

46.广西壮族自治区柳州市东环路小学

学科整合 开发资源 提高学生信息技术综合技能

【摘要】

为了适应 21 世纪的需要，培养具有创新精神和实践能力的高素质人才和劳动者，教育部决定从 2001 年开始用 5—10 年的时间，在中小学普及信息技术教育，以信息化带动教育的现代化，努力实现基础教育的跨越式发展。因此，我们以教育学、心理学、学习科学、多元智能学等理论为基础，从素质教育的本质要求出发，在本阶段课题实验过程中，我们采用学科整合的方式，将纵横码练习与语文、美术等学科整合起来，将学科相关知识融入操作实践中，将字词积累与看打、想打等技能培养相结合，组织学生进行班级电子小报，电脑绘画，多渠道地丰富实验学生的词汇量，提高他们的纵横码汉字输入的速度，激活他们的创作欲望。

【关键词】 资源开发 学科整合 提高技能

我校新一轮开展的《学科整合开发资源提高学生信息技术综合技能》是上一期开展的课题的一个延伸和拓展。随着先进社会的信息化不断普及，汉字输入法已经成为学生课堂网络交流不可或缺的基本工具，成为制约学生信息技术能力发展的瓶颈，纵横输入法为学生提供了一种方便、实用高效的汉字输入工具。我们针对学校学生实际，学生使用电脑的实际情况，很多同学对信息技术利用率不高的主要原因是掌握不到一种方便、快捷的中文输入法。为了提高学生利用信息技术的能力及效率，并结合本校实际积极开展《学科整合开发资源提高学生信息技术综合技能》活动，并将一年来的实验情况进行总结，以便顺利推进后续课题研究。

一、课题实验的基本情况

【子课题名称】

《学科整合开发资源提高学生信息技术综合技能》

【课题成员】

张月华（校长）：课题组组长，负责课题的全程监控；

邓永军（副校长）：课题副组长，组建研究队伍及课题研究指导；

成员：李伟红（语文大组长兼语文教师）卢华（信息技术教师）、廖悦（美术、信息技术教师）、左彦丽（语文教师）、黄园华（语文教师）、孔雨馨（语文教师）、林玉英（语文教师）

【设施配置】

2011 年，我校领导积极争取上级部门加大对我校的信息化建设的投入，对全校的计算机教室进行了改造，增加购置一批学生与教师电脑，将电脑引进教师办公室，逐步完善学校局域网建设。目前，学校学生计算机教室 1 间，教师电子备课室 1 间，学生电脑 55 台；教师用电脑 76 台；多媒体教室 1 间；并且具备完善的校园广播系统。教师电脑型号：方正文祥 E520，均为 cpu2.3G、1G 的内存和 160G 的硬盘；学生电脑型号：联想扬天 5900v，cpu2.2G，1G 内存，80G 硬盘

【实验对象】

实验对象为三至五年级的部分学生

二、课题研究的实验准备

【问题的提出】

“以人为本，全面发展素质教育”是我们的办学思想，通过实践和创新教学，有效提高学生的创新学习能力，是我们一直追求的目标。为了培养具有创新精神和实践能力的高素质人才，在小学普及信息技术教育，以信息化带动教育的现代化，努力实现基础教育的跨越式发展。因此，我们以快乐学习，主动探索，促进人的潜能发展为出发点，从素质教育的本质要求出发，开展“学科整合开发资源提高学生信息技术综合技能”，着力培养小学生信息综合运用能力。

【目标的设计】

研究纵横信息数字化学习与小学生信息综合运用能力的提高的研究。我们根据学校情况，初步确定实验对象为三至五年级的部分学生，力求通过本课题研究解决以下几方面的问题：

1、研究纵横信息数字化学习与美术、语文学科等课程学习之间整合的问题，探索相应的整合策略。

2、研究小学生语文学习的规律，由字到词，连词成句，提高学生识字的效率及遣词造句能力，进而优化学生阅读理解能力、写作创作能力。

3、研究纵横信息数字化学习如何优化学习过程，提高小学生信息综合运用能力的问题。探索在纵横信息数字化学习环境中，提高小学生信息综合运用能力的策略以及相关的实践模式。

