

**【摘要】**本文从教育技术条件下的研究性学习的理论基础,交互环境,教学方法等方面论述学生的自主参与研究性活动与纵横信息数字化学习有机融合,为学生的自主学习营造广阔的学习空间和立体化学习环境。利用纵横码这种具有创新特点的数字化汉字编码法的“易学好用、输入快捷,繁简通用、词汇丰富,适用性强”等优点,在纵横信息数字化的研究性学习过程中,提高学生的注意力、观察力和思维活动的积极性,激发学生的学习兴趣,拓展学生的思维广度,开发和挖掘学生的创造潜能。

**【关键词】** 纵横信息 数字化学习 信息技术 研究性学习

目前,在特殊教育学校就读的听障学生受其听力障碍和认知特点的限制,他们在纵横信息化学习中应用能力、学习兴趣培养和具有的信息素养普遍偏低,所以在开展纵横信息数字化学习中,发现这些特殊孩子的文字输入掌握的效果不甚理想,主要体现为输入速度慢,学生之间个体差异非常大。探索能快速突破影响特殊孩子学习课程的瓶颈问题以及汉字录入缺乏兴趣等方面的问题。经过多次实践,发现了行之有效又简便的教育教学方法那就是将纵横信息数字化与研究性学习进行结合,让学生能尽速快乐的迈入纵横信息数字化学习。纵横信息化研究性学习是以“培养学生具有永不满足、追求卓越的态度,培养学生发现问题、提出问题、从而解决问题的能力”为基本目标,在教师指导下,以学生自主采用研究性学习方式开展研究为基本的教学形式而展开。从纵横信息化课程内容与学习过程相结合的角度出发,注重学生对问题的主动探究体验。给学生提供了良好的纵横信息化学习环境,使学习方式发生变化。将不断激励着学生主动挖掘自身的学习潜能,发挥主观能动性,体现着人生价值自我实现。

### 一、以纵横信息化的特点研究性学习的理论基础

在教师指导下,学生以个人或小组的形式从自然、社会和生活中选择和确定专题开展研究性纵横信息化学习,有利于培养学生观察生活、思考生活并从中发现问题的意识,有利于学生在开展探索研究的过程中更积极主动地获取知识、应用知识、建构知识、解决问题,从而提升学习的能力,培养创新精神和综合实践素质,在多元评价体系的支持下全面积极地评价学生,有利于激发其巨大的学习热忱,而相互配合、友好协作的纵横信息化学习氛围能使

### 二、纵横信息化研究性学习的交互环境

在纵横信息化研究性学习过程中,学生自主参与性学习活动。对纵横信息化资源提供的情境,进行积极的观察,并根据教师所提出的问题进行思考反应;实际操作,通过人机交互操作,对教师提供的教学资源软件,对所得资料信息进行分析比较、加工处理;通过对纵横教学情境的观察,对资源的选择分析后,深入思考,发现并提出进一步探索的问题,在协商过程中,积极通过纵横汉字输入表达观点,对学习过的内容中有关事物的性质、特征、现象进行概括,对事物之间的内在联系和规律进行归纳。

### 三、纵横信息化研究性学习的教学方法

现代学习观强调培养学生自主精神,激发学生的求知欲望,养成学生的自觉性和主动性。在纵横信息化研究性学习中,可以采用多种方法激发学生学习纵横码的热情。根据纵横码的自主性特点,为学生创造了一个可供自主选择与调控的信息化学习系统,如纵横码教学系统中的循序渐进的练习;分词系统训练中的自主选择与反馈;输入系统的内容和材料的自主选择与导入;看图作文系统的自选图片材料及写作字数词语的反馈;输入训练系统信息自我反馈等等。根据纵横码自主性学习特点,将不断激励着学生主动挖掘自身的学习潜能,发挥主

