础设施，促使幼儿在触摸实物器材、感受实物设备中获得探究的兴趣。另外，还要将STEAM教育融入幼儿园的各个区角活动中。比如，在科学角、建构角、生活角、种植角等区角中都要设立相关的器械设备，以让他们成为STEAM教育的场所。比如，在炎热的夏天，教师与幼儿们一同在生活区角探究棒冰的制作方法。师幼一同查阅相关的资料，设计出口味独特、造型多样的棒冰，这其中既包含了水是如何变成冰的科学知识，也包含了造型、外表等技术工具的运用和艺术的表达方式，还包含了棒冰形状的对称、大小等数学知识。

3. 抓住教育契机生成STEAM项目主题

在幼儿园中展开STEAM教育，教师应该抓住每一次的教育契机，从幼儿的经验、能力、需要出发，积极设计STEAM项目主题活动，以真正在满足幼儿生活实际和兴趣需要的基础上，促使幼儿独立思考，积极解决问题，对生活中的事物引发深度思考，促使幼儿能够得到全面发展^[6]。比如，房屋修砌、道路修整是幼儿园建设过程中的重要组成内容，而幼

儿教师要紧密联系幼儿园建设中的教育契机，为幼儿们设计项目学习活动。例如，在幼儿园修建水泥道路时，教师可以设计“脚印探秘之旅”的项目主题活动。首先，教师可以利用多媒体在教室里为幼儿播放一组长宽不一的脚印儿的图片，并且引导幼儿思考为什么水泥地上会产生这样的脚印儿。当幼儿们产生好奇心时，教师再带领幼儿数一数图片上脚印的数量，看一看脚印的长宽大小，并且带领幼儿到幼儿园实际的水泥路修整的现场，展开实验，让幼儿仔细观察能留下脚印的鞋的材料，带领幼儿设计脚印的花纹，研究多种脚印测量工具的技能。教师要抓住教育契机，生成项目主题内容，能够带领幼儿积极参与，同时，又真正将数学领域、科学领域、艺术领域、工程领域、技术领域的知识相融合，将日常生活中的“小事”转化为STEAM教育活动的机会，有利于真正提升STEAM教育的效果，促使幼儿们认知水平得以提升，获得更多的生活经验。

4. 积极组建原本系统课程

在幼儿园中开展STEAM教育活动，无论是在形式，还是在教育内容上，都应该契合幼儿园的实际，所以必须探索出系统化、完整性的STEAM园本课程。首先，结合幼儿园实际情况，将STEAM教育理念和教育方法与自身幼儿园五大领域课程进行有效的整合，然后生成具有STEAM教育理念的主题活动，并且真正确定幼儿们应该知道什么，什么内容理解就可以，什么内容需要亲自实践，由此确立符合教育实际的教育目标。然后，根据教育目标，确定好评判幼儿达到预期结果的证据^[3]。最后，根据活动主题设计幼儿具体的学习体验、活动过程。比如，在一次用餐环节中，一名小朋友的妈妈送来了一个带音乐盒的生日蛋糕。这时，在教师的带领下，小朋友们发现只要按下按钮，音乐盒中的小公主就会随着音乐开始翩翩起舞。这时，小朋友们的眼球完全被这个音乐盒所吸引，他们也产生这样的疑惑，为什么公主会随着音乐翩翩起舞呢？根据生活中的这一现象，教师便可以生成“有趣的磁铁”的主题活动，然后围绕“磁铁”开展一系列的教学活动，让幼儿们了解磁铁可以转动制作音乐盒，知道什么可以发电。这样一来，既让生活中的问题成了适合本园的STEAM精修课程，同时，也真正带领幼儿们发现生活，了解生活，感悟生活。当这一教育活动结束之后，教师便将此活动的起始、契机、准备、过程和反思形成完整的案例报告，将课程存档。教师要善于发现生活中的小事，并通过长时间积累，才能够形成一系列的园本主题课程，形成系统化的STEAM教育课程，真正让STEAM教育在幼儿园中落地落

