

龚卫玲 主编



IYU ERTONG JINGYAN DE

YOUER KEXUE QIMENG JIAOYU

基于儿童经验的 幼儿科学启蒙教育

上海三联书店

基于儿童经验的 幼儿科学启蒙教育

主编 / 龚卫玲
编委 / 翟伟荣
朱晓英
顾理澜



上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

基于儿童经验的幼儿科学启蒙教育/龚卫玲主编.

—上海:上海三联书店,2013.6

ISBN 978-7-5426-4254-7

I. ①基… II. ①龚… III. ①学前教育—科学教育学—研究 IV. ①G610

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 135017 号

基于儿童经验的幼儿科学启蒙教育

主 编/龚卫玲

责任编辑/陈宁宁

装帧设计/桑吉芳

监 制/李 敏

责任校对/李晶晶

出版发行/上海三联书店

(201109)中国上海市都市路 4855 号 2 座 10 楼

网 址/www.sjpc.1932.com

邮购电话/24175971

印 刷/上海惠顿实业公司印刷部

版 次/2013 年 6 月第 1 版

印 次/2013 年 6 月第 1 次印刷

开 本/700×1000 1/16

字 数/240 千字

印 张/17.75

书 号/ISBN 978-7-5426-4254-7/G·1266

定 价/25.00 元

序 一

上海市中小幼二期课改以来,以儿童发展为本的教育理念逐渐深入人心。全市学前教育工作者都在努力研究儿童,积极践行基于儿童发展水平,开展幼儿园的保教活动。

浦东新区南门幼儿园在保教活动中一直致力于从幼儿的科学学习活动入手,探索激发幼儿科学兴趣、培养幼儿科学素养。还清晰地记得,南门幼儿园从1995年起尝试的电脑学习活动就让幼儿在操作和体验中获得了信息获取、检索、表达和交流的能力。这类活动的循序开展,也为正在进行的“基于儿童经验的幼儿科学启蒙教育”研究,奠定了扎实的实践和研究基础。

综观此书,南门幼儿园将“儿童经验”和“主题活动”作为整个研究的焦点,找寻两者的融汇和平衡,着重探索如何从儿童经验出发来形成有效、有益、有趣的活动。如《光影探究记》是我在书中读到的一个关于如何捕捉幼儿问题的案例。李老师在偶然的事件中洞察到幼儿对光的兴趣和疑问,便发动家长和幼儿一同寻找可以探索的问题,一边捕捉幼儿感兴趣的问题,一边基于幼儿的经验设计活动的环节。又如《乌鸦喝水》是大班主题中的为人熟悉的活动方案。黄老师基于幼儿对故事产生的无限猜想和讨论,对原活动方案的目标和价值进行调整。通过一个个科学探究为主线的活动,让幼儿亲自尝试,验证自己的想法。在我看来,这些活动都非常有意义。从中我们可以再一次体会到:只有了解3-6岁幼儿学习与发展的基本规律和特点,建立对幼儿发展的合理期望,才能实施科学的保育和教育。

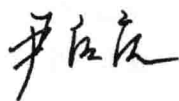
正如国家教育部《3-6岁儿童学习与发展指南》中所说,幼儿的科学学习是在探究具体事物和解决实际问题中,尝试发现事物间的异同和联系的过

程。本书处处都体现了南门幼儿园对“儿童经验”的尊重和重视,他们潜心研究“什么是儿童经验”、“如何发现儿童经验”以及“如何基于儿童经验开展有效保教活动”等问题。从儿童生活中的科学元素入手,钻研材料、问题、探索答案、应用和表达等多种刺激因素的循环运用,使儿童逐步形成良好的科学素养。从书中,我们能看到南门幼儿园教师是如何从幼儿的家庭背景、兴趣爱好、已有知识和表达能力等方面入手,分析幼儿的认知水平、对自然科学的态度以及探索世界的动机。并以这些为起点,帮助和引导幼儿通过自身的探索和体验,获得进一步的经验和乐趣,从而激发幼儿对学习和探索的兴趣。

