

12.北京明天幼稚集团八幼锦顺园

纵横信息数字化学习与研究促进幼儿数学思维能力发展的 实践研究

摘 要:

为了更好的开展课题研究,同时也根据实验班级实际情况,这个学期我园主要按照阶段研究中运用的学习方法、研究方法开展学习,让学生能正确使用纵横码输入法,掌握一定的输入顺序和认读所输入汉字,在原来的基础上提高速度,为下个研究阶段做准备。

明确研究目标:

- 1、培养幼儿对纵横信息游戏化学习的兴趣和意识。
- 2、探索运用纵横信息化教学发展幼儿数学思维能力的最佳方式。

研究方法: 以观察记录法、行动研究法、经验总结法等点面结合,同步进行,以期获得科学的研究结论。

研究材料: 电脑、纵横码幼儿学习软件、教师自制的教具和学习材料

一、实验过程。

为了更好的开展课题研究,同时也根据实验班级实际情况,这个学期主要按照第一阶段研究中运用的学习方法、研究方法开展学习,让学生能正确使用纵横码输入法,掌握一定的输入顺序和认读所输入汉字,在原来的基础上提高速度,为下个研究阶段做准备。

实验班的学生比非实验班的学生在学习汉字方面更具有灵活性,通过抽查的方式检验实验班的识字情况,实验班的学生与非实验班的学生识字量有差别。

第一阶段:学习和了解阶段。

本阶段主要任务:学习、了解纵横信息数字化教学理论、内容。

- 1、学习《纵横信息数字化学习研究课题实验专项研究报告》,对其理论依据有一定的了解。
- 2、通过培训方式使教师掌握纵横码的输入方式。
- 3、确定在进行纵横信息数字化教学过程中培养幼儿数学思维能力的切入点。

对幼儿进行前期调查,了解幼儿观察、比较、归纳、分析的能力。

测试图片:

图一



图二



图三



图四



图五



图六



图七



图八



第一阶段过后，学生学习兴趣逐渐浓厚，参与积极性很高。我们就乘胜追击，开展第二阶段的学习和训练。

第二阶段：研究与实践阶段。

1、巧妙运用、深入挖掘纵横信息数字化教学中的课件作用，掌握的“左上一右上一左下一右下”的编码规则，采用“0-9”的十个数字进行信息加工，培养幼儿观察、归纳的能力。

(1) 幼儿学会纵横汉字输入法的取码方法和规则。

(2) 能自己在“纵横输入法儿童练习软件”中进行游戏练习。

(3) 进一步理解软件的功能，尝试自己利用软件根据幼儿发展情况制作课件，已达到更好的教育效果。

2、将纵横信息数字化教学内容引入区域活动中，结合下学期中班数学领域教育内容，将汉字与几何图形的认知相联系，制作多种游戏材料，使幼儿在游戏过程中感受拆字的乐趣，培养其分析、比较的能力。

(1) 运用彩纸剪出几何图形，如圆形、三角形、正方形等，在几何图形上写上汉字，找出相应的写着编码的图形。

3、深入挖掘一日生活各环节的教育功能，利用过度环节进行渗入式教育，发展其辨别数学的能力。

(1) 将传统的数字游戏儿歌进行改编，加入纵横码的内容。

(2) 以竞赛游戏的形式，将拆字、编码组成两队，进行游戏。

4、与班级、园本特色研究小课题为基础，将纵横码的教学内容渗入主题活动中，发展起良好的思维品质。

结合中班所进行的数学领域的研究重点，培养幼儿创造性的学习的能力。我们注重采取多种形式激发幼儿的兴趣和好胜进取心，设立排行榜，推出每日一星，及时发现幼儿的闪光点，不断鼓励孩子们，极大的激发了学生的训练热情；并经常在训练中经常进行心得体会交流，学会吸取别人的好的经验和技巧，不仅提高了自己的输入速度，还培养了孩子们的集体意识和团结协作的精神；在训练中还注意循序渐进，注意培养学生的自信心和良好的心理素质，使他们以良好的心态面对每次竞赛，让每位同学在竞赛中能够正常发挥出自己的水平。

