

■ 学前教育前沿

依托主题绘本开展幼儿园科学教育活动的实践探索

孙延永¹, 宋雨¹, 周盼盼²

(1. 合肥师范学院学前教育系, 安徽合肥 230601; 2. 合肥市明珠幼儿园, 安徽合肥 230601)

摘要: 绘本是幼儿园重要的教育资源, 科学教育是幼儿园教育的重要内容。采用测量法、观察法与访谈法, 通过问题链引导式绘本阅读, 萌发科学探索兴趣; 开展融合式集体教育活动, 丰富科学知识与经验; 构建区域科学活动环境, 体验自主探究过程等举措, 进行依托主题绘本开展科学教育活动的实践探索。结果表明: 丰富的科学绘本资源, 生活化、游戏化、情境化的科学活动环境, 能够提高幼儿科学探究兴趣、引发幼儿主动探究, 丰富幼儿的科学认知, 增强幼儿的问题解决能力。

关键词: 主题绘本; 科学教育活动; 实践探索

中图分类号: G615

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2022)09-0063-07

PDF 获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2022.09.008

Practical Exploration of Developing Kindergarten Science Education Activities Based on Picture Books

SUN Yan-yong¹, SONG Yu¹, ZHOU Pan-pan²

(1. School of Teachers Education, Hefei Normal University, Hefei 230601, China;

2. Hefei Pearl Kindergarten, Hefei 230601, China)

Abstract: Picture book is an important educational resource in kindergarten, and science education is an important content of kindergarten education. The the practice exploration of kindergarten science education activity based on the theme picture book has been carried on by adopting the methods of measurement, observation and interview, developing the problem-chain-guided picture book reading to arouse the interest of scientific exploration, developing the integrated collective education to enrich the scientific knowledge and experience, constructing the environment of regional scientific activities, and experiencing the independent inquiry process and so on. The results show that rich resources of science picture books, life-oriented, play-oriented and contextualized environment of science activities can enhance children's interest in scientific exploration, arouse children's active exploration, enrich children's scientific cognition and enhance the problem-solving ability of young children.

Key words: theme picture book; scientific activity; practical exploration

一、问题提出

幼儿科学教育是全民科学教育体系的起始阶段和基础环节, 对幼儿实施科学教育既是社会进步的要求, 亦是幼儿自身全面发展的需要^[1]。

《幼儿园教育指导纲要(试行)》(以下简称《纲要》)指出:“幼儿的科学教育是科学启蒙教育, 重在激发幼儿的认识兴趣和探究欲望。”^[2]《3-6岁儿童学习与发展指南》(以下简称《指南》)指出:“成人要善于发现和保护幼儿的好奇心, 充分利用自

收稿日期: 2022-06-13

基金项目: 安徽省哲学社会科学规划青年项目(AHSKQ2019D033)

作者简介: 孙延永, 女, 安徽六安人, 合肥师范学院学前教育系讲师, 主要研究方向: 幼儿园课程; 宋雨, 女, 安徽亳州人, 合肥师范学院学前教育系本科生; 周盼盼, 女, 安徽安庆人, 合肥市明珠幼儿园园长, 主要研究方向: 幼儿园管理。

然和实际生活机会,引导幼儿通过观察、比较、操作、实验等方法,学习发现问题、分析问题和解决问题。”^[3]而已有研究表明,当前幼儿园科学教育内容不均衡,以常识为主,脱离儿童生活现实,缺乏实用性和适宜性^[4-6];幼儿教师虽在理论层面认识到幼儿科学素养培养的重要性,但在实践层面难以达成^[7];在科学教育活动组织实施方面,存在“重知识传授、轻实践操作,重课堂教学、轻生活中探索”等现象^[8]。通过对合肥市H园中班科学活动调查发现,H园班级科学区活动空间较小,科学区材料均为园方统一购买且更新频率较低,材料提供仅涉及地理、昆虫和磁铁方面,每种只有1-2份材料,存在科学活动材料种类不丰富、数量严重不足等问题;以集体教学为主,忽略幼儿探究兴趣和问题解决能力的培养;科学集体教学活动结束后鲜少组织相应的延伸活动,导致幼儿缺乏支持性的环境进行科学探索、发展探究能力。