课程改革至今,我深刻感到我们的每一位教师都是儿童的研究者,都需要自觉关注儿童的经验和学习方式。南门幼儿园教师在“基于儿童经验的幼儿科学启蒙教育”的研究中最大的获益,正是通过保教活动的开展发现了幼儿的实际需要。教师对这些需要的分析和研究反过来又促使教师对儿童经验和问题的深层次挖掘,形成了“提出问题——分析讨论——观念梳理——提出活动方案——实践验证——再次发现问题”的行动研究过程,反思教育教学行为,凝聚教学智慧,最终指向教育行为的提升和实际教学问题的解决。更重要的是,教师能基于儿童经验的教学活动组织,大大提升了教师专业素养,有利于幼儿身心健康发展。这也是南门幼儿园的研究值得大家关注的价值所在。

我衷心祝愿南门幼儿园所有同仁,能再接再厉,进一步研究儿童,总结经验,将园所之特色与儿童之健康发展紧密联系,将教育之本原,显现在南幼的每一个保教活动中。

以此为序!



(作者系上海市教育委员会巡视员)

2013年3月14日

序二

为了新时代儿童课程的创生

上海市南门幼儿园从儿童的问题意识及其生活概念入手,打造儿童的科学启蒙课程,为我国新时代儿童课程的创生提供了实践案例。

传统的认识论认为,儿童不过是准备接受环境印刻的“白板”或是“小大人”。他们与成人的区别仅仅是知识累积量的不同,因此,教学就是向儿童灌输知识而已。皮亚杰(J. Piaget)的“发生认识论”从根本上颠覆了这种认识,主张儿童的发展不是知识、技能的简单获得,而是借助同化与顺应两个彼此联系的作用,不断引起图式的形成与发展。儿童入学之初不仅习得知识和概念,而且通过生活经验,建构对客观世界的独特见解和自发的概念结构。苏俄儿童学研究的旗手维果茨基(Л. С. Выготский)论述了儿童的“生活概念”与“科学概念”的发展机制的问题。他把儿童在日常生活经验中获得的自然发生的概念叫做“生活概念”。“生活概念”是同具体的经验联系在一道发展起来的,缺乏系统性,概括化、抽象化是困难的。另一方面,在学校中学习的“科学概念”是同基于语言化的定义联系在一道的,是一种理论上的概括。因此,便于系统地说明,但往往容易陷入“语言主义”。在维果茨基看来,“生活概念”是“自下而上”的,亦即“从具体到抽象”的发展;“科学概念”是“自上而下”的、亦即“从抽象到具体”的发展。这种相互浸透的过程,就是所谓的“生活概念”与“科学概念”的内在统一的发展过程,与此同时,两种概念便融合为一个统一的概念体系。唯有在这个时点上,儿童才可能形成真正的“科学概念”。“科学概念”的形成不是靠死记硬背能够形成的。

儿童概念理解的研究进一步表明:第一,儿童拥有自身的经验,并且根据自身的经验得出的朴素理论,同教师的预测之间存在相当大的距离;第二,科学启蒙课程的教学往往难以撼动儿童对自身朴素理论的“顽固捍卫”。而儿童的这种“顽固捍卫”有其可贵之处,即儿童“极力排斥束缚,坚持自由思考”。所以,晚近新的学习理论主张,任何一个儿童都是一个知识的理论家——能够就其周遭世界的一定领域建构活生生知识的理论家。这里所谓的“理论家”是指,儿童是拥有积极地建构——关于世界状态的解释、因果关系的说明乃至预测未曾经验的事件——知识系统的存在。同时,也包含了这样一种意涵——儿童是拥有这种理论得以建构的因果说明与预测的装置的存在。儿童就是利用这种天生的从别人身上学不到的装置,自创若干领域的理论的可靠的存在。