我们运用及时游戏小测试的方法及时了解学生的第一手资料，调查学生掌握的情况和兴趣强度，运用观察法、对比法了解学生识字量和阅读速度提高情况；此外，还运用了抽查法、谈话法、引导启发法等等。

二、实验分析：

1、继续深入的学习、了解纵横信息数字化教学理论、内容。

不同年龄段的幼儿都有其不同的认知特点，为了是今后的工作目的性更强，我们结合中班幼儿年龄特点设定了测查表，以此来了解幼儿在观察、比较、归纳、分析能力的基本情况。通过测试 30 名幼儿得出：

图一		图二		图三		图四		图五		图六		图七	
正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间
45%	4 分 45 秒	50%	5 分 22 秒	68%	6 分 5 秒	60%	8 分 13 秒	55%	6 分 36 秒	59%	6 分	48%	7 分 32 秒

从这些数据可以看出，幼儿对画面的观察、分析、归纳不够细致准确。

2、确定在进行纵横信息数字化教学过程中培养幼儿数学思维能力的切入点。

通过上述调查，使我们意识到发展幼儿的数学思维是非常必要的，于是我们根据幼儿的程度设定了实验计划，制定了活动目标，从而使每个幼儿都能得到不同程度的提高。

3、建构幼儿园纵横信息数字化学习与促进幼儿数学思维能力发展与幼儿园各种教育活动有机整合，形成我园独特的教学特色。

巧妙运用、深入挖掘纵横信息数字化教学中的课件作用，掌握的“左上一右上一左下一右下”的编码规则，采用“0—9”的十个数字进行信息加工，培养幼儿观察、归纳的能力。

老师们发挥自己的特长，运用幻灯片的形式按照自己课程所需，自己制作了课件，使课件内容目的性更强，如在进行认读汉字编码过程中，老师将同一偏旁部首的字出示出来，引导幼儿进行观察，发现它们的共同点，然后用不同颜色将字的左上、右上、左下、右下标出来，找出汉字的编码，之后引导幼儿进行归纳，找出规律。在课件中教师配上声音提示，掌声鼓励等音响效果，大大提起了幼儿的学习兴趣，使幼儿在越快中锻炼了她们的观察能力和归纳能力。

区域活动一直是幼儿园教育得以延伸和巩固的活动方式之一，纵横码的教育只停留在集体教学活动中是不够的，我们将其融入区域活动中，如结合中班下学期数学领域教育内容，将汉字与几何图形的认知相联系，将汉字打印在不同颜色、不同形状的几何图形上，然后再将编码打印在不同颜色、不同图形上，将这些图片统一放在一个盒子里，孩子们拿出一个汉字或一个编码，通过找朋友的形式，找出对应的编码或汉字，孩子们通过动手摆弄，分析汉字的结构，进行比较，最终找到答案感受到了拆字的乐趣，在这一过程中幼儿的分析、比较能力得到了培养。深入挖掘一日生活各环节的教育功能，利用过度环节进行渗入式教育。

幼儿园纲要中要求，幼儿的一日生活都要渗透教育，在过渡环节中，老师们将幼儿喜爱的拍手接龙游戏进行改编，孩子们玩得不亦乐乎，如“***小朋友，我问你，横的代码它是几？”“***小朋友，我告诉你，横的代码就是一”在反复提问，反复回答的过程中，孩子们对纵横码口诀都能熟练的掌握。



