

纵横信息数字化学习与优化小学生识字过程及提高效率的研究

佛山市顺德区均安中心小学 2010-2011 年度实验总结

全文摘要

以前学生的输入法基本上以“全拼输入法”和“智能ABC”为主，这两种输入法都需要学生对拼音很熟悉，学生学会拼音输入法以后，能读字、认字，但往往写不出字来，就是字形与字音联系不起来，这对于学生的识字量的提高有一定的阻碍。纵横信息数字化输入法的出现为我们解决了这个问题，为学生学习打字、认字、识字提供了很好的辅助作用。本课题的研究对象是三年级学生，他们刚接触信息技术，不受其他输入法的影响。全校开设了的两个实验班，一个高级班，一个普及班，目前实验班已经基本完成纵横码的学习，重点在三项技能的强化；从实验情况整体来说，全体实验生对纵横码输入法的学习热情很高，纵横码输入法对于学生词汇量的提高具有一定的作用。

关键词 词汇量 识字量

一、课题的提出

新世纪信息科技的迅猛发展，给全球带来了新的挑战和发展机遇。创建全民学习、终身学习的信息化学习型社会，促进人的全面发展，是关系到现代社会经济能否持续快速健康发展，全民族科学文化素质能否迅速提高的一项重要举措。

在这一大的发展趋势下，教育现代化被迫切的提上了日程。教育现代化是信息时代教育领域里掀起的一股浪潮。《纲要》指出：“促进信息技术与学科课程的整合，逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革”；“充分发挥信息技术的优势，为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具。”

原来学生的输入法基本上以“全拼输入法”和“智能ABC”为主，这两种输入法都需要学生对拼音很熟悉，而且拼音转换成键盘上的字母也要很熟悉，但学生往往比较欠缺，所以学生输入文字的速度相对比较慢，再加上学生学会拼音输入法以后，能读字、认字，但往往写不出字来，就是字形与字音联系不起来，这就是学生现有输入法的一个弊端，对于学生的识字量的提高有一定的阻碍。纵横信息数字化输入法的出现无疑就是一盏明灯，为学生学习打字、认字、识字提供了很好的辅助作用。

（一）学校自身优势

在现代信息技术快速发展的大背景下，多年来，我校不断加强对现代信息技术研究和运用，探索现代信息技术与学科教学整合策略研究等，先后组织教师学习教育技术初级、中级普及培训，全体教师都具备了的信息技术素养和实际操作能力。为课题的成功开展，打下了坚实的基础。

（二）研究意义

在参加学习了纵横信息技术培训，较为深入了解纵横信息数字化学习内涵的基础上，结合我校实际现状，具体研究分析了如何将纵横信息数字化整合到我校学科教学中去，以便更好的优化低年级识字教学过程，提高小学生识字效率。我们选择了《纵横信息数字化学习与优化小学生识字过程及提高效率的研究》作为研究课题。我们坚信，该课题研究对于推进素质教育，促进信息技术和语文学习的整合，有效地激发学生学习语文的兴趣，开发学生的潜能，发展了学生的思维，提高了学生的学习力，培养信息技术素养，帮助学生提高语文素养。具有深远意义。同时，通过该课题的开展也可进一步带动和促进了教师的信息技术水平，提高其对信息技术的应用能力，促进教师教学水平的提高。因此，该课题的研究将进一步推动学校教育信息化的进程，促进学校整体工作的全面发展。

（三）研究目标

1、通过本课题的研究与实践，建构纵横信息数字化学习活动的教与学方式，优化识字教学过程，提高识字效率

2、通过本课题的研究与实践，探索并总结信息数字化学习中优化识字过程，培养学生



快乐学习与主动探索的学习精神、意志和品质。

3、通过课题研究,进一步带动和促进教师的信息技术水平,提高其信息素养和对信息技术的应用能力,促进教师整合教学水平的发展。

4、形成研究成果。撰写研究报告、论文等,进一步促进课题研究在全校推广。

二、理论依据

1、建构主义理论

建构主义理论核心内容可概括为:以学生为中心,强调学生对知识的主动探索、主动发现和对所学知识的主动建构。在整个教学过程中由教师起组织者、指导者、帮助者和促进者的作用,利用情景、协作、会话、意义建构等学习环境要素,充分发挥学生的主动性、积极性和首创精神,最终达到使学生有效地实现对当前所学知识意义建构的目的。信息技术是建构主义应用于教学的先决条件。媒体也不再是帮助教师传授知识的手段、方法,而是用来创设情景、作为学生主动学习、进行协作探究和会话交流的认知工具。