我国应试教育背景下的科学启蒙教育课程恰恰违背了现代的学习理论,其片面性表现在:(1)科学教育在培养学生解决问题、批判性思维和创造性方面,相对较弱;(2)缺乏对科学、技术、社会关系的认识,忽略技术教育的因素,用科学知识的学习来替代职业意识的培养;(3)忽略对科学性质的理解和认识,尤其缺乏对科学价值观方面的教育。事实上,许多科学教师把科学教学归结为“原理+练习”:(1)科学教育中传授的知识无非就是教科书中的定义、定理、定律和公式,而且把它们看成是现成的静态的结论。(2)获取知识的方法主要是记忆、了解、理解、掌握和运用。这是应试教育的根本性缺陷——注重分数,不重人格——在科学启蒙教育中的体现。

南幼的教师们懂得:对于儿童的学习而言,重要的是,科学并不是基于事物的外在特质的分类,而是内在本质的阐明。不仅从具体到抽象、从特殊到普遍性、抽象性的知识过渡,而且能够上升到整体地说明的从本质到现象的具体认识。换言之,在“科学概念”的形成中,抽象性的原理和定义的理解不是认识的终点,重要的是,通过适当问题的解决,能够从抽象的认识上升到具体的整体的认识。然而,由于儿童进课堂上课时,他们已经通过经验,构成了该领域的某种概念。因此,教师必须在熟悉教学内容的同时,还得了解儿童在上课之际持有怎样的概念。由于儿童拥有形形色色的概念——“先入概念”、“错误概念”、“朴素概念”,这些概念往往给课堂教学中“科学概念”的建构带来障碍,“科学概念”的建构是不容易的。科学启蒙教育离不开社会文化环境,离不开人际交往,离不开人性的尊重。重视整体人的研究与培养是新

时代儿童科学启蒙教育研究的基本趋势。因此,基于儿童经验的科学启蒙课程的设计的要点与课题是:其一,高度重视日常生活与自然体验的独特价值,在此基础上形成科学认识,形成一个自然界的整体形象——生物的图像、物质的图像,自然的图像;其二,紧扣儿童的主体性的问题意识,开发有效的科学启蒙课程的目标、内容、策略和评价。

南幼的课程创生实践贯穿了一根红线——儿童的主体参与和自由的探究氛围。这不由得让我联想起上世纪 80 年代美国心理学家罗杰斯(C. Rogers)在《自由的教室》里论述的“教育的两极”:一极是“非人性化教育模式”——教师对儿童的绝对控制,另一极是“人性化教育模式”——儿童学习与成长的自由。那么,什么是“儿童真正的学习和成长”?他说:“学习是自我主导的,学习的本质是意义建构”。因此,第一,儿童的主体参与是必要的。第二,自由的学习环境和自由的人际关系是必要的。第三,符合儿童发展特征的学习的课题、内容、方法、评价是必要的。由此看来,所谓“人的教育”无非就是:崇尚自由的人(教师),借助自由的教育关系,促进每一个人(儿童)的自由发展。人的教育的最大特质就在于“自由”。罗杰斯的论述可以帮助我们认清应试教育的反教育本质。同时,坚定我们的素质教育改革理念——尊重每一个儿童,寻求不压抑他们各自的思路的科学启蒙教育。

上海市南门幼儿园从儿童的问题意识及其生活概念入手,打造儿童科学的启蒙课程,为我国新时代儿童课程的创生提供了思想准备。

儿童教育是以教育内容与学习活动作为课程来组织并运营的,它是一种有目的有计划的活动。课程正是体现了这种目的性、计划性与组织性。在欧美国家,“课程”的术语意味着“学习经验的总体”或是“学习的经历”。就课程的组织而言,既有以“目标”为中心组织的样式,也有以“主题”为中心组织的样式。佐藤学把前者称之为“阶梯型”课程;后者称之为“登山型”课程。“阶梯型”课程可以系统而有效地传递大量的知识技能,学习的目标与过程是预设好的,容易出现划一化;“登山型”课程是以特定主题为中心来组织教材与学习活动的样式。这种课程为儿童的学习准备了多样的通道。在当今时代,世界上诸多国家的课程发展趋势是:正在从“阶梯型”课程转向“登山型”课程。我国幼儿园在应试教育的背景下,呈现出“小学化”的倾向,以“阶梯型”课程作为主流的样式。这是同新世纪课程革新的潮流背道而驰的。