4、将纵横码的教学内容渗入主题活动中，发展起良好的思维品质。

主题活动以其连贯性、深入性的教育方式在诸多教育方式深受老师们、孩子们的喜爱，对于中班幼儿来说，主题活动更有助于她们形成良好的思维品质，纵横码的渗入，使得主题活动更加充实。如在中班进行的《我家住在哪儿》的主题活动中，孩子们通过交流自己家住在几号楼、第几层感受序数的存在，老师制作了一个大楼房，孩子们经常拿着自己的照片说：“我要住在第二层的第三个房间。”老师看到孩子们如此投入，边说：“有些小朋友不知道自己住在哪里，你们能帮助他吗？”孩子们大声说：“能”于是老师将每个楼层的门口都贴了编号码，然后拿出一个汉字说：“这个汉字宝宝找不到家了，你们看看它是属于哪个号的？他家住第几层，第几个房间呀？”“老师，我知道，我来帮助他吧。”孩子们纷纷自告奋勇，在积极的情绪情感的带动下，孩子们的思维模式也产生了改变。

三、实验小结：

1、开展纵横码信息数字化学习，激发了幼儿对数字的兴趣，调动了幼儿主动性学习的欲望。

爱因斯坦说过“兴趣是最好的老师”，只有有了兴趣，才能主动去探索。新《纲要》中也十分重视“激发幼儿学习的兴趣”。这对于天性就好动，注意力也难以集中的幼儿来说，就显得十分重要了。大班幼儿本身识字量少，书写也有一定困难，纵横码汉字输入法正是弥补了这一点。它可以单纯地用数字小键盘输入，寓教于游戏中，既满足了孩子的兴趣需求。易学易懂，又能提高幼儿的识字效率，让孩子尽情的驰骋于纵横码的乐园里。

孩子的世界是玩的世界，爱玩是孩子的天性，只有在游戏中，孩子的身心才是最放松才是最易于接受新事物的。针对这一特点，纵横码教学内容中把游戏分为四类：指法类、词组类、编码类、儿歌类

其中在指法类游戏和编码类游戏中：这两种都是以学习打字基础为主，有一定难度。我们因而设计的指法游戏，“看谁敲得快”和“找朋友”尤其是“找朋友”的游戏，孩子们在看了老师的号码牌后，迅速在小键盘上敲击相应的数字，孩子们在游戏中既练习了指法又给他们带来了增添无穷的乐趣还提高了他们的竞赛意识。

由于孩子在学习编码口诀中出现了问题，识字少，不认识字多，记不住。为了方便孩子的记忆，我们把口诀和操结合在一起教授，边说边做，方便孩子记忆。我们设计了“笔形宝宝过生日”、“小猫钓鱼”等案例，帮助幼儿熟悉“纵横码”笔形和口诀；帮孩子创设了“找座位”小游戏，把笔形贴在椅子上，幼儿拿代码去找自己的座位（相对应的笔形）这样既巩固了编码又利于幼儿的自主学习。

在词组和儿歌类活动的教学中，以往诗歌活动每次都是枯燥的学习幼儿不喜欢。在接受纵横码教育内容后，我们每次的诗歌活动都以游戏的形式开展，如诗歌欣赏活动《落叶》，整个教学过程都是利用动画课件带领的一个游戏过程，帮助幼儿来理解诗歌，欣赏诗歌。并让幼儿通过画面进行想象，创编自己的诗歌，然后再利用纵横码敲出自己的创编内容，虽然文字简单，但孩子们却十分快乐，乐此不疲，寓学于乐。让幼儿循序渐进，再感觉每次都往前迈出了一小步的同时巩固强化了对“纵横码”的认识，激发了幼儿学习的积极性，主动性，加强了输入练习，使幼儿逐步形成自主学习的习惯，体验到了学习的快乐。

纵横码为幼儿提供了不同层次的学习内容，幼儿可以根据自己的喜好和能力选择自己能够独立操作的操作内容，在操作过程中可根据自身能力及发展随时调整内容和进度，增强自主学习能力。宽松的环境，自主的学习内容，满足了各层次幼儿的发展，这样的学习过程是幼儿自主“学”的过程，是他们自觉的行为呈现，欲望的内在转化。使他们各个方面在原有基础上最大程度的得到发展的同时也提高了他们的学习兴趣，锻炼了他们的自主学习能