实^[7]。

四、在幼儿园中开展STEAM教育活动，应注意什么

1. 必须有明确的教育目标

STEAM教育是一种新型的教育模式、新型的教育方法和理念。它与简单的玩儿玩具、拼手工、做游戏是截然不同的。这一教育模式的核心目标在于培养幼儿建构学科知识的能力，在于提升幼儿的创造性思维和创新能力。所以，教师在开展STEAM教育活动时，必须明确教育目的，找到活动的出发点和回归点，从而达到理想的教育效果，让幼儿们在整个的教育活动中体验成长和发展。

2. 要有明确的教育方法

《3-6岁儿童学习和发展指南》中明确指出，幼儿的学习是在游戏和生活中进行的，是通过实际操作亲身体验获得认知经验的。倘若教学方法不正确，那么便不可能达到预期的教学目标，更不可能让幼儿获得发展。而评价教学方法是否正确，主要看是否体现了儿童的认知特点，是否结合了儿童的年龄特点，活动方式是否满足幼儿学习水平的差异，是否能够促使幼儿展开有效学习。STEAM教育强调幼儿们的亲自实践、动手与操作，更注重幼儿参与整个学习的过程，所以教师必须要运用正确的教育方法，全面遵循幼儿的主体地位，让幼儿通过直接感知、实际操作和亲身体验来获得经验与认知。

3. 鼓励幼儿自主探索

探索探究能够满足幼儿的发展需要，也能够满足幼儿探究的本能，更能够促使幼儿获得亲身体验与参与的机会，能够促使幼儿产生积极思维，能够让幼儿发挥自身的作用，实现知识的有效整合，实现科学态度与精神的养成。STEAM教育是一种基于现实生活中的教育，更是基于现实问题的探究式教育方式。所以，在STEAM教育活动展开的过程中，教师必须鼓励幼儿们自主参与、自主探索，促使幼儿在自主观察中发现问题、比较问题，在分析问题中尝试着解决问题，真

正让科学精神、科学知识植根于幼儿们的心中。

4. 要以幼儿的生活经验为基础

STEAM教育强调的是学科之间的整合，体现的是科技时代带来的各种变化。这种变化其实都来自幼儿的日常生活。所以，开展STEAM教育，就必须以幼儿的实际生活为基础，结合孩子们的实际生活经验开展，真正让幼儿看到科学没有距离感，没有陌生感，让他们积极参与，构建精彩童年。

结语

在幼儿园中开展STEAM教育活动，能够全面提升幼儿教育活动质量，也能够突破传统幼儿教育活动设计与组织模式。为了真正让STEAM教育在幼儿园中落实落地，教师应该把握幼儿年龄特征、心理特征，整合教育资源，把握STEAM教育理念要求，引领幼儿动手操作、自主思考、创新学习^[1]。

参考文献

- [1]张淑蓉.开展幼儿园科学教育——基于STEAM教育理念的实践探索[J].清风,2022(02):88.
- [2]李娴.幼儿园STEAM教育的活动设计研究[J].好家长,2021(67):19-20.
- [3]林蓁蓁.运用STEAM教育理念重构幼儿园主题活动初探[J].新智慧,2021(20):27-28.
- [4]叶生,吴傲冰,陈鹤琴.“活教育”理论指导下的幼儿园STEAM教育实践[J].基础教育论坛,2021(18):4-7.
- [5]韩柳.在幼儿园中开展STEAM教育的思考[J].家教世界,2020(Z2):86-87.
- [6]徐一辰.基于STEAM教育理念的幼儿园项目学习活动初探[J].河南教育(幼教),2020(01):57-60.
- [7]季磊.幼儿园大班STEAM课程设计研究——以高港Y幼儿园《神奇的磁铁》为例[J].好家长,2019(A2):50-52.