南幼的教师们毅然决然地冲破应试教育的束缚,展开了基于儿童经验、聚焦儿童的问题意识,教师与儿童乃至家长一道参与课程的创造,凸现出新时代儿童课程的诸多特征及其独特魅力——参与、体验、建构、反思、合作、表达、分享、沟通。从这种儿童课程的创生中,我们可以分享到创建“学习共同体”的意味深长的故事:“传递中心课程”是如何转向“对话中心课程”的,传统的“教堂”是如何转向“学堂”的,“教书匠”又是如何转向“反思性实践家”的成长的,我们还可以从中挖掘学校教育改革的基本逻辑。毫无疑问,打造儿童科学启蒙课程的过程,是每一个教师自身专业成长的过程,同时也是整个教师团队的形成过程。

归根结底,南幼的儿童课程创生的最大秘诀恐怕在于“倾听儿童的声音”。儿童不是静止不变的,他们是在成长过程中,在人际关系中成长发展的。幼儿教育是教师同儿童之间洋溢着慈爱、威望与期待的一种文化创造活动。幼儿教师与儿童的关系,不是指令与服从的关系,而是平等对话的关系。他们懂得,建构这种新型关系的不二法门,是教师从“倾听儿童的声音”开始。罗杰斯曾经强调,所谓“倾听儿童的声音”意味着“不仅听取儿童的言说,而且听取儿童的整个内心世界”。他进一步指出:这个问题与其说是“倾听”的问题,不如说是教师“心态”的问题。那么,教师应当抱有怎样一种倾听的心态呢?

1. 承认每一个儿童都是拥有内在独特性的存在。每一个儿童都有差异,思考方式、感知方式都是不同的。他们各自拥有自己的个性特征。承认儿童内在的独特性,尊重每一个儿童,是合格教师的第一个条件。

2. 站在儿童的立场上去理解儿童的心情。这是达到“移情性理解”所必须的。听到儿童的言说时,不能马上从自己的认知框架和价值观的角度出发加以批判,而是抱着设身处地的态度去接纳对方。

3. 相信儿童拥有自己思考问题、自己解决问题的能力。或许会以为,我们面对的儿童倘若不跟他们讲述,他们就不会明白。其实不然。根据临床心理学的研究发现:即便不给儿童说什么,他们也能自己思考、自己解决问题。我们不宜过低地评价儿童。

4. 真诚地接纳儿童的种种情绪表达。儿童往往会做出恶作剧、撅嘴、敲打、咆哮、愤怒、反抗、消沉、发呆等等的行为举止,教师大都难以接受。但是,问题的关键在于,在儿童的这些行为的背后究竟抱有怎样一种心情,这是需

要教师去寻根究底的。

5. 保守儿童的个人隐私。教师切忌说长道短,搬弄是非,流言蜚语。严格保守儿童的个人隐私,以免伤害了儿童的自尊心。

6. 儿童的问题需要教师做出过细的分析。儿童或许对教师的教学会提出这样那样的批评,诸如“没兴趣”、“没有劲”、“听不懂”之类。这是由于教师没有倾听儿童的心声造成的:不了解儿童的感受,不知道问题的症结、不清楚他们期待什么。教师倘若能够倾听哪怕是来自儿童对教师的批评的声音,儿童就一定能够实话实说,教师也就容易真正地获得来自儿童对教师自身的反馈信息。

儿童的言说是一种表征。教师以儿童的言说为线索,倾听儿童言说之中流露出来的心声,是尤为重要的。在这里,准确地听取儿童的言说是必要的;感受儿童言说所表达的涵义是必要的;关注儿童言说之外的表情、态度、行为举止也是必要的——所有这些,就是“倾听儿童的声音”的意涵。

