

38. 四川省达州市开江县甘棠镇白杨中心小学

## 纵横信息数字化学习与研究优化小学生识字过程及提高效率的研究

### 阶段实验报告

开江县甘棠镇白杨中心小学 蒋兴卫 罗丰荣等

#### 全文摘要

2010年12月,我校成功申报纵横信息数字化学习研究实验子课题《纵横信息数字化学习与研究优化小学生识字过程及提高效率的研究》。我校当即成立课题研究小组,进行课题总框架的设计,确定了研究的总目标。寒假期间组织课题组成员进行纵横码输入法的学习

本课题研究主要以实验法、行动研究法、个案研究法、比较研究法为主,以文献法、调查法(问卷法、个别访谈法)、统计法为辅。力求在研究中点面结合,同步进行,以求获得科学的研究结论。

2011年12月进行实验班年度考核,考核的内容是文本输入的测试、词语游戏测试、识字量阅读。我们将实验班成绩与对比班成绩进行比较,制订下一阶段的教学目标。

#### 关键词

纵横信息数字化 对比 识字 提高学习能力

#### 引言

2010年12月成立课题研究小组,进行“纵横信息数字化学习与研究优化促进小学生识字过程及提高效率的研究”,培养学生识字的兴趣,优化识字过程,增加学生的汉字识记量,培养自主学习的能力。

#### 正文

##### 一、实验情况

实验人员:30人(1-3年级中部分学生)

课题总负责人:蒋兴卫(校长)

课题组成员:电教组、语文组各主要骨干教师

实验的设备投入:中心机房一个、计算机30台、多媒体教室一间

配套方案:实验班级每周保证课时量以及机房的使用。

##### 二、实验准备

###### (一)实验目标

1、帮助不同发展水平的学生逐步了解及掌握纵横汉字输入法,使学生学会灵活运用输入法与已学汉字。

2、培养学生识字的兴趣,使学生增加汉字识记量,培养阅读能力。

3、通过游戏性的学习活动,促进学生多种智能的发展。

4、积累研究学习汉字的教学经验,多元化提升学生的身心发展水平与教师专业成长速度。

###### (二)问题的提出

随着信息化时代的到来,知识经济时代的变迁,校园网络正以它崭新的教育理念与学习模式以及现代化的教育管理与信息环境,成为这个时代的主流。

汉字是以图像为基本形态实现字形字义相统一的。汉字识字教学是小学阶段一切知识学习的基础,也是小学低年级语文教学的重点和难点。如何更好地利用信息技术让学生识字超越传统的学校课堂和课本的框框,更好地开发学生大脑的潜能,是一件极为重要意义和价值的事情。

但是,目前的传统教学由于课时的限制,教学节奏紧凑,复习巩固时间少,学生的识字存在很多问题,比如:机械重复的教学易让学生失去学习兴趣;识字量大,学生学得快、忘得快。根据这一情况,针对教学中存在的问题,我们确定了“纵横信息数字化学习优化小学生识字过程及提高效率的研究”这一子课题。利用纵横码输入汉字,增大学生识字量,提高学生的识字巩固率和自主学习汉字等方面的能力,实现传统的识字教学法和计算机辅助汉字的巩固性练习和拓展性练习有机结合,实现提高识字效率的目的,增加学生词汇量,并能有效地促进学生阅读、习作等语文综合能力的提高。

本课题应在普及《纵横输入法》实践中创造性地应用现有的理论,不断探索、总结、归纳、概括,形成适合小学生的、适用于网络教育的理念、原则、策略。培养利用纵横码词组的特点并用“质变改变量变”这一哲学理念优化学生识字过程及提高学生识字效率、增加学生词汇量并应用到词句辨别与使用能力。

### (三) 实验思路

本课题的研究思路是通过对小学识字教学中存在的主要障碍和制约因素的分析,力图运用纵横码的相关理论,在汉字字形规范的空间里,通过实验研究,探索出将纵横码运用到小学语文识字写字教学中理论新思路,让学生在学习汉字之间穿插纵横码学习,这样不仅能够解决生字回生率高的问题,而且可以避免学生写字负担过重,解决了小学汉字识字写字教学中出现的一系列重大问题。在优化识字过程、提高学生识字效率的基础上,增加学生的词汇量,并应用到词句辨别与使用能力。

本课题研究的内容是:

1. 在网络环境中教师应该采用什么样的教育教学模式实施发挥拓展《纵横码》的优点促成教育教学可持续发展。

2. 学生掌握《纵横输入法》这一易学好用的输入法;如何培养学生对《纵横输入法》产生浓厚的兴趣;提高学生的识字巩固率和自主学习汉字等方面的能力。

3. 探索如何利用好《纵横输入法》的特点与语文课堂教学整合。以科学发展观为指导,以纵横信息数字化学习为重点,通过练习纵横码,丰富学生的联想能力,研究优化识字过程,提高写字速度,增加识字量,提高学生举一反三的水平,增强阅读分析理解能力,提高问题解答

### (四) 实验方法

本课题研究主要以实验法、行动研究法、个案研究法、比较研究法为主,以文献法、调查法(问卷法、个别访谈法)、统计法为辅。

实验法:在具体的工作中边学习,根据研究设想实验,边实验、边研究、边小结、边完善,对实验过程进行控制,要收集有关的信息和数据、案例,要对实验资料进行统计分析,总结提炼,形成实验结果,以验证假设。

行动研究法:针对教育活动和教育实践中的问题,在行动研究中不断地探索、改进工作,解决教育实际问题。行动研究将改革行动与研究工作相结合,与教育实践的具体改革行动紧密相连。(特点是边执行、边评价、边修改)。模式基本是:计划—行动—考察——反思(即总结评价,反馈与调整)。

个案研究法:对研究对象的一些典型特征作全面、深入的考察和分析。个案研究中,原始的资料积累是非常重要的。同时个案研究不仅停留在对个案的研究和认识的水平上,而且需要认识教育与发展之间的因果关系,提出一些积极的教育对策,以改革教育教学方法。

比较研究法:比较研究法得贯穿该研究课题的全过程,研究实验组不同时期、实验组和非实验组两组学生学习心理,学习过程及学习效果等差异性。

### (五) 实验对象以及基本情况

我校实验组和非实验组的课题实验对象共30名,实验组15名学生是在1-3年级各班中通过班主任推选出的,非实验15名学生组则是在1-3年级随机抽出。实验组学生每周一至周五下午第三节课进行实验学习。

## 三、 实验过程

### 1、小键盘指法练习

由于纵横码使用小键盘录入,这对计算机一般用户不是太方便,他们对大键盘反而熟练,而对于学生找到这几个数字并不难,但要做到快速录入,实现盲打,也要经过一番指法训练。具体做法是:右手中指定位于5(键上有一凸起),食指定位于4,无名指定位于6,这三键作为基准键,食指主管1、4、7,中指主管/、8、5、2,而无名指主管\*、9、6、3,大拇指负责0,小指负责回车键。

### 2、熟记拆字口诀,提高打字速度

一横二竖三点捺,叉四插五方块六,

七角八八九是小,撇与左钩都是零。

强调一定要熟记4句口诀和编码规则。

### 3、“彩色单字拆码”的训练

“彩色单字”训练能自动提示当前“字”的纵横汉字输入码，按空格键或将鼠标移至该字上时，就能自动出现该字的输入码。这样做的好处是：学生开始时，都会有部分“字”拆分不够准确，在让学生思考的同时，将编码及时地呈现，让学生在不知不觉中加快了正确掌握拆分规则的进程，从而为教师教好纵横码打下了良好的基础。由于学生在“彩色单字拆码”的训练有一定的失误率，它也是纵横码的基础，因而我们用了多周来练习。

#### 4、培养学生学习兴趣

教学中，我们通过列举大量事例来讲述计算机在现实生活中发挥的重要作用，让学生自身感受到熟练掌握计算机和纵横码，会给自己带来很大的帮助，从而形成学习动机。在训练中，我们对学生进行了正确评价。在平时，注意发现学生的细微进步，并给予适当的表扬与鼓励。一方面，这是对学生学习态度和进步的肯定；另一方面，可以激发学生的上进心、自尊心，使学生进一步产生提高学习成绩的愿望，耐心鼓励，因人而异，制定不同的目标让他们去实现。激励学生共同进步，在全班形成你追我赶的良好学习氛围。同时让学生相互学习、形成对比，也能调动学生积极向上、争取成功的积极性。

