

STEAM 理念下幼儿探究式种植活动设计研究

孔青

江汽公司幼儿园蓬莱御府分园

摘要: 种植是一项体验性较强的综合性活动,是幼儿感受自然、在自然中发展的一项重要的组织形式。种植区角活动的开展不仅为幼儿提供了综合实践的场所,也为幼儿的探究提供了直接材料,有助于幼儿爱护植物、关心环境、亲近自然等良好品质的形成。本文旨在讨论如何使用 STEAM 概念为幼儿设计种植活动。STEAM 是科学、技术、工程、艺术和数学的结合。在这样的种植活动中,孩子们不仅看着植物生长,而且亲自动手,用他们的大脑,应用他们从各个学科学到的知识。通过这种方式,孩子们可以更好地观察、动手、创新,并学习如何自己解决问题。

关键词: STEAM 理念; 幼儿园; 种植区角; 开发与实践

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.05.142

引言

随着教育改革的深入,STEAM 教育理念在幼儿教育中越来越受欢迎。STEAM 旨在让孩子们一起学习科学、技术、工程、艺术和数学,鼓励他们自己探索、发现和解决问题。种植活动非常适合孩子们,它们既有趣又能学习东西,还能锻炼他们的各种能力。因此,将 STEAM 概念融入种植活动对儿童的全面发展特别有帮助。《幼儿园教育指导纲要》中指出“幼儿应能对周围事物、现象感兴趣,要运用各种感官,动手动脑,探究问题,爱护动植物,亲近大自然”。但是,随着科技时代的到来,幼儿对大自然的接触渐渐变少,这不利于幼儿对自然环境中动植物的感知和全面发展。所以让孩子走进自然、亲身体验种植过程,见证植物生长及体验收获的乐趣是十分重要的,这将成为幼儿园宝贵的课程资源和教育资源。幼儿园设置种植区角活动,其教育价值是极为丰富的,可以有效对接五大领域内容,联结幼儿的各项活动,为幼儿的身心全方面发展提供有力的支持。

一、幼儿园种植区角活动实施过程中的问题

(一) 种植区角活动没有系统的中长期计划

通过实习观察和对幼儿园教师进行访谈了解到幼儿园的种植区角活动没有完整的种植活动计划,在幼儿园的课程规划中也没有固定的活动时间。这导致开展户外种植活动的时间零散随机,往往是根据幼儿的兴趣或是在活动中幼儿感兴趣的生长点,教师进行收集了解,教师一步一步地去推导形成活动,事先预设的活动目标和课程较少。

(二) 活动时间较少,幼儿参与率较低

除了种植区角专门的集体活动之外,幼儿在种植区角活动的参与率也比较低。在专门的种植活动之外,主要是利用散步、间隙活动在老师的带领下进行快速地参

观和走马观花式的观察。没有给予儿童充分的时间仔细观察、比较异同,幼儿来不及讨论自己的发现、提出问题,阻碍了知识经验的生长。没有充分的开发种植区角的教育价值,使幼儿获得更全面的发展。

(三) 观察记录不完善,活动间隔较长

在专门的种植活动课程之外,幼儿在日常活动中的参与的时间不多,观察的时间较短,观察记录的填写也是草草结束。教师为了方便幼儿的观察记录,常会制作一些表格供孩子使用。但是在记录一段时间后,教师却没有进行及时的指导,造成了幼儿随意的记录。这导致幼儿没有办法真正做到持续、细致地观察植物的变化,也没有形成连续的知识线索,容易形成知识断层。

很多老师在开学初期会带着孩子们一起种植、浇水,但过了几周后,种植区角就受到了冷落,使用率降低,活动的时间不稳定,间隔较长。种植活动是一项连续且不断变化的过程,但幼儿园仅仅每月一两次的种植活动,无法满足幼儿对植物观察的需求,反而会破坏幼儿对植物生长的连贯性认知。