幼儿科学学习途径丰富多样,已有研究和教育实践证明,科学阅读是幼儿科学教育的途径和方法之一^[9]⁹⁶。科学阅读活动是以儿童为阅读主体,以科学现象为主题,以图文并茂的方式紧密围绕主题描绘科学现象,传递科学知识,引发幼儿探究兴趣的活动^[10]。科学绘本资源丰富,其将科学知识蕴含在图画与文字之中,传递自然与社会的知识,运用艺术的表现手法描绘严谨的科学事实与概念,兼具跨学科性、实证性、情境性、艺术性和趣味性的优点^[11]。依托科学类绘本开展幼儿园科学教育活动,通过多个角度深度挖掘绘本的价值,可丰富幼儿园科学教育资源,使科学活动更加丰富有趣;通过多元途径、多种策略和形式开展趣味化、生活化的科学主题类绘本活动,有利于激发幼儿的探究兴趣,体验探究过程,发展初步的探究能力。

关于依托绘本开展幼儿园科学教育的已有研究比较丰富,但研究多运用思辨方法,实证性研究少^[9]¹⁰⁰,主要集中于绘本应用于幼儿园科学教育的价值层面分析,如绘本有利于引发幼儿对科学活动的兴趣,能够提升幼儿的科学素养等方面,这些研究缺乏实践层面的指导意义,而对科学绘本的选择、基于绘本如何开展科学教育活动等方面具体应用性的研究相对不足^[12]。因此,通过精选与主题和科学教育相

关的优质绘本,探索依托主题绘本开展幼儿园科学教育的实践探索,总结应用方面的经验,以为幼儿园教师开展科学教育活动提供参考与借鉴。

二、研究设计

(一)研究对象

采用整群抽样的方法,选取安徽省合肥市H园三个中班共94名幼儿作为研究对象,此94名幼儿均为正常发展儿童,无身体残障和智力障碍。

(二)研究方法

1. 测量法

为了解绘本对幼儿科学探究方面发展的影响,以《指南》中“4-5岁幼儿科学探究目标”和中班幼儿认知特点为基础,结合主题和绘本内容自编《中班幼儿科学探究评价量表》。该量表由探究意愿、探究能力、科学认知三个因子构成,共11个观察指标。量表采用三点计分制的等级答案,“水平3”为3分,“水平2”为2分,“水平1”为1分,量表的信度系数为0.843。

2. 观察法

采用非参与式观察法,用文字、录音、录像等方式收集幼儿在科学绘本阅读等活动中的语言、行为、表情等外显的表现。在阅读后的日常活动中观察儿童的探究活动及行为等,并做观察记录,以此了解幼儿的探究兴趣与能力等方面信息。

3. 访谈法

结合科学绘本阅读及其融合与生发、拓展与延伸活动的开展,根据活动目标及评价量表内容设计访谈问题,通过对幼儿进行一对一的访谈,了解其科学知识与经验的变化。

三、研究过程

(一)依托主题绘本开展科学教育活动方案的设计

1. 设计缘由

《指南》指出“幼儿科学学习的核心是激发探究兴趣,体验探究过程,发展初步的探究能力”^[3]。绘本作为开展科学教育活动的载体能够助推幼儿的科学学习。首先,科学类绘本因其自

身内容的趣味性、形象性能够激发幼儿的阅读兴趣,幼儿在阅读中发现的科学现象或事物与自己实际生活中的经验相吻合从而萌发探究欲望;其次,科学类绘本将抽象的科学概念或现象形象化、具体化,符合幼儿的理解水平,能够帮助幼儿理解科学知识、丰富科学经验;再次,幼儿能在科学绘本的阅读中产生新旧经验的碰撞,从而发现问题、提出问题并尝试解决问题,促使其在感受与模仿、猜想与验证、操作与实验中初步发展探究能力。