上海市南门幼儿园的改革实践表明,儿童课程的创生是靠敢于挑战的精神和脚踏实地的实践打造出来的。南幼的创新之旅才刚刚开始,所以在诸多关键的教学事件的透析以及教学反思的深度上,还显得比较生硬和粗糙。然而,南幼教师们对于儿童发展、对于科学教育、对于课程创新、对于自身发展,都展现了新的发现与理解,这是难能可贵的。这个案例的价值已经超越了幼儿教育范畴,具有普适性。



(现任华东师范大学课程教学与
比较教育研究所所长,博士生导师)

前 言

在经济飞速发展的背景下,科技进步日益成为民族发展的决定性因素。喜欢科学、热爱科学并具备较高的科学素养也是我国对未来人才的重要要求之一。党的十六大、十七大报告都提出了培养“高素质创新型人才”的要求。以上种种都对人才的教育和培养问题提出了新的挑战,而作为培养人才的教育机构,尤其是面向幼儿的启蒙教育单位更应该担起义不容辞的责任,从现在开始就着手培养幼儿的科学素养,为今后成长为“科学型”人才奠基。

一、研究的实践基础

20 世纪 90 年代以来,南门幼儿园一直致力于培养幼儿科学素养的实践探索。我们认为幼儿的科学启蒙涉及方方面面,包含科学兴趣、科学知识、科学能力、科学态度与品质等等。所以,完成幼儿科学启蒙教育是一个庞大的系统工程,无法通过一个课题或几年的研究将所有内容都梳理透彻。在研究的最初,我们结合 20 世纪 90 年代电脑进入家庭、社会大力提倡“计算机普及教育”^①等客观情况,从可操作性强、具有实践载体的“电脑”教学入手,开展第一步的研究。

(一)1995 年的起步:幼儿学电脑的实践与研究

一旦确定了课题研究的内容与方向,我们马上成立了以龚卫玲园长为负责人的课题研究小组,组员包括骨干教师、电脑能手、一线成熟型教师,还聘请了华东师范大学吴正老师担任课题研究的顾问,全程跟踪与指导课题的实

^① 邓小平在参观上海十年科技展的名言:“计算机普及要从娃娃抓起”。

践。我们在硬件基础上做了充分考虑,专门设立了一间专用电脑房,配置了十八台小霸王学习机,购买了一些适合幼儿年龄阶段的电脑软件:《WaWa和YaYa》、《七巧板》、《金山画王》等。教师们也在课题准备阶段参与了各种电脑培训课程,掌握了多种电脑技术:LOGO 绘画、DOS 命令、软件制作等。

根据本园实际情况,我们选择了两届中班的幼儿作为研究对象。一届从1995年9月开始,另一届则从1996年9月开始实施,每届实践研究时间为2年。而在实践过程中,我们确定的幼儿学电脑的指导思想是:以培养幼儿学习兴趣为抓手,以游戏活动为主要教育方式,精选适应幼儿学习的教育内容,多层次、分阶段地安排学习活动,让幼儿建立起对电脑的初级感性认识,促进幼儿身心全面和谐地发展。为此,我们将中、大班的教育内容大致设计为以下几个方面:

中 班	第一学期	1. 介绍新朋友——电脑; 2. 认识键盘上的字母及一些常用控制键; 3. 做键盘练习和鼠标练习; 4. 学习 windows 作画; 5. 在电脑上作简单的计算游戏、智力游戏、涂色游戏等。
	第二学期	1. 继续做键盘打字练习; 2. 运用幼儿教育软件,让幼儿在电脑上尝试各种游戏; 3. 学习 LOGO 语言中的一些简单命令; 4. 在电脑上继续做涂色、智力、计算游戏等。
大 班	第一学期	1. 学习一些简单的 DOS 命令; 2. 学习用 LOGO 语言作画; 3. 在电脑上作图形组合练习; 4. 在电脑上继续做智力、计算游戏。
	第二学期	1. 用 windows 自主作画; 2. 用 LOGO 语言自主作画; 3. 学习七巧板拼画; 4. 有创意地作画和做各种智力、计算游戏等。