二、幼儿园种植区角活动课程的开发与实践策略

(一) 布置美观的种植区域环境

1. 设置合理的种植区域

我们可以使用 STEAM 概念来规划幼儿园的空地。植物不仅要长得好,还要有观测站和测量工具,让孩子们用科学的方法记录植物的生长情况,然后用数学分析这些数据。同时,让孩子们自己设计一些漂亮的围栏和标志,这样他们就可以玩得开心,学习科学知识,提高动手能力和创造力。若幼儿园场地面积紧张,可以利用泡沫箱,木箱等容器装土栽种,分散放置于园内不同的地方。如果幼儿园室外场地紧张,无法满足每个班级的区域划分要求,教师也可以将户外种植活动与室内自然角相结合。

在活动室内的自然角进行盆栽种植，可以种植一些生长期较短、变化明显的植物，以及生命力较强的水培植物，便于幼儿进行观察记录，感受植物生长、收获、凋零的全过程。

2. 美化种植环境，兼具趣味性与艺术性

老师和孩子们一起动手，用 STEAM 理念来装点幼儿园。他们用废旧塑料瓶做滴灌系统，既环保又能给植物浇水。孩子们还画画、做雕塑，把植物生长的过程展示出来，这样既能培养他们的艺术感，又能让他们更好地认识空间和数学。还可在种植区域旁设立专门的展示板，可以张贴种植植物的名称、种植植物或花卉的具体信息。师生共同设计有趣的植物生长记录表，用多种幼儿喜爱的方式进行记录。还可以张贴幼儿在活动中的照片，既美化了环境也让儿童增加了在活动中的参与感和成就感。

（二）制定合理的种植活动计划

在制定种植计划时，我们必须增加蒸汽教育。首先问孩子们喜欢什么，然后教他们科学原理，然后为他们设计一些小挑战，比如做一个简单的温室。这样，孩子们在种植东西的同时，可以学习科学知识，练习手艺，动脑解决问题，甚至提高自己的艺术和工程设计能力。例如，豆芽是幼儿园饮食中常见的一种蔬菜，幼儿会常常吃到。但是幼儿从来没有见过豆芽是怎么生长出来的，幼儿对豆芽的生长产生了浓厚的兴趣，教师可根据这一兴趣点开展种植活动——《种豆芽》。

种植区角活动课程的计划制定应注意将长期计划与短期计划相结合。长期计划需依托季节特征，系统安排不同季节的种植任务，按照季节的变化种植相应的农作物，尽量保证种植区域不空地、不荒地。同时应对种植区角活动课程的长期目标、各年龄班种植内容、时间的安排等进行大致系统的规划，拟定活动课程的大致方向。短期目标的制定主要以具体的主题活动和种植任务相结合。将具体活动的次数和劳动任务进行规划，设立活动目标、编写活动计划。

（三）发挥教师在活动中的主导作用

教师应在种植活动中做好蒸汽教育的指导，询问孩子们植物为什么生长，告诉他们光合作用的科学真理。儿童还应使用照相机和显微镜进行观察和记录。还可以设计一些数学游戏，让他们了解植物生长需要多长时间。当然，孩子们可以通过绘画和手工表达他们的发现，这样他们的综合能力就可以得到提高！活动开始之前，教师平时要注意收集与种植活动有关的活动素材，发现儿童在日常活动或其他课程中的与种植活动的相关兴趣，作为活动的生成点。例如小班幼儿儿童在看了绘本故事

《拔萝卜》后，小朋友们都好奇，萝卜真的可以长到那么大吗？教师可以抓住这一问题，开展萝卜种植活动，让儿童亲身体验拔萝卜的过程，看看萝卜能不能长到像绘本故事中那样大。

在种植区角活动进行过程中，教师可以适当提出一些问题，来引导幼儿主动进行探究。例如，在除杂草的活动中，教师可以提问：“怎么分辨杂草和我们的小菜苗呢？”幼儿听着问题，带着明确的目的，通过来观察发现杂草与菜苗的不同，找出区别。深化幼儿的理解和认知，让幼儿学习到更多的自然知识。