2、现代信息技术理论

信息技术是以数字化为新动力,以多媒体计算机和网络技术为依托的,呈现、传递、加工、处理信息的技术。它具有数字化、网络化、交互性的特点。

3、新课程改革理论

“大力推进信息技术教学过程中的普遍应用,促进信息技术与学科课程的整合,逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革,充分发挥信息技术的优势,为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具”。

三、重要概念的界定

纵横汉字输入编码(简称“纵横码”):是由香港著名爱国实业家周忠继先生自1984年开始研究发明的。本着弘扬中华优秀传统文化,振兴民族科技教育的理念,周忠继先生将发明创造的纵横码,无私地奉献给社会:1992年,他与苏州大学纵横汉字信息技术研究所合作开发第一代纵横输入法系统软件,其后不断更新,发展成为“纵横汉字输入法”。该输入法经由国家“211工程”7所大学计算机专业博士生导师联合鉴定为“国内外领先水平”是项目,并两次获国家知识产权局颁发发明专利证书。

纵横码把数码与形码有机结合,是一种具有创新特点的数字汉字编码法。纵横汉字输入法具有“易学好用、输入快捷,繁简通用、词汇丰富,适用性强”等优点。它主要利用0-9十个数字作为码元,基本上以汉字四角位“左上”、“右上”、“左下”、“右下”为取码规则,以词组输入为主,个性化特设功能强大,包括简码输入,自定义编码等等。

四、课题研究基础

在“十一五”期间,学校开展了《关于教师专业化成长的方法与途径探索》课题研究活动,上学年刚结题。我校还是网脉工程的研究基地,通过参与这些相关的课题研究,教师的科研意识、科研能力有了明显提高,涌现出一批科研能力比较强的教师队伍。同时我校也具备了课题研究的经验,掌握了一定的科研方法,这些都为开展本课题研究打下了良好基础。

课题组负责人欧阳带玉、李卫军,均为小学高级职称,具有较强的研究能力和理论水平,课题组其他成员是我校骨干教师,都具备本科学历,专业素质较好,也都具有一定的研究能力,课堂教学、论文、案例多次获市、区奖励。

学校拥有用于教学实验用的多媒体机房,具备了课题实验的基本条件。

(一) 成立课题组

本课题的组长:欧阳带玉校长 副组长:李卫军副校长

成员:李丽兴(教导主任)、徐春兴(计算机科组长)、

李秉贤(计算机教师)、欧阳少娴老师(语文兼计算机教师)

(二) 设备设施

我校42个班均配备计算机,以便于日常教学工作。同时,设有3间专门的计算机室,有专职的信息技术教师为学生进行电脑知识辅导。电脑均安装了纵横码软件。

五、研究内容和步骤

(一) 研究方法

本课题研究主要以实验法和行动研究法为主。在研究过程中,不断总结提高,使研究在积极稳妥的总方针指导下,逐渐深入。

(二) 实施步骤

整个实验分三个阶段进行，

第一阶段(2010.9-2011.7)：这个阶段的主要实验内容是学习纵横码输入法。

第二阶段(2011.9-2012.1)：本阶段的主要任务是信息数字化学习的应用与相关测试。

第三阶段(2012.2-2012.6)：本阶段主要进行相关数据收集与整理。

目前进行的是第一阶段：本个阶段的主要实验内容是学习纵横码输入法。要是以行动研究的方法进行，对学生进行前后对比测试。具体学习过程如下：



要学会用纵横码输入法进行汉字输入，一般要经历小键盘练习-笔形代码训练-彩色单字-单字-简码-词组等阶段的学习。

我们针对学生的实际情况，在学生的原有信息技术的基础下，侧重于小键盘的指法训练。特别是前期学生接触新知识的情况下进行笔形代码的记忆与学习。设计具体的练习计划，具体如下：

研究周期为 2010 年 9 月——2012 年 6 月

准备阶段 2010 年 9 月

- 1、完成课题申报，制定课题实验方案和计划；
- 2、组织课题组成员及教师学习相关理论知识，为课题的顺利进行作铺垫；
- 3、硬件设施准备、维护、软件安装。
- 4、确定实验班和对比班，并安排实验班教师统一学习课题研究的目标、内容、方案等。