观能动性，体现着人生价值自我实现。

#### 1. 纵横信息化情景教学，增强学生学习兴趣。

研究性学习强调教育的个性化、开放化和师生的交互性，要给予学生个体选择教育客体的自由，使学生真正成为学习的主人。在教学的开始之前，情境性教学这种教学要求建立在有感染力的真实事件或真实问题的基础上。教学的主要目的是使学生在一个完整、真实的问题背景中，产生纵横信息化学习的需要，并通过学习共同体中成员间的互动、交流，即合作学习，凭借自己的主动学习、生成学习，亲身体验从识别目标到提出和达到目标的全过程。总之，使学生适应日常生活，学会独立识别问题、提出问题、解决真实问题的一个十分重要的途径，探索有效的纵横信息教学实验，激发学生学习兴趣和热情。

#### 2. 纵横信息化任务驱动，增强学生学习兴趣。

纵横信息化研究性学习的动力很大一部分来自于学生本身的求知欲与好奇心、兴趣和爱好，与一般学习方式相比，学生的个性因素在研究性学习中扮演着更为重要的角色。以任务为驱动，让学生在完成任务的过程中，既学到科学知识，又使自己解决实际问题的能力得到锻炼。

精心设计任务是一个很重要的环节。因为“任务”设计的好坏，直接影响到学生的学习兴趣的培养。一个好的任务，可以使学生在潜移默化中掌握知识，起到事半功半的作用。利用纵横信息教学软件让学生进行练习，这些软件结合教学的实际需求和学生的认知水平，提供了知识点丰富的，大量的，恰当的多媒体表现形式，借助其形象具体，生动活泼和学生能够亲自参与的特性，给学生多方面的信息刺激，大大调动学生多种感官参与活动。在教学中通过一些开发的、或网上共享的、或自制的多媒体课件进行游戏教学法、故事教学法，引发学生们学习纵横码的兴趣和热情，在纵横信息数字化学习环境中，知识的“学得—习得—建构”的新的课程结构与研究性学习的方法。使学生们一起感受感到纵横码，增加了学习纵横码的兴趣与信心。

#### 3. 纵横信息化教学相互帮助，共同发展。

学生在教师指导下，主要以小组合作的方法进行课题研究，模拟科学家研究方法和研究过程，自己发现、提出、探索、解决问题，或在创设的问题情境中再现知识发现的过程，探索事物的发展规律，使学生成为研究课题的提出者、设计者和实施者。在教学实验中，鼓励学生开动脑筋进行互帮互学，运用课余时间进行交流探讨、手把手地进行指导。通过此项活动的开展，既提高了参加实验时间长的同学能力，又为新参加实验的同学学习搭建了平台，营造了学生之间互学共进、共同提高的氛围。

#### 4. 定期竞赛活动，以活动促纵横信息化学习。

纵横信息化研究性学习是以学生发展为本，通过亲自实践获取直接经验，养成科学精神和科学态度，掌握科学的基本方法，提高综合运用所学知识解决实际问题的能力。为进一步推动纵横汉字输入法的应用，推动课题的深入研究，进行教学实验的竞赛活动，为了激发学生的纵横信息化学习兴趣，丰富学生的创作素材，可以开展了多种活动。如：纵横码输入法笔形比赛、纵横码笔形练习比赛等等评比活动，激发学生学习斗志。如：网络作文赛，让学生体验纵横中的快乐；创建电子小报。师生合作，以教师为主，纵横信息小组为辅，充分发挥纵横信息的优势等等。

总之，通过研究和实践探索在纵横信息数字化在研究性学习过程中的运用，培养学生的学习能力、创新能力、应用能力。根据实验研究系统的可供自主性学习特点，如教学系统中的循序渐进的练习；分词系统训练中的自主选择与反馈；输入系统的内容和材料的自主选择与导入馈等等。使现纵横信息化的优势得到充分的发挥。使得特殊学生的个性特长得到较好的发展，不但可以促进网络时代的信息沟通，促进学生对知识的灵活运用及创新思维能力的提高，适应信息时代对学生信息素养及能力培养的需求。

参考文献：

- [1]周忠继 纵横汉字编码法 香港万里机构出版有限公司，2000.
- [2]尹传高 网络学校的基本特征：自主学习和协同学习 电化教育研究，2001(3)
- [3]李克东 知识经济与现代教育技术的发展 电化教育研究，1999(1)
- [4]周平儒 研究性学习的立体化学习环境 《信息技术教育》，2002年2期
- [5]祝智庭 设计研究性学习 《教育技术培训教程》，2010(7)