#### 四、 实验分析

2011年上期，课题组对实验组与非实验组进行了多项测试，具体情况如下：

##### 1、 识字量测试情况统计数据

###### 实验组

姓名	性别	年龄	认读生字（识字数）	阅读短文（不识字数）
杨帅	男	7	93	31
田永芹	男	7	87	28
唐帅	男	6	56	20
李晶晶	女	6	53	30
杨淳景	男	7	87	34
刘洋	女	8	92	30
李家仟	女	8	89	24
许瑞	男	7	93	34
朱锐	男	8	88	25
秦慧	女	8	84	35
田永丽	女	9	102	15
胡婷	女	8	129	8
薛冰山	男	9	110	5
梁成伟	男	9	108	7
邓鑫	男	9	131	9

###### 非实验组

姓名	性别	出生年月	认读生字（识字数）	阅读短文（不识字数）
邓星	男	8	77	18
卢照雯	女	9	68	40
李阳敬	男	8	35	70
秦柳柳	女	8	30	290
刘玉翠	女	9	47	119
许蓝方	女	7	9	252
秦小蝶	女	8	21	213
胡美婷	女	8	18	218
李顾	男	7	10	111
谭雷	男	8	13	118
许娇娇	女	7	23	156
郭德林	女	7	24	178

樊权劝	男	7	15	198
许红梅	女	6	16	243
颜山城	男	7	19	186

对比分析,可以看出,实验班学生的成绩明显优于非实验班。识字量上实验班远远超过非实验班。

## 2、看打---文本输入测试

要求实验班和非实验班学生在一分钟内分别在电脑上通过纵横输入法和拼音输入法录入提供的文本

### 实验组

姓名	性别	年龄	录入字数
杨帅	男	7	63
田永芹	男	7	61
唐帅	男	6	56
李晶晶	女	6	53
杨淳景	男	7	61
刘洋	女	8	58
李家仟	女	8	45
许瑞	男	7	59
朱锐	男	8	40
秦慧	女	8	50
田永丽	女	9	26
胡婷	女	8	63
薛冰山	男	9	66
梁成伟	男	9	47
邓鑫	男	9	75

### 非实验组

姓名	性别	出生年月	录入字数
邓星	男	8	32
卢照雯	女	9	31
李阳敬	男	8	35
秦柳柳	女	8	25
刘玉翠	女	9	24
许蓝方	女	7	19
秦小蝶	女	8	12
胡美婷	女	8	18
李顾	男	7	21
谭雷	男	8	8
许娇娇	女	7	14
郭德林	女	7	16
樊权劝	男	7	10
许红梅	女	6	11
颜山城	男	7	12

对比分析,可以看出实验班学生的成绩明显优于非实验班,在对一种输入法达到同等熟练程度的情况下,纵横输入法的录入效率高。但是实验班学生的成绩参差不齐,造成原因是部分学生练习过少,所以在今后还要加强练习和运用。

## 五、实验小结

### 1、发动学生对纵横码产生兴趣

学校地处偏远乡村，经济条件比较落后，学校办学条件非常差，信息技术教学虽然开展了，但学生家里的经济条件一般比较差，家里有计算机的寥寥无几。这样，如果要想在低年级开展这项实验就缺少了必要的物质前提。小学低年级学生领悟能力还很有限，如果在起始阶段就进行大面积实验，相当一部分学生就不能跟上统一的节奏。再加上学校的微机数量有限，能够上机练习的时间就非常有限，这样势必挫伤相当一部分同学学习纵横码输入法的兴趣。

基于这些考虑，我校和班主任通过随机抽样的方式，挑出15名学生成为正式纵横码实验班成员。把在全国各地学习的纵横码方面的所见所闻、纵横码的知识有鼓动性和宣传性地告诉学生，吸引他们前来学习。爱因斯坦说过：“兴趣是最好的老师。”兴趣是成功的起点和动力，当学生对某种事物产生兴趣时，他总是积极主动，心情愉快地进行学习。带着兴趣学习，学生会全身心地投入，积极思考，甚至会达到忘我的境地。

## 2、抓住心理，利用游戏，兴趣优先

七、八岁孩子他们接受新事物快，对新事物比较容易感兴趣，但他们往往持续关注的时间比较短，一旦遇到挫折，容易灰心丧气。如何解决这个问题是此次实验的关键所在。

在实验中，根据儿童好奇心强、形象思维占优势的特点，在教学中尽量采用生活化、具体化、形象化的方法，积极为孩子营造一个宽松愉快的学习氛围，通过游戏、儿歌、故事、看图猜想、情景表演等生动活泼的形式进行教学，让学生在“玩”中学习信息技术，有效地增强孩子的信息意识，提高获取信息整理信息的能力。例如：在教学的开始部分，以带孩子到纵横乐园去“游玩”为活动导趣，让学生轻松地进入软件乐园学习输入彩色单字。在教学纵横码口诀时，让孩子伴随音乐的节奏，拍手朗读，有时让孩子配上动作有表情地朗读。通过不断变换形式，让孩子学得有趣、记得牢固、应用熟练。在教学单字、词组时，我重点突出取码的方法和规则，并利用儿歌纵横乐园的软件，让孩子谈谈自己的发现及取码的方法，然后再输入相应的编码。

