

## 拼图式教学法在专业英语教学中的应用

张 玲,李於洪

(浙江科技学院 经济管理学院,杭州 310023)

**摘 要:** 专业英语是高校各专业的一门专业课程,是基础英语的延伸。拼图式教学法作为合作学习法的形式之一,与传统的教学方法相比,能够激发学生的学习兴趣,增加学生的参与程度,促进学生的自主学习,能进一步加强教与学的多边互动,是高校专业英语教学的有效途径之一。针对当前高校专业英语课程教学中存在的普遍问题,将拼图式教学法应用到专业英语教学中,对其应用模式与方法进行了探讨。

**关键词:** 拼图式教学;专业英语;合作学习

**中图分类号:** G642.421

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-8798(2010)01-0074-05

## Application of jigsaw approach in ESP teaching

ZHANG Ling, LI Yu-hong

(School of Economics and management, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, China)

**Abstract:** ESP(English for special purpose) is a very important curriculum for the college students. Jigsaw approach is a method of teaching organization of cooperative learning. Comparing with the traditional teaching, the students can communicate and cooperate with other classmates and the teacher further. The application shows that jigsaw approach in professional English teaching is a successful way. The paper focuses on the modes and methodology of jigsaw approach and applies them in the teaching of professional English.

**Key words:** jigsaw approach; ESP; cooperative learning

目前,在各高校普遍采用的专业英语教学模式主要有:“语言分析+翻译”,“阅读+写作”,“翻译+写作”,“词汇讲解+翻译”。而现行的专业英语教学模式的主流是“翻译+阅读”教学。笔者在教学过程中也主要采用这种模式,讲解一些专业术语和专业词汇,对教材进行逐句的翻译,学生则被要求做一些课后练习,或者阅读和翻译一些课外英文资料。这种模式的教学有助于学生掌握一定的语言知识和翻译技能,能有效地提高学生的专业文献阅读能力。但在实际教学过程中,“翻译+阅读”的教学模式仍然存在一定的缺陷。该教学模式沿用传统的以教师为中心的语法翻译教学法,由教师主宰整个课堂,翻译课文意思,讲

---

**收稿日期:** 2008-12-19

**基金项目:** 浙江科技学院教学研究重点项目(2006-A07);浙江科技学院学科建设项目(200707)

**作者简介:** 张 玲(1980—),女,湖北公安人,讲师,博士研究生,主要从事制造业信息化、企业生产管理和物流管理方面的研究。

解语言点,学生是被动的知识接受者,没有积极地参与到课堂活动中来。另外,该模式注重对学生阅读能力的培养,而忽视了对英语实际运用能力的训练,没有达到教学大纲所规定提高学生外语应用能力的要求。为改变这一情况,需要营造一个专业英语学习的大环境,如专业英语学习小组等,随时随地、不间断地搭建一个专业英语的交流平台。

## 1 专业英语课程的性质与教学特点

中国的大学专业英语教学是大学基础英语教学的后续阶段,属于 ESP(English for special purpose) 教学。ESP 的教学主张形成于 20 世纪 60 年代,其理论基础是功能主义的语言观。从 20 世纪 70 年代起,ESP 教学理论和实践即在欧美、日本等很多国家得以普及<sup>[1]</sup>。

大学专业英语是促进学生完成从学习过渡到实际应用的有效途径,其主要目的是提高学生的英语应用能力。在中国,根据国家教委 1985 年颁布的“大学英语教学大纲”的规定,专业英语阶段是大学英语的必要阶段。大多数专业英语教学大纲规定,本课程是为相关专业学生开设的专业课程。主要任务是训练学生把基础阶段学到的语言知识和语言能力在所学的专业领域得到应用、巩固、扩展和提高,使学生在学习的过程中,建立相关专业理论和技术的英汉对应关系。通过熟练地查阅外文资料,为今后的学习和工作打下良好的基础,以适应现代社会对相关专业人才的要求。

为了更好地达到课程设置的目的是,笔者分析了专业英语课程的特点,主要包括以下几个方面:1)专业英语与基础英语既有区别又有联系。专业英语是在基础英语的基础上发展起来的,所以在词汇、语法、句法、修辞等方面都与公共英语相联系,但又有一些不同之处。比如,专业词汇词义相对精确、单一。2)授课教材必须是英文教材,以英语讲授为主,切记不能只对内容进行翻译讲解,并且讲授对象一般是已经接受过相关专业背景知识的学生,因此要求授课教师不仅要非常熟悉专业知识,同时又能快速理解英文所表达的业务或专业含义。3)采用教材讲解是一种可选的且几乎是必须要用到的教学手段,但是仅仅如此并不能激发学生的学习兴趣,还必须寻求一些辅助的教学方式,因此教师还要在设计课堂活动方面多下功夫。4)讲授的内容不能追求大而全,而应追求专而精;大而全很难讲到位,同样很难激发学生的学习兴趣,达到教学目的。