教师也可以提问：“有没有两片完全相同的叶子呢？”让幼儿去自行观察，幼儿会产生强烈的好奇心，去收集植物掉落的叶子，主动对叶子的形状、脉络走势进行观察，并且会和其他同学展开积极的讨论，来分享自己观察成果，最后会发现没有完全相同的两片叶子。教师可以讲解其中的原因，让幼儿领略到大自然之美，感受到自然造物的奇妙。这种疑问引导幼儿自主探究的模式，可以有效提高幼儿的探究积极性，激发幼儿参与活动的兴趣。活动结束后，教师要对幼儿获得的知识经验进行巩固。可采用多种方法，与幼儿共同讨论交流，将幼儿获得的知识体验用多种方式记录下来。

（四）关注幼儿在活动中的主体地位

在种植区的活动中，孩子们是主角，老师要鼓励他们去发现和合作。根据自己的兴趣，给他们更多的学习材料和工具。这样，孩子们就可以在实践中提升 STEAM 素养，锻炼创新思维，全面提高自身素养。幼儿园种植区角活动应该贯彻激发幼儿兴趣，引导幼儿自主参与，幼儿为主、教师为辅的原则。但提供帮助，并不意味着包办代替，教师应保证幼儿是活动中的主题。教师在设计种植区具体任务时，应考虑本班儿童的年龄特点和现有知识经验、劳动能力水平。例如种植区角活动的劳动量设置，小班儿童年龄较小，动手能力较差，主要以观察、浇水为主。中班幼儿的劳动能力相较于小班能力有所发展，可以安排一些拔草、记录、施肥、翻土等有难度的活动。大班在中班的劳动基础上，可以联系科学领域的内容，探讨植物生长与环境中多样因素的关系，感受自然的奇妙。

（五）结合领域教学生成活动课程

1. 结合科学领域生成种植区角活动课程

在科学活动里加点 STEAM 理念，让孩子们去观察植物、昆虫，用科学的方法去探索。再给他们些技术工具去记录看到的東西，还设计些数学小游戏来理解生态是怎么回事。别忘了让孩子们用画画、做手工这些艺术方

式去展示他们的发现，这样孩子们的综合能力就能得到提升啦！种植与饲养活动是科学领域的一项重要内容，应充分挖掘种植区角的教育资源开展科学教育活动。例如在种植区域发现许多蜗牛、青蛙、蚯蚓等其他小昆虫，这都是开展科学领域活动的良好素材。教师可根据幼儿发现的小昆虫，开展科学活动——《菜地里的新朋友》。幼儿三五成群，带着工具在种植园地中寻找见到的小昆虫，观察它们的外观、颜色，有的有翅膀有的却没有。孩子们回到教室，分享自己的发现，教师进行补充和总结。通过活动，幼儿不仅学习了一些基本的昆虫知识，还亲近了自然，提升了探索科学的能力。

2. 结合生活活动生成种植区角活动课程

在日常生活中，我们应该引导孩子多注意食物的来源。让幼儿拥有各种各样的东西，体验食物是如何生长的，然后学习如何烹饪。孩子们必须用数学方法计算他们吃了多少食物。当然，也应该鼓励他们通过绘画和制作手工艺品来表达对食物的热爱。这样，孩子们就可以养成良好的习惯，懂得如何更好地保护环境！可以将种植区角活动与幼儿的生活活动相结合，利用幼儿的用餐环节，引导其注意收获的水果、蔬菜的味道，在餐后进行讨论。从而培养儿童不挑食不浪费食物的好习惯。通过种植区角活动，让幼儿体会一粥一饭来之不易，养成爱惜粮食，节约粮食的好习惯。在进餐中，教师发现一部分幼儿不喜欢喝菠菜汤，拒绝让老师添汤。教师可抓住教育契机开展种植活动——《菠菜大丰收》。教师与幼儿一起对菠菜进行调查了解，在种植园地中播种菠菜。通过满满的了解和收获的后，孩子们发现菠菜真的有红红的根，叶子有的是圆圆的、有的是尖尖的，孩子们逐渐喜欢上了菠菜。通过活动的开展，幼儿不仅获得了日常生活中常见蔬菜的知识，也改善了幼儿不喜欢吃菠菜、挑食的不良进餐习惯。