2. 绘本选择

绘本选择既要贴合主题,又要适合幼儿的年龄特点,易于幼儿理解;绘本内容要有一定的教

育意义,其中传递的科学知识要正确,能激发幼儿对科学学习的兴趣;图文相符,文字浅显易懂,印刷正规无失误^[13]。

以主题“冬天的秘密”为背景,共选择了6本科学类绘本(见表1)。选中的绘本在内容上高度贴合冬天主题,绘本种类丰富多样,既有情节生动的故事类绘本,又有再现幼儿生活的绘本,还有逻辑严谨的实验操作类绘本。绘本在质量上有保障,绘本作者及出版社的知名度较高,如被誉为“科学绘本之父”加古里子的《它们是什么做的?》,荣获波士顿环球图书奖《神奇校车》系列绘本等。

表1 基于“冬天的秘密”主题选择的科学类绘本情况

绘本类别	绘本名称	作者	科学领域核心经验链接
故事类 科学绘本	《神奇的校车·冬眠》	(美)乔安娜·柯尔	比较冬眠与不冬眠动物的不同,推测并发现动物冬眠的原因
	《神奇的校车·雪野迷踪》		观察并记录雪花的形成过程,推测并探索雪花形成的条件
生活类 科学绘本	《捣乱的静电》	保冬妮	观察静电现象,讨论与思考静电产生的原因、消除静电的方法和静电的用途
	《传递暖暖的热量》	(韩)金世实	通过实验操作,感知和发现有关热量的物理现象,如热传递、热对流、热辐射
实验操作类科 学绘本	《神奇的校车·把热留住》	(美)乔安娜·柯尔	通过实验等方式探索并总结留住热量和制造热量的材料和方法
	《它们是什么做的?》	(日)加古里子	收集、观察、比较不同材质的物体,探索与发现不同材质物体的性质与用途

3. 活动设计思路

根据《指南》以及《纲要》中关于幼儿园科学教育活动的要求,结合主题活动需要选择适宜的

科学类绘本。依托主题绘本开展科学教育活动的思路如图1所示。



图1 依托主题绘本开展科学教育活动的思路图

(二)依托主题绘本开始科学教育活动的实践探索

1. 通过问题链引导式绘本阅读,萌发科学探索兴趣

为保持幼儿对科学绘本阅读的兴趣和热情,丰富幼儿自主阅读经验,形成自己的阅读理解,在开展集体阅读教学活动时,采用“教师讲故事——提出问题链——幼儿自主阅读——分组讨论问题——小组汇报结果”的集体活动流程。如在《捣乱的静电》绘本阅读中,教师讲完故事后,根据故事内容及科学教育需要,提出以下问题:你发现了绘本里有哪些静电的现象;你知道为什么会产生静电吗;小文的爸爸有哪些赶走静电的办法呢;静电是个捣乱鬼,但它也有很多用途,静电可以帮我们做些什么呢等。问题链引导式阅读一方面丰富了阅读教学活动的组织形式,即集体阅读与自主阅读的有效联结,让每个幼儿都有机会参与尝试;另一方面也发挥了幼儿在阅读活动中的主体地位,支持幼儿通过自主阅读获取信息,鼓励他们大胆提出问题,发表不同意见,在交流讨论的基础上总结问题的答案。这一过程不仅能让幼儿体验小组合作、相互协商、思考与表达等经验,还能让幼儿在分析与讨论、归纳与总结、汇报与分享等过程中产生思想的碰撞,生成科学探究的话题或想法。

2. 开展融合式集体教育活动,丰富科学知识与经验

通过绘本阅读活动的开展,分化出更多的幼儿想探究、体验、操作的项目,研究也表明,幼儿在某一活动中获得的经验会支持某些学习倾向的产生、保持并增强^[14]。因此,为保障在一定时间段内连续地、反复地刺激幼儿的学习和发展,开展了融合式集体教育活动。挖掘绘本中的科学元素,在不同领域开展相应的活动,以此丰富幼儿的科学知识与经验等。如在《冬眠》绘本阅读活动中开展了“问题式绘本阅读(语言活动)——绘画记录熊的冬眠(美术活动)——比较冬眠与不冬眠动物的种类,推测动物冬眠的原因等(科学活动)”;在绘本《雪野迷踪》中,通过阅读活动,幼儿已初步感知雪花形成条件等内容,为了保持幼儿对雪花的探究兴趣、保证幼儿连续探

