

认知结构主义理论在纵横码教学中的应用

朱娟 江苏省海门三厂职业教育中心校

瑞士心理学家 J.皮亚杰和美国的心理学家 J.S.布鲁纳认为认知结构,就是学习者头脑里的知识结构,它是学习者全部观念或某一知识领域内观念的内容和组织。学习不在于被动地形成反应,而在主动地形成认知结构。教学应注意学习各门学科的基本结构。布鲁纳认为发现学习的作用有以下几点:一是提高智慧的潜力,二是使外来动因变成内在动机,三是学会发现,四是有助于对所学材料保持记忆。这一理论强调学习的主动性,强调已有认知结构、学习内容的结构、学生独立思考等的重要作用。

传统的纵横码教学过分重视教师的主导地位,忽视了学生的主体地位,甚至出现了很多“满堂灌”现象。教师为了省时、省事,常常是直接把汉字编码告诉学生,而有意或者无意的缩减甚至放弃了学生主动思考、自主发现、提高能力的过程。这种不注重学生自己的揣摩品味、自主发现的纵横码教学只能把学生培养成只会打字的机器,而不能把学生培养成具有自主发现能力的具有创造性的人。如何改变这一现状成为纵横码教学中急需解决的一道难题。我认为,要解决这一问题,引入认知结构主义理论来指导纵横码教学是一条重要途径。

下面本人就认知结构主义理论在纵横码教学中的应用谈谈自己的一些想法和做法。

一、培养学生纵横码学习中的学习动机

在纵横码教学之前,我首先和学生共同探讨了汉字的基本笔形,发现汉字按字意和字形分成横、竖、点、捺、撇和叉、插、角、方框等基本笔形。然后引导他们用“0”~“9”十个数字来表示,再按上、下、左、右顺序对汉字四个角进行取码,得到了一串数字码,这样之后才告诉他们这种输入方法就是纵横码输入法。然后向学生介绍纵横码的笔形代码口诀:“一横二竖三点捺,叉四插五方块六,七角八八九是小,撇与左勾都是零”,并让学生背诵。然后举行数字笔形配对比赛,有奖品哦。学生可积极了。

为了充分激发学生的学习动机,我让高年级一个班的两名学生分别用纵横码和五笔输入法进行现场比赛,结果是采用纵横码的同学完胜。然后,我和学生共同分析了纵横码的同学完胜的原因:

类别	五笔	纵横
输入速度	快	快
学习难易	较难	一般适中
重码	少	少
键盘使用	26+10 键	10

这样使得学生能充分认识到纵横码输入法的优越性,进一步提高学生的学习兴趣。

二、培养学生纵横码学习中的发现和解决问题能力

纵横码输入是一门实践课程，在实际操作中总会发现这样那样的问题。在纵横码学习中发现和解决问题对于学习者和软件编写者都非常重要。在初学阶段，学生往往会出现一些取错笔形的问题。我提醒学生在遇到自己打字取码该字没有出现时，立刻把该字和你的取码记在笔记本上，继续打字，当全文内容全部完成后集中研究探讨，找出问题出现的原因和解决办法。一个学期下来，每个学生都积累了上百个难字，极大的提高了打字速度，同时也积累了第一手的研究资料。学生在学习中发现一些字形上相似的常用字，取码时有较大的区别，如“由”字编码为“56”，“申”字编码为“562”，“甲”字编码为“642”。我以此为契机找了一些字形相近的字让学生进行编码。如裹，囊，裹；篡，纂，篆；铐，拷；孽，孽；家，豕；暖，暖；炕，坑；愠，扼；苟，苟；孟，孟；未，未；隋，墮；鳖，鳖；耍，耍等。这样使得学生进一步明晰了纵横码的编码规律。

三、培养学生纵横码学习中的实际应用能力

在纵横码学习中，我想方设法让学生上机进行实际应用操作，每节课都用纵横码输入法写一篇日记，给老师（或家长）写一封信。除了规定的训练文章外，我还精选了一些课外素材，寓教于乐。如元旦到了，我让学生用短信祝福：用祈愿在元旦的殿堂，画一个圆圈，借着元旦散开的礼花，为你许下祝愿；愿你卸下所有的苦烦，带上辞旧迎新的美好心愿，步入吉祥如意的来年，祝你元旦快乐无边，温馨甜蜜满满。5月8日是世界微笑日，我教育学生要笑对人生：笑一笑，笑出开怀，烦恼消；笑一笑，笑出开心，忧愁跑；笑一笑，笑出鸿运，天天到；笑一笑，笑出美好，身边绕；世界微笑日，愿你笑声如鸭嘎嘎叫，开心如猴蹦蹦跳，笑出生活艳阳处处照，笑出日子如火旺难消！此外，我还要求所有的学生在网上开通了微博，让学生每日更新，并把博客获得网友围观的数量作为班级各项评优的依据。这样，通过不断的完成其喜闻乐见的上机作业，我们班学生很快都掌握了纵横码的方法技能。

四、培养学生纵横码学习中的心理承受能力

我发现，当学生在纵横码练习中达到每分钟 65-70 字的时候，常常面临一个速度很难提升的阶段，这就是纵横码学习中的“高原现象”。其主要表现为练习了一遍又一遍，可是显示的速度却没有明显的提升，学习兴趣下降，心情也变得烦躁，对自己的信心产生动摇，认为这就是自己的顶点了。每当遇到这种情况时，我会先给学生纵横码比赛的镜头，树立榜样，营造竞争氛围。然后对他们说：“坚持下去，你行的”。并要求对自己大喊三声：“我行，我能行，我一定能行”。然后开始纵横码打字比赛。我们班的同学就是在这样一次次的竞赛中越过高原，登上 100 字以上的高峰。我认为：学打字也是在学做人，只有学会在高原时期仍然一如既往、持之以恒的练习，那么在学习和生活中才会胜不骄、败不馁，迎着困难、勇往直前。认知结构主义理论强调有助于对所学材料保持记忆。我认为，让学生在竞赛的氛围中训练更能够对纵横码的保持记忆。因此，我经常采用双人、小组或全班模拟竞赛的形式加以训练，使他们在任何情况下都能发挥自己的真实水平，以减少考试及竞赛中的心理因素的影响。正是通过这样的培养，学生的纵横码打字速度从从每分钟 20-30 个字跨入到 70-80 字，再从 70-80 个字跨上 100 个字以上，直到在竞赛中出现的 125 个字以上。

根据认知结构主义理论，我们在纵横码学习要摒弃照本宣科，要积极调动学生的主观能动性，

通过教师的积极组织引导，让学生去自主发现，形成纵横码学习的认知结构，形成基本知识（基本概念，原理）、基本方法（提出假设、调查、推测）、基本态度的基本结构。这种认知机构的形成过程中要积极倡导学生自主、合作和探究，学生在头脑中要整合纵横码的知识结构，弄清什么是纵横码的基本结构，能删繁就简，能整能分，选择最佳组合，通过学生的自主发现，使得学生形成各类汉字的目编码系统，从而形成纵横码的认知结构。