【实验的方法】

本课题研究主要以行动研究法为主，调查法、竞赛法为辅开展课题研究，通过学生自主学习探究，小组交流学习经验、以老带新的方法，定期开展小竞赛、小游戏的方法，激发学生学习的兴趣。教师要在课题研究中收集数据，分析对比，总结经验。

【实验的假设】

假如我们立足学生实际，在对学生的已有电脑操作水平及已有知识储备进行客观、科学分析的基础上，制定出切实可行的纵横输入法实验方案，就可以使课题实验更贴近学生的学习需求，激活学生学习与运用的积极性，进而达到用电脑辅助学生学习的目的，最终达到通过综合运用信息技术的手段提高学生语文学习能力的目的。

【变量的确定】

自变量：纵横信息数字化学习

因变量：小学生信息综合运用能力的提高

实验的干扰变量：教师、学生主动参与度以及学校各项激励评价机制的制定落实、资金保障等。

【预期的效果】

1、熟练掌握“纵横汉字输入法”，优化识字过程，提高分层识字效率。

2、通过纵横信息数字化学习优化学习过程，提高小学生信息综合运用能力的问题。探索在纵横信息数字化学习环境中，提高小学生信息综合运用能力的策略以及相关的实践模式。

3、通过将纵横码输入法与小学生对电子小报设计、电脑绘画的相结合，提高学生的信息技术综合素养。

三、课题研究的基本思路

1、在理论的指导下，提出实验假设及研制可操作的材料、程序和方法，做好课题实验

的本阶段工作。

2、加强信息化课堂教学研讨。在课题研究过程中，课题组将组织大量的课堂教学研讨活动，让教师把基于信息素养教育的教育理念逐步转化为先进的教育教学行为，并在此基础上逐步构建关于信息技术课程实施的模式框架，对信息技术与课堂教学整合中所必须解决的实际问题进行更进一步的探讨作；

3、打造信息化的校园文化氛围。校园文化是一种潜在的“隐性课程”，培养学生的信息素养，必须引导学生主动关注校内外各种信息，体验、感受信息的无所不在及表现形式的多样性，从而主动地吸收信息、选择信息，进而创造性地加工和利用信息。我们将组织学生在通过纵横码输入法设计电子小报、电脑绘画积极的实践探索中，提高对身边信息的关注程度，培养学生的信息意识和信息能力

4、定期对学生开展输入法相关比赛活动，奖励优胜者，不断总结纵横码输入法与提高学生写作能力的有效途径，为今后的课题研究作更好的储备。

【操作说明】

1、本期实验预期一年，分三个阶段进行。为了保证实验效果，积累实验经验，基于我校实际情况，先期采用小班化实验方式逐步推进，不设对比班横向比较，但是可以进行纵向进行实验前后的效果对比，通过收集有关的信息、数据、案例并进行统计分析对比，总结提炼，使实验有良好的成效。

2、本操作遵循“计划——实践——反思——调整——再实践”，“以老带新”思路进行，鉴于实验的可操作性及预期效果的综合因素考虑，

四、本期研究的实验过程

第一阶段（2011、2——2011、6）：资源开发，丰富词汇，提高汉字输入的速度。

在课题研究过程中，课题组组织大量的课堂教学研讨活动，让教师把基于信息素养教育的教育理念逐步转化为先进的教育教学行为，并在此基础上逐步构建关于信息技术课程实施的模式框架，对信息技术与课堂教学整合中所必须解决的实际问题进行更进一步的探讨。在此过程中，试验教师分别对实验组与对照组的学生进行教学，对照组由成员组教师按传统教学方法授课，实验组则在电脑室进行纵横信息数字化教学学习。尤其是在进行实验组学生识字教学中，我们主要利用到纵横码词组丰富的优势，让学生自主的用纵横学习软件进行词组学习。让“纵横码”切实走进语文识字教学课堂。试验教师在教学中注重培养学生时时、处处学认生字的意识。因为我们知道只有教师做适时的引导，学生才将获取知识，并向课外延伸，向社会延伸，就有望达到叶圣陶先生所说的不待老师讲，达到不需要教的境地。我们实践教师在教学中运用了以下的方式，提高学生的识字能力。