索的时间和机会,于是进一步开展了美术鉴赏与设计活动,即“雪花成长图”和“我的雪花”等绘画、剪纸活动。

3. 构建区域科学活动环境,体验自主探究过程

《指南》指出:“最大限度地支持和满足幼儿的直接感知、实际操作和亲身体验获取经验的需要。”^[3]简单的生活发现、有趣的游戏活动、富有挑战的实验操作等区域探究活动,将科学现象、问题等融入到幼儿的一日生活之中,也为幼儿提供了直接操作、亲身体验的机会与平台。

(1)生活活动与区域游戏的相互渗透——找找小静电等

第一,生活发现“找找小静电”,在教学活动后的户外自由活动中提出“找找小静电”的游戏建议。在游戏中有的小朋友发现从滑梯滑下来后,自己的头发飞起来了,他们说“静电跑到我头上了”;有的小朋友们手拉手被电到、触碰铁制的攀爬架也会被电到。小朋友们都加入到“找找小静电”的游戏中并乐此不疲。第二,静电游戏,根据绘本《捣乱的静电》中爸爸的小实验制作出各种静电玩具材料投放在科学区,游戏材料“会跳舞的章鱼”“钓鱼”“纸片转转转”等让幼儿在体验与操作的过程中,直接感知到静电的用途。

(2)教学活动与区域游戏的相互联结——谁留住的热最多等

为帮助幼儿理解与迁移集体阅读活动中获得的知识、经验等,保持幼儿持续的探究热情,在集体活动后,投放相关的科学探究材料,供幼儿自主操作、发现。在《传递暖暖的热量》教学活动中,教师在科学探究区投放了三个放了热水的易拉罐和纸、锡纸、毛巾等材料,引导幼儿探索纸、锡纸、毛巾这三种材料谁留住的热量最多,并鼓励幼儿根据以往经验自主记录实验结果,并且在每天离园前,教师留出一个时间段,让幼儿汇报自己的实验结果。

(3)自主式区域探究活动——生物观察员等

教师根据绘本的内容或情节,在相应的区角提供科学活动材料,供幼儿自主操作探索。幼儿通过实验操作等验证绘本故事情节的科学性,随后推测出更多的可能性,并进一步验证猜测。如在《冬眠》绘本活动中,教师在科学

区投放刺猬、青蛙过冬的视频资料和观察记录图,幼儿以“生物观察员”的身份,了解刺猬等小动物的过冬方式,并以小组形式讨论、记录观察结果。当然幼儿自发地开展了如餐后散步时在花园里找冬眠的动物等活动,同时也会产生新的问题,如一位家里养小乌龟的小朋友说:“老师,我家里也养了一只小乌龟,为什么它没有冬眠呢?”,激发幼儿持续探索。如绘本《它是什么做的?》阅读活动开展后,投放实验材料,包括木质积木、塑料雪花片、石头、铁钉、水盆、锤子、磁铁和小纸屑、实验记录表等若干,在确保安全前提下为幼儿进行不同材料的水实验、锤子敲击实验、磁铁实验和摩擦实验提供充分的材料、时间和场地支持,鼓励幼儿根据绘本做实验,记录实验结果并推测玩具熊是什么材料做的。

四、研究结果与原因分析

(一)研究结果

表3 实践前后幼儿科学探究方面的比较(n=94)

前后测		成对差分				t	Sig.(双尾)
		均值	标准差	差分的95%置信区间			
				下限	上限		
探究意愿	前测-后测	-0.64	.29765	-.74273	-.52810	-12.076	0.000
探究能力	前测-后测	-0.86	.39585	-1.00730	-.72186	-12.355	0.000
科学认知	前测-后测	-1.36	.31902	-1.47752	-1.24748	-24.160	0.000