2、幼儿注意力时间短，信息技术的加入，大大激起了幼儿的学习欲望，赋予动态，同时配有声音的课件，增强了他们对信息技术的渴望，同时也被其便捷、有趣所吸引，促使幼儿主动去学习。

3、开展纵横码信息数字化学习，促进了幼儿观察、比较、归纳、分析能力的发展。

参与活动后的测试：

图一		图二		图三		图四		图五		图六		图七	
正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间	正 确 率	平 均 时 间
65%	3分 05 秒	71%	4分 12 秒	78%	8分 45 秒	75%	7分	78%	5分	71%	6分 16 秒	61%	6分

4、从测试结果可以看出，幼儿的观察、比较、归纳、分析能力有明显的提高。

提高了教师信息技术教育的素养。

纵横码为幼儿自主学习拓宽途径，幼儿期孩子正处在求知欲极其旺盛的结段，他们对一切都充满了好奇和向往。

但由于自身知识水平和年龄的制约有些知识是无法通过孩子自身的发现和努力去获得的。纵横码就能使孩子，在不认识字的情况下打出字来，这无疑就拓宽了幼儿自主学习的途

径，孩子的识字量提高了，在这一基础上，在学习单字取码时让幼儿用这个汉字组词，自然幼儿的词汇量也得到了丰富和提高。

在主题活动中，我们有意识讲解不清，孩子不理解的知识，我们都把它制成纵横码学习课件，通过声音，输入正确的代码，找到他们想要知道的问题的答案。在这里他们会更直观、生动、形象的获得许多新知识，更能激发他们的求知欲，更有利于他们对知识的理解与吸收，对于主动学习的培养更是利多弊少。

纵横码的学习不仅丰富了幼儿的学习内容、学习形式更有利于幼儿获得新的体验，激发他们参与活动的积极性，自主学习的能力也在不断的提高。这种新的体验充分调动了幼儿的积极性、主动性，拓展学习的空间利于知识的掌握与理解，增强自信提高表现力。

5、提高了教师的专业理论水平，提高了教师运用软件进行综合整合的能力，同时也提高了教师指导幼儿的能力。

虽然在现阶段我们取得了一定的成绩，展望下一阶段的课题研究，我们将进一步研讨中提高教师在纵横信息教学中促进幼儿数学思维能力过程中的驾驭能力，让各种试验指标、数据更具科学性。争取家长的配合，共同做好研究工作。

附表一：

实验基本情况及“纵横学习技能”的检测量化报告表

单位名称	明天幼稚集团第八幼儿园锦顺园	填表人	赵化冰
联系方式	电子邮箱：zhaohb2015@163.com	手机	13521198249
课题名称	纵横信息数字化学习与研究促进幼儿数学思维能力发展的实践研究		
实验类别	V 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成老年（请选择打√）		
实验师生人数	实验教师（ 4 ）人 实验学生（ 30 ）人		
课题主持人及成员	主持人：郑永爱 成员：赵化冰 孙立军 王茉		
实验设备的投入	计算机、纵横信息幼儿学习软件、教师自制的教具		
“四项技能”检测量化统计	<p>看打一文本输入：检测工具：纵横输入系统 2006 版（自定义自动编码） 两分钟检测成绩 <input type="checkbox"/>100 字以下/（ 30 ）人 <input type="checkbox"/>200 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>300 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>400 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>500 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>600 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>700 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>800 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>900 字以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>1000 字以上（ 0 ）人 实验班平均成绩 93 字（人）</p> <p>选打一词语游戏：检测工具：纵横信息数字化学习实验配备词语游戏软件 五分钟检测成绩（中等难度） <input type="checkbox"/>100 分以上/（ 4 ）人 <input type="checkbox"/>200 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>300 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>400 分以上/（ 0 ）人 实验班平均成绩 95 分（人）</p> <p>想打一看图写话、看图作文、读后随笔 检测工具：纵横信息数字化学习实验配备看图作文软件（可用在线写作的成绩） <input type="checkbox"/>60 分以上/（ 5 ）人 <input type="checkbox"/>70 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>80 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>90 分以上/（ 0 ）人 <input type="checkbox"/>100 分以上/（ 0 ）人</p>		