“幼儿学电脑的实践与研究”这一课题于1998年成功结题之后,我们仍用几年实践对此课题进行后续探索,而开发的幼儿电脑特色课程及出版的《让电脑走进幼儿天地》一书及配套光盘受到了大家的认可与一致好评。在信息技术,尤其是电脑方面的运用也突显了特色和优势,基本实现了幼儿“学电脑”向“用电脑学”的转型。

(二)2003 年的拓展:幼儿信息素养启蒙教育

随着二期课改的不断推进和园本研究的日益深化,我们越来越清楚地意识到前期电脑方面的教育研究与探索仅局限于帮助幼儿掌握简单的信息技术。对幼儿信息化的培养可以借助于先进的信息技术,但绝不能受制于技术层面。为此,我们提出了几个后续探索必须面对的问题。问题一是如何体现电脑信息技术教育与其他课程的整合性:前期的探索较多局限在信息技术(电脑)领域,探索的点较小、面较窄,教育的途径、手段也比较局限,与其他传统教育的联系渗透不够密切。问题二是怎样在原有学电脑的基础上,继续发扬传统特色。这是 2001 年在示范园复验时,专家肯定我园前期研究的同时,提出的深化研究的建议:要在幼儿发展的基点上,形成有助于发扬本园特色的统领性课题。

与此同时,时间进入了具有历史性意义的阶段——21 世纪,当时社会上对于“信息”一词的评论与报道不断:

2002 年 2 月 19 日,新华社发表言论,表示信息化水平作为新经济时代衡量一个国家和地区综合实力的重要标志,已经引起世界各国的普遍关注。进入 21 世纪,信息化浪潮席卷全球,各国竞相加大信息产业投资,提高信息技术应用,以尽快提高国家信息化水平,提高国家综合国力。

2001 年 8 月,国家计发委编制完成的第十个五年计划《国民经济的社会信息化专项规划》出台了,其中提到会大力发展信息化进程,包括全力开发五个方面的信息工程:信息资源开发工程、信息基础设施工程、信息化应用工程、电子商务工程、信息产品工程。还涉及“校校通”、“家庭网络”等多项举措。

美国科学家诺伯特·维纳(N·Weiner)主张的控制论中一大著名观点表示,世界由物质、能量、信息三大要素组成。

以上种种都向我们传达了一个重要信息:信息时代已经到来,仅仅关注信息技术的掌握与了解程度,已不能满足信息化社会对人才的需求,更不能让我们紧跟时代进步的步伐与节奏。

于是,我们再次组织园所骨干力量进行研讨。研讨的问题基本围绕上面两大问题展开。我们试图在前期对于幼儿学电脑的探索上,利用已有的优势与资源,深化和拓展研究。既关注信息技术的创新运用,更关注幼儿的生

经验和认知特点。研讨产生两种观点:

观点一是继续深化与拓展“电脑课程”,有机融合电脑特色课程与基础课程。原先的电脑教育教学内容多为依托电脑上的各种软件,虽然形成了系统性的特色课程,但在二期课改背景下,要更多关注特色与基础的融合。如在大班“我是中国人”主题中,寻找可以尝试开展电脑教学的素材:用 Windows 绘画中“旋转”按钮感知京剧面具的对称;用颜色的深浅变化来体现长城的远近。

观点二是突破“电脑”这一信息技术手段,寻求更为广阔的“信息”教育空间。有教师根据收集到的新闻、规划中提到的内容,提出了“信息”一词,认为我们已经步入信息化社会。除了电脑外,人们可以从多种渠道获取信息:电视、广播、报纸、书籍、照片、甚至是人与人之间的交流和谈话,因此要拓宽研究思路。

事实上,我们发现这两种观点并不矛盾,前者是在继续实践中总结分析幼儿学电脑的实践与研究中的经验和存在的问题。而恰恰就是这些问题,引导我们在深化前期研究的同时,寻找基于电脑教育的新的突破。后者则更明确地为我们指明了后续的研究方向的正确性、可操作性。于是申报了课题“幼儿信息素养启蒙教育”,并于 2003 年 9 月正式立项为上海市市级课题。