实施阶段 2010 年 10 月——2012 年 6 月

第一研究阶段

- 1、对实验教师进行培训，对实验班进行测试。
- 2、学生熟悉电脑相关硬件设施，会开关机，灵活使用鼠标，并能利用输入法在小键盘上打字。
- 3、使学生初步了解纵横汉字输入法的有关知识和意义。
- 4、以儿歌、舞蹈等多种教学形式，使学生学习掌握纵横码，学会纵横汉字输入法的取码方法和规则。

第二研究阶段

- 1、对试验班进行测试，形成初步研究成果。并根据出现的问题，对预期方案进行调整，进一步进行深入研究。
- 2、学生尝试进行纵横码学习，并能逐步加速纵横输入法速度。
- 3、学生能够熟练使用“纵横教育软件”，能够使用纵横码进行汉字、词组、句子的输入，并逐步提高识字效率。
- 4、举行纵横码输入法展示，邀请纵横信息技术专家、实验班教师、非试验班教师参加观摩，进一步推进纵横信息技术的发展。

小结阶段 2011 年 6 月

- 1、课题组对材料进行阶段小结。

(三) 研究内容

- 1、在课题研究中提高教师的现代信息技术水平和教育教学水平
- 2、探索纵横信息数字化学习方式，研究并设计符合低年级学生特点的纵横信息数字化学习内容、形式及课时安排。



研究内容主要分为以下几个步骤进行的：

- (1) 学生熟悉电脑相关硬件设施，会开关机，灵活使用鼠标，并能字码使小键盘打字。
- (2) 使学生初步了解纵横汉字输入法的有关知识和意义。通过实验班教师采取多媒体教学、游戏教学等方式，来向学生讲解纵横汉字输入法的相关内容。
- (3) 以儿歌、舞蹈等多种教学形式，使学生学习掌握纵横码，学会纵横汉字输入法的取码方法和规则。

(4) 学生尝试进行纵横码学习，并能逐步加速纵横输入法速度。

(5) 学生能够熟练使用“纵横教育软件”，能够使用纵横码进行汉字、词组、句子的输入，并提高识字效率。通过上机进行纵横码操作练习，带动整体计算机水平的提升。

(6) 举行纵横码输入法展示活动，邀请信息技术专家、实验班学生家长、非实验班教师参加观摩。进一步推进纵横信息技术的发展。

同时，在课时安排上，为保证学生安全卫生使用电脑，不加重学生负担，我校对学生学习电脑的时间进行了具体规定。每星期设置电脑课1节，一节电脑课时间为30分钟，10分钟的活动时间，以避免长时间的电脑操作对学生的眼睛造成伤害。并使幼儿们懂得安全卫生使用电脑的方法和意义。

3、研究成果展示

整理汇总研究材料、成果，进一步完善课题研究报告，进行研究成果展示，并准备做好课题的结题工作。

五、实验小结

经过近一年的纵横信息数字化学习，实验学生基本按照计划对纵横输入法进行了学习，由于接受能力及语文、电脑基础有差异，学习的效果差异较大。所以我们的实验训练还需要进一步加强后进生的帮扶，使下一阶段的实验能够顺利推进。

在对于词组的词汇量认识方面，从平时的测试结果来看，我们发现，纵横码输入法对于学生词汇量的掌握上是具有较积极的作用。

在词语输入速度方面，对比其他输入法，学生打字速度优势不是太明显，纵横码输入法在前期学习的过程中随着量的积累，需要用更为科学有效的教学手段去突破，才能够打破学生打字速度的瓶颈。

从语文基础方面来看，具有一定语文基础与理解能力的高级班明显在对于纵横码的掌握上强于普及班（两个班同时为新参加实验组），学习的兴趣也较为浓厚。

三、后续的教学与研究

从近一年的教学来看，学生对纵横码输入法的学习热情很高，一直保持浓厚的兴趣，两个实验班的进度因为不同的基础分别进度不同，普及班当前还有部分内容没有完全掌握，因此对电脑的学习及基本操作都需要加强学习，这需要在下个年度进行更进一步的强化，同时在教学方法上也将想出一些更有利于学生乐学的方法，促进纵横码输入法的学习，为学生词汇量的测试打下基础。

下一阶段将开设各类的比赛活动，例如：打字速度的评比、词汇量大比拼、并结合我校的读书节活动开展相关的网上阅读、博文比赛，以促进学生的语文素养。

参考文献：

- 1、《纵横汉字输入法教学发展的研究》广东高等教育出版社
- 2、总课题专家组组织编写《纵横信息数字化学习研究课题项目书》
- 3、崔峦会长在2009年纵横信息数字化学习教学实验综合活动中的讲话