实验班平均成绩 35 分（人）

测试时间：2012.6

速读—纵横汉字输入 06 或 11 版自定义自动编码

检测工具：检测工具：纵横信息数字化学习高效快速阅读实验设计（可用在线阅读的成绩）

10 分以上/（ 6 ）人

20 分以上/（ 0 ）人

30 分以上/（ 0 ）人

40 分以上/（ 0 ）人

50 分以上/（ 0 ）人

实验班平均成绩 10 分（人）

测试时间：2012.6

是否精选文本进行看打—实验眼、脑、手协同并用的自定义快速阅读，精选的篇目：

“八荣八耻”以热爱祖国为荣、以危害祖国为耻，以服务人民为荣、以背离人民为耻，以崇尚科学为荣、以愚昧无知为耻，以辛勤劳动为荣、以好逸恶劳为耻

-

附表二:

实验班学生“实验学习技能”的检测量化报告表

单位: 明天八幼锦顺园

填表人: 赵化冰

姓名	性别	出生年月	看打成绩	选打成绩	在线写作	在线阅读
詹佳文	女	2006.3	88	92	22	16
王云霓	女	2006.5	86	99	30	15
高志伟	女	2006.3	86	94	30	10
李浩宇	男	2006.4	90	90	21	9
黄冠华	男	2006.4	96	96	26	9
高洁	男	2006.6	90	98	22	8
宋泽坤	男	2006.7	96	99	32	9
杜俊雨	男	2006.4	96	95	23	9
王一多	女	2006.8	100	96	33	9
蒋心怡	女	2006.8	96	98	28	14
石博文	男	2006.6	94	90	30	8
任子萌	女	2006.7	87	90	32	9
李恩旭	女	2006.5	100	100	20	9
董佳音	女	2006.5	96	100	22	8
杜俊	女	2006.3	100	93	30	7
贾昊	男	2006.4	99	90	21	7
兰思远	男	2006.4	96	99	30	8
刘哲	男	2006.6	86	94	22	9
王晓宇	男	2006.7	88	90	22	8
薛振浩	男	2006.4	96	96	23	9
张一诺	女	2006.8	88	92	33	8
刘诺	女	2006.8	96	99	48	8
唐林	男	2006.6	96	95	48	9
周浩源	男	2006.3	86	96	43	9
卢奕	女	2006.3	88	96	61	9
李轩	女	2006.5	94	90	60	12
高喜佳	女	2006.3	87	90	63	15
张良瑞	男	2006.4	96	100	43	9
沈嘉瑞	男	2006.4	99	100	64	8
姜子恒	男	2006.6	88	99	61	9

附表三:

实验教师或学生作品论文获奖发表记录表

单位名称	北京明天幼稚集团第八幼儿园锦顺园	填表人	赵化冰
课题名称	纵横信息数字化学习与研究促进幼儿数学思维能力发展的实践研究		
实验类别	<input checked="" type="checkbox"/> 幼儿园 <input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 中学 <input type="checkbox"/> 特教 <input type="checkbox"/> 职校 <input type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 成年、老年		
作品获奖姓名及情况	2011.4“纵横信息数字化学习师生创新作品评比”活动中所提交的课件荣获三等奖		
文章发表获奖姓名及情况	无		
在线学习交流获奖 2012年	无		
现场综合活动获奖	无		
参加培训情况	无		
参加高级研修情况	无		
网站网页建设情况	无		
主动承担总课题组先导实验或参与测试活动	无		
向家长培训情况	向家长进行纵横信息数字化的内容,请家长在家里鼓励幼儿进行复习。		
向社会宣传情况	无		
其它方面	无		

