

探析亲近自然自然体验式课程下的幼儿园活动

丁杜娟

(江苏省宿迁市宿豫区张家港实验小学幼儿园 江苏 宿迁 223800)

【摘要】伴随教育改革稳步推进,教学手段、育人理念推陈出新,客观上为优化整合并科学利用教育资源给予支持。其中,自然资源作为重要教学资源之一,亦需在课改进程中予以高效利用,为渗透生态观念,引领孩子树立环保意识奠定基础。本文通过探析自然体验式课程下的幼儿园活动,以期引领孩子亲近自然,提高幼儿园育人质量。

【关键词】亲近自然;自然体验式课程;幼儿园;活动

自然体验式课程主要是指利用花草、树木、砂石等自然环境中随处可见的物质创设充满自然气息的育儿环境,还可引领孩子到自然界中去探索发现,期间渗透科学文化知识,使孩子可以在更加舒适、愉悦的环境下身心健康成长。然而,有些幼儿园却存在自然体验式课程育人效果欠佳问题,主要源于幼儿园活动理念陈旧、形式单一、内容不全面,影响孩子亲近自然。基于此,为提高幼儿园活动有效性,探析体验式课程下的育儿方略显得尤为重要。

一、自然体验式课程下的幼儿园活动现状

1. 理念陈旧。有些幼儿园为保障孩子安全,有秩序、有效率的完成育儿活动,在设计亲近自然课程时思路较窄,鲜少给孩子回归自然的机会,同时对孩子的感受关注度较低,使部分孩子无法充分参与到幼儿园活动中,降低该活动质量。

2. 形式单一。在教改背景下育儿活动丰富多元,客观上为渗透自然元素,利用自然资源给予支持,然而在活动过程中却存在模式较少问题,阻滞自然体验式课程科学展开,不利于激发幼儿参与活动的兴趣,影响育儿效果。

3. 内容不全面。课程是幼儿教师引领孩子亲近自然的载体,课程内容是孩子深入自然体验探索的重要依托,当前自然体验式课程内容不够健全,同时缺乏特色、脱离实际,降低自然体验式课程质量,削减幼儿园活动成效^[1]。

二、自然体验式课程下的幼儿园活动关键

1. 参与。幼儿通过听觉、视觉、触觉、嗅觉直观感知客观世界,为增强孩子自然体验,基于自然体验式课程的幼儿园活动需加大孩子自主参与力度,使孩子的认知体系可与自然环境融合在一起,感受自然魅力,树立保护自然意识,使幼儿园活动质量得以提高。

2. 乐趣。幼儿容易被具有趣味性的事物所吸引,这就需要幼儿园活动轻松、愉悦,能让孩子感受到快乐,使幼儿在主体能动性加持下参与活动。例如,幼儿教师可在春季带领孩子在园区种植小花、小草,还可开垦一块土地用来播种玉米、黄豆等农作物,期间幼儿教师和孩子一起除草、浇水,引领孩子观察植物生长状态,为孩子亲近自然提供机会,渗透授粉、光合作用等科学知识,孩子在动手实践中感受到自然的魅力,激发幼儿观察、了解、亲近、探索自然兴趣,使幼儿园活动更为民主高效。

3. 素养。在幼儿园开设自然体验式课程目的是引领孩子全面发展,为此教师需在幼儿园活动中渗透立德树人,从情感、价值观念、知识、技能、行为习惯等角度出发助力孩子强化素养。例如,幼儿教师引领孩子利用树叶、花朵做标本,可培养

幼儿手眼协调能力、创新能力、审美能力等核心素养,继而使幼儿园活动更具科学性、有效性^[2]。

三、自然体验式课程下的幼儿园活动方略

1. 革新幼儿园活动理念。虽然安全、高效是幼儿园活动顺利展开的先决条件,但幼儿教师亦需贯彻以人为本理念,时刻关注幼儿在活动中的表现,以便及时改进活动对策,统筹自然资源,顺利展开自然体验式课程。例如,幼儿园可根据孩子兴趣爱好利用自然元素装点班级、操场、食堂,让自然元素随处可见,打造以人为本的自然体验环境,为教师在自然体验式课程下开展育儿活动奠定基础。

2. 丰富幼儿园活动形式。在育儿环境契合幼儿身心成长状态前提下,幼儿教师需积极教改,丰富幼儿园活动形式。例如,幼儿教师可利用STEAM教育模式,鼓励孩子利用树枝、小石头、落叶、花瓣等自然环境中随处可见的东西制作手工艺品,有的孩子利用树枝做了一个小房子的模型,用花瓣做窗户,用小石子铺成一条蜿蜒的小路,还有的孩子将花瓣捣碎染废弃的白色布条,并用布条给娃娃做服装,充分发挥孩子的想象力、创造力、实践能力、审美能力,继而在幼儿园活动中贯彻立德树人,丰富自然体验式课程活动形式,提高幼儿园教育实效性。

3. 充实幼儿园自然体验式课程内容。为保障孩子环保意识与时俱进,在自然体验式课程中掌握更多知识及技能,幼儿教师需不断充实自然体验式课程内容,使育儿活动更有内涵。例如,幼儿教师可利用信息技术为孩子播放有关“鲸落”现象的视频资料,组织幼儿参观海洋馆,为幼儿讲述海底生物圈知识,为孩子亲近海洋自然环境给予支持^[3]。