从表3可以看出,该园中班幼儿科学探究实践活动前后存在显著差异,即后测均值得分显著高于前测。就探究意愿而言,前后测差异性显著($P<0.05$);就探究能力而言,前后测差异性显著($P<0.05$);就科学认知而言,前后测差异性显著($P<0.05$)。

(二)原因分析

1. 贴近幼儿生活的绘本内容,激发了幼儿的科学探索兴趣

《纲要》指出:“科学教育应该与儿童的实际生活密切相关,我们周围的事物和现象应作为科学探究的对象。”^[2]在“冬天的秘密”主题下,选择了与幼儿生活息息相关的“雪”“动物冬眠”“静电”“热量”等绘本素材,加强了科学教育与生活实际的联系,增强了幼儿园科学活动的实用性、

1. 整体情况

为了解绘本对幼儿园科学教育活动的影响,对中班幼儿科学探究进行描述性统计,具体情况见表2。

表2 绘本干预结果及各维度的描述性统计

检测变量	n/人	前测		后测	
		M	SD	M	SD
探究意愿	94	1.40	0.37	2.03	0.32
探究能力	94	1.55	0.48	2.42	0.19
科学认知	94	1.40	0.32	2.76	0.21

由表2可知,中班幼儿科学探究三个维度的后测评估得分均明显高于前测评估得分。由此判断,本次开展的依托绘本开展科学教育活动提高了幼儿科学探究能力。

2. 实践前后测差异性检验

通过上述描述性统计数据可以看出,该园中班幼儿经过实践活动后,科学探究和各个维度得分均有显著的提升。对幼儿前后测发展水平进行t检验,检验结果见表3。

趣味性。同时,生活化绘本素材融入科学活动中,教师引导幼儿对每天都能接触到的生活经验进行思考与探索,易于操作、便于理解,又能举一反三运用到实际中,提高了幼儿园科学活动的直观性、生活性。所以,遵循幼儿生活特点,选择适宜教育素材,激发了幼儿参与科学活动的欲望。

2. 注重幼儿科学兴趣、探究意识的培养,提升了幼儿科学探索的体验

《纲要》指出:“引导幼儿对身边常见事物和现象的特点、变化规律产生兴趣和探究的欲望。”^[2]以往科学教育活动注重知识传授、缺乏对幼儿创新思维和实践能力的培养,忽略幼儿的亲身体验和直观感受,导致幼儿觉得科学活动枯燥乏味、深奥难懂^[15]。在观念的转变、客观认识幼儿科学活动价值的基础上,注重幼儿科学兴趣、

能力培养,通过探索生活化、游戏化、情境化等教学方法与策略,发挥幼儿在科学活动中的自主性,引导幼儿以自己感兴趣、擅长的方式进行探究,通过创设问题情境,增加活动的难度,鼓励幼儿思考、解决问题。幼儿在直观感知、实践探索、合作互助等过程中发现科学现象、解决科学问题,这种体验能让幼儿感知到科学活动的具象化、生活化以及实用性、趣味性等特点,并产生更加强烈地参与科学活动的热情。

3. 支持性科学探索环境的创设,提供了积极的科学探索条件

《纲要》要求:“提供丰富的可操作的材料,为每个幼儿都能运用多种感官,多种方式进行探索提供活动的条件。”^[12]很多幼儿教师在开展科学活动时多采取直接讲授为主、信息技术为辅的教学方法,这种教育方式活动时间较短、材料简单、空间固定、组织形式单一,便于科学知识传授,但不利于科学兴趣培养及探索能力的提升。因此,通过打破这些环境要素的限制,开展整合性教学活动,将其渗透到其它领域、生活活动、区域活动等之中,在时间与空间上保障科学探索活动的连续性;动态、及时投放所需材料,鼓励幼儿以小组合作的形式探索、记录、汇报分享,务实、深层指导家园合作内容,极大地满足幼儿科学探索的条件,推动幼儿探索的进程。

