利用自然资源培养中班幼儿科学探究兴趣及能力的实践研究

（一）课题的核心概念及其界定

1．自然资源：凡是自然物质经过人类的发现，被输入生产过程，或直接进入消耗过程，变成有用途的，或能给人以舒适感，从而产生经济价值以提高人类当前和未来福利的物质与能量的总称。

2．科学探究：是指人们通过一定的过程和方法对客观事物和现象进行探索、质疑和探究。它通常包括“提出问题、作出假设、制定计划、实施计划、得出结论和表达交流”六个环节。本课题中指幼儿通过与环境、材料的互动发现问题，针对问题进行基于生活经验的猜想，教师提供适宜的操作材料支持他们尝试、验证自己的猜想，在此过程中再次发现问题、解决问题并形成最新的自我认知，建构有意义的探究经验。

3．兴趣：兴趣以需要为基础。需要有精神需要和物质需要，兴趣基于精神需要（如对科学、文化知识等）。人们若对某件事物或某项活动感到需要，他就会热心于接触、观察这件事物，积极从事这项活动，并注意探索其奥妙。兴趣又与认识和情感相联系。若对某件事物或某项活动没有认识，也就不会对它有情感，因而不会对它有兴趣。反正，认识越深刻，情感越炽烈，兴趣也就会越浓厚。

（二）国内外同一研究领域现状与研究的价值

1．同一研究领域现状：

相关实践：科学探究活动的研究也是由来已久，就研究对象而言，涉及面也是很广的，小到幼儿园的孩子，大到大学里的学生都在倡导科学探究能力的培养。幼儿园的科学探究主张以孩子的兴趣为契机展开科学探究活动，而身边的自然资源往往是孩子感兴趣的，但也是容易被忽视的，所以相关的研究比较少。

相关理论：皮亚杰的认知发展理论总结了儿童认知发展的规律，认为儿童一定有强大的学习机制，生而就有某种认知结构，会在儿童的发展过程中依次出现，儿童的认知能力发展进程受环境刺激的影响不大，如果允许他们构建新的世界的图式，这些图式可能不同于成人的图式，他强调的是儿童自发的主动探究过程。因此，成人应十分注意丰富幼儿的生活，鼓励幼儿在不同的环境中积极活动，为他们提供多种分析综合的材料以及获得材料的机会。充分利用幼儿好奇心强，兴趣广发，活泼好动，喜欢探究，肯于思索等特点，让他们较早较广的基础外界，认识环境，观察自然与社会，亲身实践，这样才可以从中获得生动丰富的具体经验，特别是逻辑-数理的经验，为日后抽象思维的发展打好良好基础。

2．研究的价值：

（1）挖掘出身边孩子感兴趣的自然资源，形成一套关于自然资源的科学探究系列。

（2）幼儿在探究具体事物和解决实际问题中，通过观察、比较、操作、实验等方法，学习发现问题、分析问题和解决问题，尝试发现事物间的异同和联系，从而激发探究兴趣，在探究过程中不仅获得丰富的感性经验，充分发展形象思维，发展初步的探究能力，而且初步尝试判断、推理，逐步形成“做中学”的思维模式，形成科学严谨的学习态度和能力，为其它领域的深入学习奠定基础。

（3）教师在研究过程中与幼儿教学相长，提高了教学活动设计、观察解读幼儿行为以及组织指导能力。

（三）研究的目标、内容（或子课题设计）与重点

1．研究目标：

（1）挖掘孩子熟悉且感兴趣的自然资源，培养孩子科学探究的兴趣，进而提高孩子的探究能力。

（2）形成适宜中班幼儿的关于自然资源科学探究的内容。

2．研究内容与重点：

（1）现状研究。研究要点：①研究现状。归纳整理国内关于自然资源科学探究活动的相关研究，明确此类课题研究状态。②对身边的自然资源进行归纳整理，并选出孩子感兴趣的自然资源，从而推进自然资源的科学探究活动。

（2）开发利用自然资源进行的科学探究活动内容。通过调查孩子感兴趣的自然资源，已初步总结出部分自然资源，如沙、土壤、水、树叶等。研究要点：合理利用身边的自然资源，深入挖掘它们的科学元素，立足幼儿兴趣、能力及年龄特点，形成适合中班幼儿认知水平的幼儿科学探究系列活动。