1. 巧做字词卡。收集生活中遇到不认识的字词，如广告牌、饮料瓶、报纸、路标上的字等等，然后通过查字典或请教别人等方法去识记这些字词，最后把字词贴到卡上，达到有效识字的目的。

2. 收集形近、易错字，形成“集错本”。让学生从生活中发现或通过收集资料收集一些常用的易错字，把它们写到“集错本”上，从而提高识字能力。

3. 认姓名识字。班上有很多学生，给每一个学生安排一个座位号，让大家互相认名字或发作业本认名字，从而扩大识字量。

4. 认实物识字。例如门、窗、讲台、黑板、电视机等字，可通过实物来让学生认，能达到看物想字，见物想字的效果。

5. 让学生在逛商场、超市时认字。

6. 在教室设置识字擂台，同学之间互相识字，形成竞争识字的良好氛围。

7. 建立识字档案袋, 比一比谁认的字多, 定期展示。不管何种形式, 一定要给学生展示的机会, 老师加以赞赏。另外, 我们鼓励学生在课外多看一些内容浅显, 图文并茂的儿童读物, 以巩固识字, 多认字, 积累词汇、语言, 同时培养阅读的习惯为下一步的看写训练做准备。

我校课题组实验教师与课题组成员在不断探索“纵横信息数字化学习与中小学生学习综合运用能力的提高的研究”的途径, 寻找两者这间最合适的切合点, 切实的应用到的实际的教学中。

为此我们课题组做了大量的研究与尝试, 因为这是一个新的课题, 相关研究经验不足, 在实验教学中走了不少的弯路, 为此在有一段时间里课题的实验进入到一个找不到有效的途径的困境中, 我们课题组通过讨论和与学生参与, 采用以下方法加强训练:

- 1、在电脑上只要打字, 就必须用纵横码的输入法, 比如聊QQ、写博客, 发邮件。
- 2、此外实验班还定期进行打字小比赛, 对优胜者和进步较大的同学进行小小的物质奖励。

就这样, 我们以这样的一种激励方法让同学们自主学习, 自己主动去识记生字并想办法寻找更多的相关词组。同学们学习的积极性大大的提高了。

第二阶段 (2011、9—2012、5): 学科整合, 读写结合, 整合提高输入的效能。

学习汉字输入法就是为了更好地运用计算机, 达到能与计算机更好地进行汉字交流的目的。此时, 我让学生选择软件当中的文章练习, 在练习时要求学生做到用眼睛读, 手也要跟上去, 这样才能提高汉字输入的速度, 并且还要用心去体会、去感受, 做到心中有键盘, 这样每次击的键数对不对都会心知肚明, 只有做到心、眼、手、脑合而为一, 才能找到最好地心理状态, 提高输入速度。

1、开设网博, 搭建心桥, 提高读写技能。

首先我们试验教师创新运用班级博客的形式, 搭建师生交流沟通的桥梁, 引导学生运用电脑的功能和已学输入法的技能把自己想说的、想写的话输入到班级博客中, 与老师进行讨论, 小小博客成为孩子们交流、共享的重要平台, 班级博客成了师生心灵沟通的纽带, 激发学生倾吐与打字的欲望。据了解, 纵横码实验班的孩子们大都申请了自己的博客, 从管理后台到文字, 图片的添加同学们学习运用的范围更广阔了。我们认为这样的综合运用, 有利于学生作文能力的提高和健康心理的形成。另外, 我们加强特长小组训练。利用每天4:30—5:30这段时间, 集中特长小组成员进行训练, 提高他们的输入速度。

2、学科整合, 传授技巧, 体验想打乐趣。

看图写画是纵横码综合能力体现的一个高级阶段, 为此, 我们千方百计地通过学科整合, 寻求突破方法。比如在看图作文中, 传统的语文课堂教学是出示一副图, 然后引导学生观察并作文。而利用信息技术和纵横码输入法后, 学生的学习积极性和教学效率得以提高。