3. 结合主题活动生成种植区角活动课程

在主题活动中，加入 steam 理念，让孩子们通过各种事情、做艺术、玩数学游戏，体验收获的快乐。他们还可以学习作物如何生长以及它们的重要性。让孩子们使用一些小工具来发展他们的创造力，从而提高他们的工程设计能力和创新思维！将种植区角与主题活动相结合，让幼儿园主题活动的内容更丰富。种植区角中的自然物也成了幼儿创造、表达的材料。如依托地方农作物特色开展“小麦的一生”、“丰收节”、“种子实验室”等综合性主题活动。以“悦享丰收节”主题活动为例。秋天是丰收的季节，种植区角的果实挂满了枝头。幼儿

园可利用种植区角的收获期，开展丰富多彩的收获体验活动。通过活动的开展，让幼儿真正参与到丰收中去，体会收获的快乐，获得有关秋季丰收的感受和体验。认识秋天常见的瓜果、和农作物，以及粮食与人们的生活关系，懂得爱护粮食，尊重人民的劳动成果。借助蔬菜、瓜果、稻穗开展一些设计制作活动，利用幼儿的已经具备的相关经验，联结各领域内容展开相关的趣味子活动。通过整个系列活动的开展，孩子们真实感受到秋天丰收的美好喜悦，在劳动中体会食物来之不易，体会农民伯伯的艰辛。也让幼儿增长食育知识的同时，激发幼儿热爱大自然的美好情感，幼儿园种植区角课程的教育价值也得到了更大程度的实现。

结语

研究发现，STEAM 理念下幼儿探究式种植活动对儿童的认知、情绪、交友和身体发育都有很大的促进作用。孩子们越来越好奇，越来越能找到解决问题的方法，也越来越有创新的想法。今后，我们将继续加强 STEAM 教育在幼儿教育中的应用，设计更多有趣、能学科学、技术、工程、艺术、数学的活动。我们希望让孩子们的学习环境更丰富、更实用，让他们看得更远，对世界有更多的好奇和探索。种植区角活动课程所承载的不仅是简单种植劳动，而是让儿童通过种植活动获得有关的生活经验和技能，并在多样化的活动中，满足幼儿各项能力的发展。

参考文献

- [1] 陈静雯. 基于 STEAM 教育理念的幼儿种植活动探究 [J]. 智力, 2023, (14): 175-178.
- [2] 黄英怡. 在 STEAM 教育理念下开展中班幼儿种植活动的实践研究 [A] 社会发展——跨越时空经济基础论文集 (一) [C]. 廊坊市应用经济学会, 廊坊市应用经济学会, 2023: 7.
- [3] 陆凤静. 创设幼儿探究式学习环境——以“大班水稻种植活动”为例 [J]. 家长, 2022, (29): 123-125.
- [4] 高甜甜. 基于 STEAM 教育理念的幼儿种植活动探究 [J]. 好家长, 2021, (95): 60.
- [5] 高甜甜. 基于“STEAM 理念”的幼儿种植活动实践研究 [J]. 基础教育论坛, 2020, (27): 47.
- [6] 沈兰. 让幼儿行走在探究式学习的道路上——以大班水稻种植活动为例 [J]. 北极光, 2019, (02): 103-104.

基金项目：2023 年度合肥市教育科学规划（学前教育）课题《STEAM 理念下幼儿探究式种植活动的实践研究》，编号（HJG23096）。