（3）观察研究科学探究活动中幼儿探究行为。幼儿在探究过程中的言行充分显露出他对正在进行的探究的兴趣度、能力度以及该探究对他自身发展的影响度。因此，观察幼儿是了解幼儿，研究幼儿的基础，更是发展幼儿兴趣与能力的关键。研究要点：观察幼儿的探究过程，白描式的进行记录，结合中班幼儿科学探究特点及能力基础进行微格分析，了解其能力发展现状，以便实施有效的策略促进幼儿的能力发展。

（4）研究利用自然资源进行的科学探究活动的组织与实施策略。身边的自然资源很多，要想挖掘出孩子感兴趣且具有操作性的、可实施的活动课程有一定难度，需要教师敏锐的眼光、精心的设计和对活动的组织与实施。研究要点：探索适合中班幼儿的探究活动的方式，采用恰当、有效的指导策略，让幼儿亲历科学探究过程，从而对科学探究活动产出兴趣，有效地形成和发展幼儿探究解决问题的能力。

（四）研究的思路、过程与方法

研究思路：

通过研究，在不断丰富现有自然资源的同时进一步挖掘新的自然资源，多方面多角度呈现幼儿身边的科学，让幼儿置身科学探究的海洋，激起浓厚的探究兴趣。观察幼儿的探究行为，了解幼儿的探究兴趣，施以有效的指导方法，促进其能力的提高。在组织与实施科学探究活动的过程中积累经验，拓宽眼界，实现教学相长。

研究过程：

1．准备阶段（2015年9月）

本阶段力求做到相关事项到位，如确定课题名称、完成研究方案，组织课题组成员学习分析，明确研究方向。组织研究组成员学习相关理论。本阶段主要通过文献法归纳整理国内关于利用自然资源进行的科学探究活动的相关研究，梳理相关文献，形成系统的文献参考，明确此类课题研究状态。

2．实施阶段（2015年10月—2016年1月）

（1）起步阶段（2015年10月）

主要运用行动研究法，在筛选现有科学探究活动内容的基础上深入挖掘新资源。积极实施研究方案，在研究中观察变化，并对其进行思考、分析，在实施中进一步修正方案再实施。不断丰富现有主题内容，并初步形成新的内容系列。

（2）丰富内涵阶段（2015年11月—2015年12月）

本阶段将行动研究法与案例研究法相结合，立足课堂、区域、自然角以及家庭这四个活动场展开研究。关注幼儿的科学探究兴趣和能力，对幼儿进行追踪观察研究；继续加强相关理论学习与研究，完善实验的理论框架和操作框架，及时收集研究资料。

（3）深入研究阶段（2016年1月）

全面总结研究情况，提炼出利用自然资源进行的科学探究活动的内容系列及指导策略。

3．总结阶段（2016年2月）

本阶段主要是对课题研究进行全面梳理总结，形成最终成果。主要工作有收集分析资料、整理研究成果、撰写课题研究报告和编撰论文集。本阶段主要运用经验总结法、个案分析法等研究方法来整理资料。

（五）主要观点与可能的创新之处

本课题研究以“科学探究兴趣”为核心，以“科学体验”为基本活动形式，以“科学发现”为价值取向，强调幼儿是科学学习的主体，幼儿在丰富多彩的科学活动中亲历探究自然的奥秘，在观察，提问，设想，动手，表达，交流中，体验科学探究的过程，构建基础科学知识，获得科学探究能力，培养思维能力，观察能力，创造能力，沟通能力和情绪能力，让科技创新成为孩子的生活方式。

本课题以身边的自然资源开展“科学体验”活动，聚焦课堂教学、关注区域游戏、将科学体验外延至自然科学角和家庭教育中，营造一个全方位的立体“体验场”，支持幼儿获得多元化的感知经验，提升探究的能力。

（六）预期研究成果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 成果名称 | 成果形式 | 完成时间 |
| 阶段成果（限5项） | 课题研究方案 | 文本 | 2015年9月 |
| 撰写相关研究观察记录及论文 | 电子 | 2015年12月 |
| 最终成果（限3项） | 课题结题报告 | 文本 | 2016年1月 |
| 利用自然资源进行的科学探究活动课程精品资源库 | 电子、光盘 | 2016年1月 |

（七）课题组组织及分工

1.张文婷：负责课题方案撰写、课题实施和随时跟进梳理；

2.张文婷、圣愿愿: 负责课题实施。