结束语

综上所述,为引领孩子亲近自然,幼儿教师需充分运用自然体验式课程,革新幼儿园活动理念,丰富幼儿园活动形式,充实幼儿园自然体验式课程内容,在此基础上培育幼儿核心素养,如审美能力、环保意识等,提高幼儿园活动有效性,使自然体验式课程质量得以提高。

参考文献

- [1]傅雅琴.让儿童的游戏亲近自然——浅谈幼儿生态化游戏的开展[J].读写算,2018(9):69.
- [2]王飞.基于科学与艺术融合的幼儿园主题教育实践——以中班主题活动“蚕的一生”为例[J].早期教育(教育教学),2019(5):46-47.
- [3]陈薇.幼儿园野趣活动的实践与研究[J].早期教育:教研版,2016(7).

海水池塘养殖尾水处理技术与工程设计

高哲颖

(天津市滨海新区水产服务中心 天津 300000)

【摘要】我国沿海城市一般凭借海水池塘养殖来发展经济,海水池塘养殖也成为了水产养殖中非常重要的一个产业模式。目前,我国海水池塘养殖的数量越来越多,面积越来越广,随之而来就是水源污染的问题愈加严重,对此,必须做好尾水的排放和处理的相关工作,在发展水产养殖的基础上保护生态环境。基于此,本文对海水池塘养殖尾水处理技术和工程设计展开了深入的分析和探讨。

【关键词】海水池塘养殖;尾水处理技术;工程设计

引言

我国海洋池塘养殖的尾水处理这一问题急需解决和完善。目前,我国海洋池塘养殖尾水处理的相关技术手段落后,管理制度也几近缺失,这样的情况下,导致我国的海域水质受到了严重的污染,造成了赤潮、病害等情况的出现。另一方面来说,养殖水体的水质被破坏,可供使用的水资源就严重匮乏,进而无法保障渔业的产量和质量,为相关从业人员带来了巨大的经济损失。对此,必须深入研究能够有效治理尾水的相关措施,推动海水池塘养殖产业的可持续发展。

1 海水池塘养殖尾水的水质特性

水中生物代谢的产物、生物食用过的剩余的饵料、以及其他的一些化学药品和治疗剂等都是海水池塘养殖尾水中主要的污染物。海水池塘养殖尾水一般具有以下四种特性:

第一、海水池塘养殖的尾水排放量较大,然而尾水当中污染物的种类比较少;

第二、海水池塘养殖尾水和生活污水以及工业污水有所不同,海水池塘养殖尾水当中污染物的浓度较低,其中的溶氧浓度比较高,平均在5mg/L以上,另外,海水池塘养殖尾水当中的碳氮含量较低,一般在3-10mg/L左右,比微生物的最优碳化比低很多;

第三、由于海水池塘养殖尾水当中的离子强度效应、海水盐度效应、污染物的组成等方面都和普通的陆源污水有所不同,这就导致了在对尾水进行处理的时候具有较大的难度,尾水处理技术也会相对复杂;

第四,对海水池塘养殖尾水的处理技术要求较高,因为海水养殖尾水在经过一

系列的处理之后可能会再次投入到使用当中,所以,必须保证尾水经过处理之后的溶氧浓度以及污染物的各项指标都保持在一定的范围之内。

2 海水池塘养殖尾水处理的最新技术和工艺

目前,我国对海水池塘养殖的尾水处理的研究还相对欠缺,处于起步阶段,一般都是以研究尾水的治理工程为主。海水池塘养殖尾水中的盐度效应等方面的原因,使尾水处理技术的难度大幅度提升,这也导致了我国尾水处理技术比较落后,没有专门的处理技术。当下比较常见的尾水处理方法主要是通过化学、物理以及生化工艺对海水池塘养殖产生的尾水进行处理,从而减少尾水当中的COD以及悬浮物的含量,从而实现循环利用的目的。

现如今,我国已经有相关技术人员开发了海水池塘养殖尾水处理系统,其中主要有三段式脱氮除磷池以及斜板沉淀池。三段式脱氮除磷池当中主要由缺氧段、好氧段、配水区、集水区以及除磷段构成。在使用过程中,需要相关工作人员对缺氧段当中填充砾石基质,在好氧段当中填充沸石基质,与此同时设置相应的穿孔曝气管。另外,需要在除磷段填充相应的除磷功能性基质,并将斜板沉淀池安置到池塘当中的管道当中,确保配水区能够和斜板沉淀池的始端相连。除此之外,需要在集水区安装水管路,在配水区和集水区之间设置相应的回流管路,从而确保尾水的流通性,将一些经过处理后的尾水运输到配水区当中。

这项尾水处理技术和其它普通的尾水处理技术相比具有较强的针对性和适用性,根据海水池塘养殖尾水的特性进行设计,从而创建出了一套较为合理和完善的处理装置,进而降低尾水当中的氮磷含量以及污染物的浓度等,将除磷技术与氧化