五、依托绘本开展幼儿园科学教育活动的经验借鉴

(一) 选择优质、多元绘本资源,丰富幼儿园科学活动内容

首先,应用于科学教育中的绘本需具有严谨性和科学性,因此绘本的选择要以高质量为基本保证。教师在选择优质科学绘本时可以根据以下三个标准筛选:第一,重点关注获得世界大奖的绘本,如国际安徒生奖、波士顿环球图书奖、美国凯迪克大奖等;第二,参考知名作者或出版社出品的科学绘本,如被誉为“科学绘本之父”加古里子的作品;第三,参考知名度较高的科学绘本系列,比如《神奇校车》《蒲公英科学绘本》《你好,科学》《小小科学家》等。

其次,幼儿是学习的主体,在科学教育中应用绘本,需站在幼儿的角度,以幼儿的兴趣、语

言特点筛选绘本,教师可在主题活动下选择幼儿感兴趣但不够了解的科学内容,或者幼儿日常能接触到且渴望深入了解的内容,如冬天主题下幼儿感兴趣的动物冬眠和雪花,或者幼儿日常接触到的静电现象和热量等。同时,教师还要根据幼儿的语言特点来筛选绘本,中班幼儿的词汇量、识字能力和阅读能力有限,一些包含科学词汇、说明性较强、故事情节较丰富、语句较长的科学绘本适合于教学或集体阅读,而一些画面表现力丰富、情节较简单、语句较短且文字较少的科学绘本适合幼儿自主阅读。如在选择有关冬眠的科学绘本时,《神奇校车·冬眠》中有大量的人物对话和专业名称,此类绘本更适合于集体教学,经由教师讲解、实验等处理后,幼儿方能理解;而同是冬眠主题的绘本《雪上,雪下》,情节简单,文字少且重复,幼儿凭借画面就能基本了解绘本内容,更适合幼儿自主阅读。

再次,教师还要根据幼儿注意力的特点、科学教育的活动目标及幼儿的实际发展水平适当调整绘本内容,处理好绘本人物化的语言。如在绘本《捣乱的静电》中,将绘本人物化的解释性语言更改为“静电喜欢干燥的环境,摩擦的运动会让静电变得更强壮,抱起比它们大许多倍的纸片”,这种拟人化的儿童性语言更能吸引幼儿注意,便于幼儿理解;同时,在绘本《雪野迷踪》中,内容丰富,经调整内容后,筛选了绘本人物化的“雪花形成的过程”部分作为集体教学活动内容开展,关于“雪的不同形态”作为兴趣延伸部分在科学区开展。

最后,不同风格的科学绘本也会给幼儿带来不一样的科学体验,选择故事类、生活类、知识类、操作类等不同类型的科学绘本,以此满足幼儿多元化科学探索需求。注重挖掘故事类、生活类绘本中的科学元素,提炼出其中最贴近幼儿生活经验的科学素材,引导幼儿进行科学探索。实验操作类绘本通过浅显易懂的图画形象地将复杂抽象的科学现象、原理等表现出来,便于幼儿识别和理解,更能让幼儿在察、探、查、记等实践操作中感知绘本中的科学现象,在质疑、推测、探索、验证等过程中生成绘本中的科学经验^[16]。

(二)多元化、趣味性开展科学类绘本活动,引发幼儿主动探究

皮亚杰认为:“教育的真正目的并非增加儿童知识,而是通过设置充满智慧的环境,让幼儿自主探索,主动学到知识。”^[17]在生活活动、区域活动等中建构科学情境,以多元化、趣味性的活动策略与方法引导幼儿探索,才能调动幼儿参与的主动性。《指南》强调:“幼儿在对自然事物的探究和运用数学解决实际生活问题的过程中,不仅获得丰富的感性经验,充分发展形象思维,而且初步尝试归类、排序、判断、推理,逐步发展逻辑思维能力。”^[3]在开展《捣乱的静电》绘本活动中,教师先从绘本中科学现象出发,在集体教学活动中,让幼儿了解“静电”这一科学现象;通过问题引导幼儿观察生活中静电吸引头发、触碰铁制品被电到等常见现象,帮助幼儿积累关于静电的感性、直接经验,使得静电现象具象化、生活化;通过绘本设计游戏“让静电听我的”,投放会飞的章鱼、钓鱼和纸片转转转等游戏材料吸引幼儿参与;在科学区投放静电实验材料,吸引幼儿主动探索、概括总结,加深对静电现象的理性认识;在幼儿充分掌握摩擦起电的基础上,进阶式创设问题情境,加大问题与任务的难度,以挑战的方式引导幼儿深入探究物体的大小、干湿、材质等因素会不会影响静电的发生,并记录实验过程、总结实验结果。这一过程以趣味化、生活化的方式吸引幼儿主动参与,并通过“什么是静电——为什么会发生静电——影响静电发生的因素——静电有什么用途”渐进式的内容开展,锻炼了幼儿的科学思维,加深了幼儿对科学知识经验的理解与应用。