★继续指导学生提高看图技巧。

经过半年的看图作文指导与练习, 学生已掌握了基本的观察方法, 借助我校建立的丰富多彩的看图作文图片库, 学生乐于选择喜欢的图片进行观察并进行写话, 初步形成了较强的观察能力, 并能够借助电脑图案有序观察、细致观察、重点观察, 极大的调动了学生的积极性, 体现了信息技术及纵横码打字与语文学科的整合运用, 提高了学生的综合能力。

★继续提高学生想图理图技巧。

本学期, 在原有看图想图练习的基础上, 学生能通过画面上展现的每个具体事物本身的意义理清画面上各个事物之间的联系, 并展开丰富的想象, 构思事件的前因后果, 联想与中心有关的生动细节, 并在观察与思考的基本上, 善于把看到的、想到的内容加以整理, 使它们完整、具体、有序地串联在一起, 把事情的时间、地点、人物、起因、经过、结果排列起来, 使之系统化, 这时作文的基本思路也清楚了。

★继续提高学生前后关联写图技巧。

会看、会想的最终目的必须落实在会写上，这也是想打的关键。通过半年的训练，我校纵横码小班的学生能通过之前的看图技巧比较完整、系统地将看到的画面内容完整、通顺地打出来，特别是能边打边在脑海中联想画面外的内容，从而丰富画面所呈现的内容，将前后事件关联起来，写得有声有色。目前学生打字速度较快，学生的作文积极性得以极大提高。

3、设计电子小报，图文相辅，提高学生应用能力。

我校的校园文化日渐浓郁，特别是高年段学生，在班老师的教导下，他们的信息素养有一定的提升，他们关注学校，班级以及身边的各种信息，从而主动地吸收信息、选择信息，有创造和加工的想法。例：五（二）班的同学想承接班级电子小报的版面设计和打印工作，五（四）班的同学也想为他们的《雏音》班报服务，我们实验班的老师获悉他们的想法后，给予了首肯并因时制宜的组织孩子们实践探索。让实验班孩子通过网络收集资料，从色调到排版，通过制作孩子们在对电子文档的编辑排版、纵横输入法的输入，这些信息技术水平得到了合理有效的运用；同时对图片的处理、审美和自己看图写作方面的能力得到了提高。实验教师在实践的摸索中也对信息技术对美术、语文学科等课程整合的认识也得到了进一步的加强。

（1）.利用纵横码技术进行班报文字输入

高年段的学生很看重自己的作文发表，以班报为主阵地，让学生进行制作，这就需要开展第一项工作：文字输入。由于一个星期只有一节电脑课，在完成了课堂任务之后，学生没有太多的时间进行输入。因此，我们实验班的教师就给予了孩子课余时间。但在两天的实践之后，我们发现同学们的输入水平参差不齐，班报的正常进度受到了影响。由此，我们积极探索方法。五（四）班将全班四十五个学生分为九个“打字输入组”，参加纵横码学习的孩子为轴，进行榜样的示范作用，带领着五（四）的各小组成员，每周每天进行轮班制“文字输入”工作。这一方法的实施，极大地带动了学生的积极性，实验班的学生也从“做小老师”中得到了无穷的乐趣，更加乐于学习。

（2）.利用纵横码技术进行班报图画排版

班报的插图是必不可少的。在解决了文字输入这一首要与艰巨任务之后，学生们对班报的制作变得相当有兴趣。我们同样是让参加纵横码实验班的学生进行传授，以辐射作用带动各小组成员。图画与排版工作，在实验班学生的引领下，有条不紊地进行。实验教师在通过对孩子们的实践指导摸索中，也对信息技术对美术、语文学科等课程整合的认识也得到了进一步的加强。

其他班级也纷纷创设班级电子报刊《菁菁世界》、《五一班报》、班级博客和个人微博等等。孩子们看到自己设计、打印的电子小报在班级广泛传阅，自豪与愉悦洋溢于身。这一行式大大调动了学生应用输入法的积极性。

五、实验数据分析

面对高速发展的信息时代，学习掌握先进的信息处理技术已刻不容缓。为了推广应用优秀的汉字输入法，构建开放互动的信息学习机制，我校在学习与借鉴其他优秀实验学校课题经验的基础上，并结合本校实际积极启动《学科整合开发资源提高学生信息技术综合能力》活动。通过九个月的试验，试验班级在使用纵横码输入法进行汉字输入方面取得了长足的进步。