在教学过程中充分利用纵横码输入法界面优美、有小键盘游戏的特点，先让学生进入“小键盘游戏界面”，刚开始，指导教师操作，只让他们看，目的是激发他们急于操作的欲望，这时学生摩拳擦掌，跃跃欲试。然后，再让他们进行“小键盘游戏”。学生进入游戏后，如饥似渴，打字速度直线上升。这时，又适时引入竞争机制，设小红花奖，看谁在规定时间内打字快，夺得的小红花多，学生的热情更加高涨。正是这样，他们打字的速度越来越快，单位时间内输入的汉字也越来越多，错误也越来越少，真正做到了把简单的键盘练习寓于游戏之中，使学生在浓厚的学习兴趣中学习了新知识，掌握了新技能，真正做到了寓教于乐。如：在教学识字课《作客虫儿国》这一课时就是利用这一系列方法，把纵横码学习带到了课堂教学中。

本次观摩课教学运用多媒体课件为学生创设了一个情境，那就是童话王国中的虫儿国，梦境般的虫儿国就在那棵奇特的大树城堡中。教学活动中，我用图画再现情境，音乐渲染情境，表演体会情境，语言描绘情境，综合运用猜谜游戏、表演、活动等多种手段让学生参与到识字过程中，主动识字，并且对纵横码产生了浓厚的兴趣。

如：一开始的“虫儿名字知多少？”就犹如一次大比拼，学生在比一比中就兴趣高涨，“与虫儿们打招呼”适时地让学生动动嘴、挥挥手，解放了他们的身心。“给虫儿们找朋友，拼拼字宝宝”、“设计名片，猜编谜语”、“寻找规律”等环节，适时引进纵横码输入法，利用数字卡片，利用多媒体课件鼓励孩子采用多种方式主动识字。提倡动脑、动手、动脑、手脑并用，发挥识字过程的综合功能，特别是纵横码输入法在信息化时代对识字的重要辅助使用，并在这一过程中达到激活大脑的功能。

整个活动配以相应的图片、音乐，辅以多媒体课件，帮助学生不仅识了字，理解了词语，而且认识了事物，受到美的熏陶，更加深了学生对纵横码的认识。整堂课高潮迭起，许多学生争先高高地举起手中的卡片，抢着发言、表演，有的学生甚至跑下了座位。究其原因，就是兴趣被调动起来了，从而使孩子的潜能得到了开启。

## 3、及时表扬，鼓励为主，增强信心

一个七、八岁的孩子，当他取得了一定的成绩后，老师一定要有敏锐的目光，及时发现，及时予以表扬，这样他学习的兴趣就更浓。

反之，当他遇到挫折时，也要及时发现，帮助他找出原因，多鼓励，坚定他学习的信念，让他走出挫折的阴霾。如实验组的刘洋同学，这个小孩记忆力特别好，可由于年龄偏小，动

作协调性没有跟上来，键盘输入速度慢，他显得很烦躁，甚至不想学。之后，鼓励他，当着小组同学的面表扬他记忆力好，然后帮助他分析问题，帮助他克服困难，解决问题。经过一段时间的辅导，他的速度就明显地快了起来。

又如朱锐同学在训练时开始的成绩一直落在后面，似乎缺乏信心。但观察她的击键姿势很好，我就对着全体训队说：“朱锐同学的指法是第一流的。”同时还叫她向全体训练学员进行指法表演，同时还个别给她指出：“目前成绩不佳的原因是对纵横编码不熟练，因而抑制了指法优势的发挥，如果克服了这一弱点，就会后来居上。”她相信了分析，有了信心，成绩直线上升，现在是老师的得力助手。

在学生熟练了小键盘的基础上，引导学生学习纵横码单字取码规则，理解、熟记“一横二竖三点捺，叉四插五方块六，七角八八九是小，撇与左钩都是零”的口诀。借助“纵横输入法 2002 简易版”和“纵横输入法儿童学习软件”中的笔形训练，让学生上机操作，在操作中进行识记、提高。同时，教师对学生不易理解和容易混淆的笔形进行讲解。如横提及斜提都为横；“八”及其变形（如人）都是 8；“小”及其变形都是 9；两笔交叉是 4（不论直交或斜交）；两横一竖是 5（不论直交或斜交）。