我们首先通过查阅各种资料与情报,初步确定课题中“信息素养”的内涵:它不仅是指信息的获取、检索、表达和交流技能,还指学习的态度和方法,将已获得的信息用于问题的解决、进行创造性思维的综合信息能力。完整地讲,信息素养包含信息意识、信息兴趣、信息知识、信息能力和信息道德几个方面。在确定总体目标后,我们根据信息素养五个方面的内容,拟定了小、中、大三个年龄段的阶段目标,具体如下:

	小班	中班	大班
信息兴趣	乐意参与活动,有强烈的好奇心,喜欢电脑、喜欢提问。	积极参加观察、阅读、信息收集活动,有较强的问题意识,喜欢探索与交流。	有强烈的求知欲和信息意识,喜欢多途径获取信息,探究问题积极主动。
信息意识	有关关注身边熟悉人和事愿望,有探索、交往和交流的意愿。	知道信息对人的生活、学习很重要,愿意尝试多途径收集信息。	对信息有较强的敏感度,知道信息无处不在,认识到获取信息的重要性。

信息能力	收集	学习观察身边的环境,感知周围的变化,在成人引导下收集感兴趣的信息; 尝试利用电脑探索,获取信息和经验。	能围绕探究的主题,通过查阅书籍、多媒体资料、求助成人等方式有目的地获取需要的信息; 能简单记录信息或图像摄影。	通过采访、调查、模拟上网等渠道获取信息,能识别和选择需要的信息; 会运用图像、符号、简单文字等记录信息
	处理	在成人帮助下尝试对获得的信息进行简单分类、汇总和计数。	学习筛选信息,对需要的信息进行简单分类,掌握 1 - 2 种统计方法。	能自主的筛选信息,学会 2 - 3 种统计方式,在此基础上学习合作汇总和统计。
	运用	学习表达、交流信息,尝试运用信息解决简单的问题。	有交流表达信息的能力,能运用获取的信息解决生活中的问题。	能运用获得的信息参与信息交流、小广播等活动,自主解决学习、生活中的问题。
信息道德		知道爱护电脑、书籍等身边的信息资源,愿意与同伴交流、分享信息。	学会爱护身边的各种信息资源,乐意与同伴合作收集、共同分享信息。	能主动爱护信息资源,与同伴有好合作,体验共同收集、处理信息的快乐。在信息活动中知道尊重、感恩。

除了明确了小、中、大各年龄段的教育要求,我们还总结了幼儿信息素养启蒙教育的五条策略、六种方法。在培养自主自信、好学好奇的孩子、打造自主进取、乐思乐研的教师团队的同时,积淀了课题研究成果《点亮智慧之光——幼儿信息素养启蒙教育》。在实现这些教育要求的时候,我们更多的是融合于各种形式的信息活动中。

1. 主题背景下的幼儿信息素养教育教学活动

根据幼儿信息素养教育的要求,通过梳理、重组、补充、调整等方式,预设了适合小、中、大不同年龄阶段的 30 多个教育主题,如:“巧妙的声音”、“有用的图书”、“信息的传递”等。在已有的预设主题中也有机地融入了信息启蒙教育的特色活动,具体如下:

大班预设主题	特色活动
《我是中国人》	聪明的中国人、祖国的标记、了不起的中国人、寻宝大行动、神话故事、我在国庆节
《我自己》	我们班级的故事、我在长大、超级访谈、我的名片、身高大调查、照片 DIY
《有用的植物》	买种子、我们的街心花园、有趣的根、好吃的蔬菜、快乐小农家
《春夏和秋冬》	风筝的奥秘、天气预报、气象站的秘密、小小气象员、豆宝宝发芽记、早起的人、一周天气的秘密
.....	
《有趣的信息传递》	“狼烟”的故事、现代信息的传递、亲子制作小报、小喇叭广播、大一班的来信、特殊的电话号码、神奇的网络世界

2. 信息特色大活动

我们通过实践和研究,选择和设计了多种形式的信息活动。一方面在活动设计理念、教育思想上确立了综合和全面的思想;另一方面,在具体的实施上对这些活动的主导价值进行分析归类,以确保活动的指向性、计划性和有效性。我园开展的主要信息活动有:

(1)以培养信息采集能力为主——“小记者采访活动”。我们坚持每周1—2次组织幼儿进行小记者采访活动,采访对象有同伴、老师、家长和各行各业的人,采访地点从家庭、幼儿园到社区、采访内容既有与主题相关的问题,也有非主题的热点问题、疑惑、调查等。幼儿以小记者的身份与他人互动,获得所需的信息。

(2)以培养信息处理能力为主——“小小新闻世界”。为了激发幼儿处理信息的兴趣,增加情景性,我们开设了“南幼小小新闻世界”活动室,幼儿共同参与设计了“苹果电台”、“小铃铛报社”、“米奇电视台”等内容。利用信息活动时间,幼儿对前期多渠道采集的信息进行分类、统计、筛选、制作等,最后以小报、广播、有线电视等形式发布信息。

(3)以培养信息综合运用能力为主的活动——混班信息大活动。“仿真小社会”、“快乐对换节”、“小鬼当家”、“欢乐书市”等都是我们精心设计的系列综合性信息活动。在这些活动中,蕴含了许多问题情景和信息资源,不仅要求幼儿作为当天活动的主要参与对象,而且要求积极融入活动前的准备以及活动后的讨论。活动全程就是萌发信息兴趣,锻炼合作交往,培养收集信

息,解决问题能力的过程。

(4) 以培养幼儿良好信息习惯为主——“天天看新闻”。我们以“媒体大搜索”、“小小看新闻”等电视节目为载体,尝试开展天天看新闻活动,设立新闻墙、信息角,从幼儿感兴趣的内容着手,通过看新闻、收新闻、讲新闻,为培养幼儿看新闻的兴趣、习惯打下基础。

3. 渗透性信息活动

除了专题活动外,也有渗透于环境、渗透于四大板块中的各种活动,如在公共环境创设小小图书馆、电脑房、记者站;在班级环境中创设了新闻墙、阅读角、电脑区等,并提供适合幼儿自主探索学习、采集信息的计算机软件。根据幼儿年龄特点,小班注重生活与游戏中的渗透,中班重视运动中的渗透,大班加强学习活动中渗透。还充分利用家庭教育资源,通过集体亲子活动、幼儿家庭活动渗透信息教育。如组织开展以摄影、远足为主题的“小眼睛看大世界”、“小脚丫走天下”等亲子活动。

(三)2010 年的升华:基于儿童经验的幼儿科学启蒙教育

正如美国哈佛大学教育研究院的心理发展学家霍华德·加德纳(Howard Gardner)提出的多元智能理论所示,科学探索这一智能中包涵着三方面的内容,分别是“动手拼装、探索世界、信息收集”。基于这样的认识,我园认为在已有的培养幼儿信息素养研究的基础之上,幼儿科学启蒙教育的探索需要更加深入。前两个课题十几年的实践研究让我们在方法和教学中获得了一定的经验,幼儿园特色课程的不断完善与丰富、特色大活动的模式的开发、教师队伍科研能力的提升,都为开展进一步的研究奠定良好基础。2010 年,我园在深入理解培养具备新世纪科学素养人才的教育责任和理念上,提出“基于儿童经验的幼儿科学启蒙教育”的课题研究,其依据包含以下几个方面:

符合当今社会人才培养的需要。当今国际之间的竞争愈演愈烈,而科技竞争日益成为其中的关键,相信只有具备科学素养与创新能力的人才才能让国家的综合国力得到提升。当然全球化大社会的发展趋势也让我们意识到我国科学型人才、创新型人才的稀缺,因此我国对人的科学素养与创新能力的培养迫在眉睫。而这种人才的培养应当是一个系统性的过程,不单单要有义务教育、高等教育,更要有学前教育奠基。

符合上海市课程深化改革的需要。随着幼儿园课程改革的不断深入,如何培养幼儿的科学素养及创新能力的发展成为幼儿园课程改革重要的内容,