(三)提供丰富的与主题相关的绘本,提高幼儿的问题解决能力

幼儿在阅读科学绘本时希望能根据绘本中画面、信息等开展验证性实验操作,在科学区亲身实践时,又会遇到认知、操作等层面的问题。教师通过在阅读区投放丰富的与探索主题相关的绘本,增加信息的链接性,为幼儿查阅并获取信息提供便利,让幼儿产生通过“查阅资料——获取信息——找到解决困难的方法”的经验,增强其自主解决问题的能力。如教师鼓励幼儿以

多元方式记录“熊冬眠的过程”时,在阅读区提供了《冬眠的动物》《冬眠旅馆》《我不是懒虫:有关冬眠》等与动物冬眠有关的绘本供幼儿参考。

[参考文献]

- [1] 刘艳.科学教育中幼儿创新意识的培养[J].学前教育研究,2012(5):58-60.
- [2] 中华人民共和国教育部.幼儿园教育指导纲要(试行)[M].北京:北京师范大学出版社,2001.
- [3] 中华人民共和国教育部.3-6岁儿童学习与发展指南[M].北京:首都师范大学出版社,2012.
- [4] 彭杜宏,倪欣星.江苏省优质幼儿园科学教育现状调查研究[J].早期教育(教师版),2017(10):7-9.
- [5] 理丽娜.武汉市幼儿教师组织科学教育活动现状的研究[D].武汉:华中师范大学,2013.
- [6] 余雅洋.基于“活教育”理论的幼儿园科学活动研究[J].豫章师范学院学报,2021,36(1):58-64,77.
- [7] 王铎莹.幼儿园科学教育活动师幼互动研究——基于CLASS课堂互动评估系统的观察分析[D].福州:福建师范大学,2014.
- [8] 张海玲.幼儿园科学教育活动生活化的有效性探究[J].宁夏教育,2021(9):79-80.
- [9] 许琼华.近十年幼儿科学类绘本阅读研究综述[J].陕西学前师范学院学报,2019(10):96-100.
- [10] 吴婷.匹配与创生:幼儿科学绘本蒙学活动的探索[J].早期教育(教育教学),2019(5):13-15.
- [11] 杨雪,刘春雷.儿童科学绘本阅读的价值与指导策略[J].黑龙江教育学院学报,2019,38(7):86-88.
- [12] 矫雅囡.绘本在幼儿园科学教育中的应用研究[D].济南:山东师范大学,2021.
- [13] 莱斯利·P·斯持弗,杰里·盖尔.教育中的建构主义[M].高文,等译,上海:华东师范大学出版社,2002.
- [14] 孙延永,甘思琦.促进幼儿生活自理能力发展的主题绘本活动设计与实践——以安徽省合肥市M园为例[J].陕西学前师范学院学报,2022(5):44-49.
- [15] 卢齐文,吴皖赣.生活素材融入幼儿科学活动的策略研究[J].甘肃教育研究,2022(2):84-87.
- [16] 张丽霞,挖掘绘本多元价值 搭建幼儿游戏支架[J].教育导刊,2021(7):28-32.
- [17] 余春燕.“读”绘本,“玩”科学——课程游戏化下利用绘本激发中班幼儿科学兴趣的策略研究[J].新课程,2019(3):159.

[责任编辑 任丽平]