经过一年的学习实验，发现学生打字速度良莠不齐，最高可以达到 75 字/分，最低却只有 26 字/分。由于练习时间有限，部分同学对于新的知识接受能力较弱，不能灵活运用，造成成绩不理想。因此下一阶段的工作应放在“纵横码输入法”的巩固和运用上，可以通过网络平台上的各种交流沟通（如 QQ 聊天），让学生将纵横输入法运用到生活中去，这样可以更好的提高学生的速度，并且激发学生的学习兴趣。在以后的实验中，我们会不断努力、不断探索。

“三项技能”的检测量化报告表

单位名称	四川省开江县甘棠镇白杨中心小学	填表人	罗丰荣
课题名称	纵横信息数字化学习与研究优化小学识字过程及提高效率的研究		
实验类别	<input 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"/> 成老年		
实验班人数	实验（ 15 ）人	对比班（ 15 ）人	
联系方式	手机	电子邮箱	
课题主持人及成员	主持人：蒋兴卫 成员：罗丰荣等		
“三项技能”检测量化统计	<p>看打一文本输入：检测工具：纵横输入法比赛软件 2.0 五分钟检测成绩</p> <p><input type="checkbox"/> 100 字以下/（ ）人  <input type="checkbox"/> 200 字以上/（ 6 ）人  <input type="checkbox"/> 300 字以上/（ 7 ）人  <input type="checkbox"/> 400 字以上/（ 1 ）人  <input type="checkbox"/> 500 字以上/（ ）人  <input type="checkbox"/> 600 字以上/（ ）人  <input type="checkbox"/> 700 字以上/（ ）人  <input type="checkbox"/> 800 字以上/（ ）人  <input type="checkbox"/> 900 字以上/（ ）人  <input type="checkbox"/> 1000 字以上（ ）人      实验班平均成绩 297.73 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）</p> <p><input type="checkbox"/> 100 分以上/（ 12 ）人  <input type="checkbox"/> 200 分以上/（ 3 ）人  <input type="checkbox"/> 300 分以上/（ ）人  <input type="checkbox"/> 400 分以上/（ ）人</p> <p>实验班平均成绩 164.53 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（可用在线写作的的成绩）</p> <p><input type="checkbox"/> 60 分以上/（ 6 ）人</p>		

<input type="checkbox"/> 70分以上/（ 3 ）人 <input type="checkbox"/> 80分以上/（    ）人 <input type="checkbox"/> 90分以上/（    ）人 <input type="checkbox"/> 100分以上/（    ）人	实验班平均成绩 62.6 分（人） 测试时间：2011.6.3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

附表二：实验班学生“三项技能”的检测量化报告表

单位：开江县甘棠镇白杨中心校      填表人：罗丰荣

姓名	性别	出生年月	看打成绩	选打成绩	想打成绩	备注
杨帅	男	7	282	168	54	
田永芹	男	7	271	122	62	
唐帅	男	6	264	134	65	
李晶晶	女	6	281	121	56	
杨淳景	男	7	312	188	49	
刘洋	女	8	331	192	61	
李家仟	女	8	301	163	63	
许瑞	男	7	341	202	59	
朱锐	男	8	298	142	64	
秦慧	女	8	312	187	65	
田永丽	女	9	125	109	50	
胡婷	女	8	286	153	72	
薛冰山	男	9	326	201	79	
梁成伟	男	9	335	176	72	
邓鑫	男	9	401	210	68	

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	开江县甘棠镇白杨中心小学	填表人	罗丰荣
课题名称	纵横信息数字化学习与研究优化小学识字过程及提高效率的研究		
实验类别	<input 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		
实验班人数	实验（ 15）人	对比班（ 15）人	
联系方式	手机	电子邮箱	
课题主持人及成员	主持人：蒋兴卫 成员：罗丰荣等		
作品获奖姓名及情况			
文章发表获奖姓名及情况			
网站网页建设情况	积极筹备中		
以前获得的评估等级			
主动承担总课题组先行实验或参与测试活动情况	我校是开江县首批纵横信息数字化学习与研究的6所实验学校之一，参加市、县组织的各项实验和研究活动。		