东环路小学纵横码输入法训练检测表

项目	打字速度	训练3个月 (1分钟/字)	训练3个月 (1分钟/字)	训练3个月 (1分钟/字)
单字		28	40	60
双字词组		30	44	68
三字词组		35	44	69
四字词组		30	44	75
多字词组		53	61	79
文章输入		125 (5分钟/字)	131 (5分钟/字)	204 (5分钟/字)
选打		68 (5分钟/字)	88 (5分钟/字)	117 (5分钟/字)

你用了纵横码输入法 设计电子小报输入速 度提高了吗? A 提高 B 一般 C 没有 D 退步	选 A		选 B		选 C		选 D	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
	15	75%	4	20	1	5%	0	0

现结合《东环路小学纵横码训练检测表》对实验班级使用纵横码输入法输入汉字总

综上所述，经过九个月的试验，试验班级在使用纵横码输入法进行各类型汉字输入速度都有了明显提高。多字词组输入速度高于单字；词组字数越多，输入速度越快；文章输入速度大大快于选打速度。

这表明，我校纵横码输入法试验已获得成功，圆满达到【预期的效果】之一：“熟练掌握“纵横汉字输入法”，优化识字过程，提高识字、写字效率。”

二、试验班级学习纵横码输入法后对设计电子小报是否有帮助总结。75%的试验学生选择“提高”；4%的试验学生选择“一般”；1%的试验学生选择“没有”；选“退步”人数为“零”。这一组数据说明纵横码输入法后对设计电子小报有极大帮助。这一组数据更说明了我校纵横码输入法试验圆满达到【预期的效果】之二：“通过将纵横码输入法与电子报刊设计、电子绘画与解图相结合，提高学生的综合素养。”

六. 阶段表彰

实验班的孩子在每个实验阶段结束后，我校纵横码实验班课题组都会对他们进行技能大比拼的活动，并在竞赛后颁发小奖品进行奖励。即可以激发孩子们的学习纵横码的热情，还可以让孩子比赛过程中看到自己与他人的差距。

总而言之，我校纵横码输入法试验立足于学生实际，是在对学生的已有电脑操作水平及已有知识储备进行客观、科学分析的基础上，制定出切实可行的纵横输入法实验方案。该课题实验贴近学生的学习需求，激活学生学习与运用的积极性，从而达到用电脑辅助学生学习的目的，最终达到通过综合运用信息技术的手段提高学生语文学习能力的目的。

【实验小结】

在实验教学时，实验课题的教师们还积极总结经验，撰写相关材料，课余时间还培养学生练习纵横码输入法汉字输入，参加了“第十三届全国中小学生电脑制作比赛”所有课题

实验班的学生报送的电子报刊、电脑制作、微博作品均获得市级以上奖励，此外我校还积极组织 6 位学生参加 2012 年全国纵横在线创新比赛，全部荣获全国一等奖。

在实验计划实施过程中，学生的计算机应用能力不断地增强，信息技术素养得到了提升。特别是纵横组的同学，比普通组的同学有了明显的进步，一方面，纵横组的同学从学习纵横码之后，对计算机汉字输入由生疏到熟练，由熟练到精通，一些同学原来对计算机不感兴趣，很少操作计算机，也不会应用计算机，自从学习了纵横码之后，受到了纵横码输入法的影响，觉得纵横码应用起来方便、快捷、易学、易用，不但对计算机产生了浓厚的兴趣，而且计算机的应用水平也得到了很大提高。同时，同学们也使用自己学习到的纵横码技能，结合自身的计算机应用能力，制作出了丰富多彩的电脑作品，充分享受到了成功的喜悦。学生通过对纵横汉字输入法的掌握大大提高了汉字输入水平，提高了学习计算机的兴趣，计算机应用能力大大地增强，我们通过本课题研究，初步探索出在纵横信息数字化学习环境中，提高小学生信息综合运用能力的策略以及相关的实践模式以及纵横信息数字化学习与学科课程的整合策略。

在接下来的研究工作中，我们将不断修正我们的研究方向，努力使课题研究跟我们的教学工作联系得更密切，更易于学生的长远发展和成长。