

# 基于岗位需求下五师职校学前教育专业学生科学素养现状与对策

## ——《自然科学基础》课程教学改革探索

丁玉珍

第五师博乐职业技术学校

**[摘要]**根据国外幼儿科学教育的情况,以及我国目前对幼儿科学教育提出的要求,思考在《自然科学基础》课程的教授过程中遇到的问题与困惑,试图对我校学前教育专业学生科学素养进行调查、分析,找出解决教学中存在的问题。

**[关键词]**学前教育;科学素养;现状;原因;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1372

### 一、问题提出的背景

学前教育专业学生科学素养是指学前教育学生要掌握基本的科学知识和幼儿科学教育知识;了解基本的科学过程与方法,并具有运用正确的科学方法指导幼儿进行探究活动的能力;拥有良好的科学精神与科学态度,能在幼儿科学活动中激发幼儿的兴趣及探究欲,拥有正确的儿童观、科学价值观。

本文通过对国外幼儿科学教育情况,以及目前我国对幼儿科学领域教育现状及要求的探究,旨在找出五师职校学前教育专业学生科学素养方面存在的问题和解决的对策,以便在今后《自然科学基础》课程教学中实施教学改革。

#### (一) 国外幼儿科学教育的形式

通过对各类文献的阅读及梳理可以了解到,国外幼儿园科学教育活动的研究主要强调幼儿通过自主探索、亲身体验的方式学习科学知识,探究科学现象背后的原理,从而提升幼儿的科学素养和探究精神,积累解决相关问题的科学经验。在幼儿科学教育活动中,教师的科学素养对幼儿科学教育起着至关重要的作用。教师只有在自身具有广博的科学知识和探究能力的前提下,才能正确指导幼儿进行科学探究活动。

(二) 我国的《幼儿园教育指导纲要(试行)》与《3-6岁儿童学习与发展指南》对幼儿科学教育提出的要求

我国2001年颁布的《幼儿园教育指导纲要(试行)》以下简称《纲要》)与2012年发布的《3-6岁儿童学习与发展指南》(以下简称《指南》)中均将幼儿科学教育列为幼儿教育的重要组成部分。在《纲要》与《指南》中均指出幼儿科学教育是引导幼儿探究身边的具自然现象,解决生活中的实际问题,并尝试发现自然现象之间的异同和联系的过程。幼儿科学教育重点在于培养幼儿探究兴趣,体验探究过程,初步发展幼儿探究能力。

### 二、五师职校学前教育专业学生科学素养情况调查分析

根据国外幼儿科学教育的情况,以及我国目前对幼儿科学教育提出的要求,我开始思考在《自然科学基础》课程的教授过程中遇到的问题与困惑,试图对我校学前教育专业学生科学素养进行调查、分析,找出解决教学中存在的问题。

结合我校学生特点,通过问卷星面向19级学前教育专业116名学生发起了《学前教育专业学生科学素养调查问卷》,回收问卷99份。问卷的内容涉及科学知识、科学方法、科学态度及科学、科学与社会的关系四个方面。

#### (一) 五师职校学前教育专业学生科学素养现状

通过对五师职校一年级99名同学的问卷的数据分析可见,在12道科学知识的问题中,正确率超过80%的仅有4道题,正确率超过60%的仅有6道题,而有2道题的错误率超过了60%。

通过对学生正确率较高的题目进行分析发现,学生科学知识的掌握更多的依赖于对他们感兴趣的生活常识。对《自然科学基础》课堂中涉及的内容,学生回答的正确率也并不高。这说明学生对科学基础知识的掌握较差。通过调查及数据分析了解五师职校学前教育专业学生在科学方法、科学精神、科学态度以及科学与社会关系的理解方面都处于较低水平,其科学素养水平不能满足幼儿园科学教育工作需求。

#### (二) 五师职校学前教育专业学生科学素养现状原因分析

#### 1. 缺乏《自然科学基础》课程的学习兴趣。

一是,通过对学生性别分析发现:女生占总人数的90%,大多女生初中时对于理化生等自然科学知识缺乏学习兴趣,学习动力不足;二是,学生认为音乐、美术、舞蹈等是专业课程比较重要,学生认为《自然科学基础》的内容在幼儿园没有用武之地,对科学课程兴趣不浓,只是为了通过考试而学习。三是教学中通常采取传统的“教师讲、学生听”的“灌输式”教学模式,学生主动探究活动少,无法激发学生的学习兴趣。

#### 2. 获取科学知识的渠道较少。

通过调查发现,学生获取科学知识的主要来源不够广泛,课堂教学是学生获取科学知识的主要渠道。中职学前教育专业主要开设的科学课程为《自然科学基础知识》,但因学生理科基础较差,教学时长较短,学生对该课程的掌握也不够扎实。

可见,获取科学知识的渠道较少是导致学生科学素养较低的又一主要因素。

### 三、提高五师职校学前教育科学素养的对策

(一) 立足岗位需求,打破教材局限,构建相互渗透的授课模式

对于职业学校的学生来说,岗位需求是调动其学习积极性、提高学生兴趣的重要因素。因此我根据《第五师幼儿园教学计划》中科学领域教学活动内容出发,提出立足幼儿教师岗位需求,构建科学合理的科学课程体系、建立以学生为中心的教学模式来提高中职学前教育学生科学素养。

可以根据教学需要,调整教材教学内容的顺序,将《自然科学基础》《社会科学基础》以及《学前儿童科学教育活动指导》教材内容进行有机融合。教学过程中给学生提供幼儿园科学活动的案例,并将开展活动所需的社会科学知识及自然科学知识的内容以知识拓展的形式融入教学中。通过调整教材编排模式,学生能够深入地了解科学在幼儿园工作中的重要性,能够根据活动组织情况,查找自身在科学知识、科学方法等方面的不足,有利于提高学生科学学习动机。

#### (二) 组织科学社团

科学社团是对《自然科学课程》的有效补充及延伸,社团活动可丰富学生的视野,提高学生科学探究的兴趣。教师在选科学探究内容时,可以引导学生进行科学领域的幼儿园自制玩教具的制作,让学生在动手做、探究玩、自然生中感受科学的魅力。

#### (三) 组织科技竞赛、科技参观等活动

竞争是激发学生学习动机的一个重要手段。教师依托科技社团组织学生参与《全国青少年科技创新大赛》进行科技小制作、科技实践活动的开展,增强学生发现问题、解决问题的能力,逐步提高学生的科学素养。另外利用学生主题团日活动开展科学知识竞赛、科普手抄报竞赛、科学演讲竞赛等,竞赛可以让学生体验活动成功的快乐,也可找到与他人之间的差距,实现“以赛促学”的目的。

### 参考文献:

[1] 邓海虹. 学前教育专业学生科学素养的现状与发展对策[J]. 江西电力职业技术学院学报, 2019, 32(2): 114-115, 120.