## 2 拼图式教学法

“合作学习法”是一种有系统、有结构的教学方法。其进行方式是依学生能力、性别等因素,将学生分配到一异质小组中,教师经由各种途径鼓励小组成员彼此协助、互相支持、共同合作,以提高个人的学习成效,并同时达到团体目标。在合作学习中,每个学生不仅对自己的学习负责,也对其他同学的学习负责,每个人都有成功的机会,对团体都可有贡献,都能为小组的成功尽一份心力。关于小组合作学习模式的研究表明,其主要有以下 8 种方法:学生小组成就区分模式(Student teams and achievement divisions, STAD),小组游戏竞赛法(Teams-games-tournaments, TGT),拼图法(Jigsaw),拼图法二代(Jigsaw II),共同学习法(Learning together, LT),团体探究法(Group investigation, GI),小组加速学习法(Team accelerated instruction, TAI),合作统整阅读写作法(Cooperative integrated reading and composition, CIRC)。

以上这些模式各有优缺点,在英语学习中用得比较多的是 Jigsaw 系列。Jigsaw 这个单词的原意是“竖锯”,它是木工工具——锯子中的一种。另外还有一种引申意义,就是“拼图游戏”。作为一种西方教学模式的名称,有人直呼其英文名称,也有人英译汉为拼图式教学模式。

拼图式教学是由美国著名教育家和社会学家埃利奥特·阿伦森于 20 世纪 70 年代早期在得克萨斯州首先倡导的。当时,美国刚刚解除种族隔离制度,来自不同民族的学生第一次出现在同一教室。但是,长期的民族隔阂造成不同种族的学生之间缺乏交流和信任,难以友好相处,甚至充满敌意的竞争,使得正常教学陷入混乱。在这种情况下,阿伦森和他的学生首创了拼图课堂教学模式,又称互补式教学法,成功地建立了一种学生之间彼此依赖、合作互助的和谐的学习氛围。从此,这种教学方法被逐渐推广开来,从小学到中学和大学,从语言到其他学科,得到了广泛的应用<sup>[2]</sup>。

拼图式教学法是以课文为基础的一种教学方法,无论在理论上还是在实践上都具有很强的可操作性。首先教师(或者师生经过协商)把一个完整的学习任务(主题)分解成若干份(小任务),全班学生分成若干小组,每个小组完成一个子任务,然后重新分成若干新的小组继续交流,在课堂活动中互教互学,取人之长补己之短,共同完成这个学习任务,取得相应的学习成果。拼图式教学法的步骤如图 1 所示。

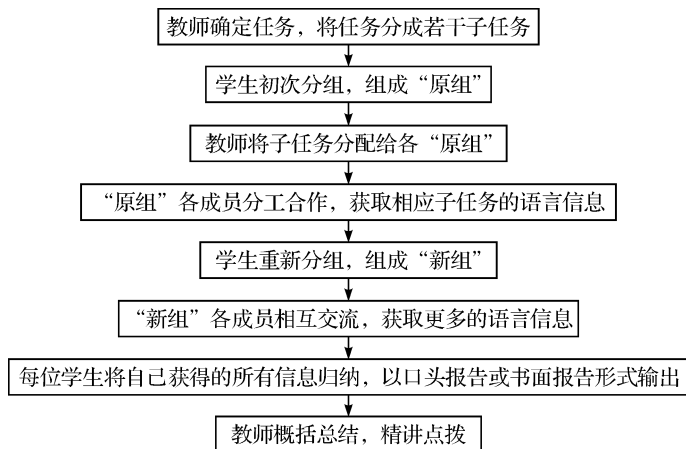


图 1 拼图式教学法的步骤

Fig. 1 Step of jigsaw

其中,“原组”与“新组”采用的是一种循环模式,如图 2 所示<sup>[3]</sup>。“新组”中的每位同学来自不同的“原组”,故每个“新组”都有熟悉各子任务的学生,以这种模式组合在一起就能合作完成一项完整的任务。这种方法就像每个学生把自己的那部分局部图片都放到相应的位置后才能拼成一副完整的图片一样。

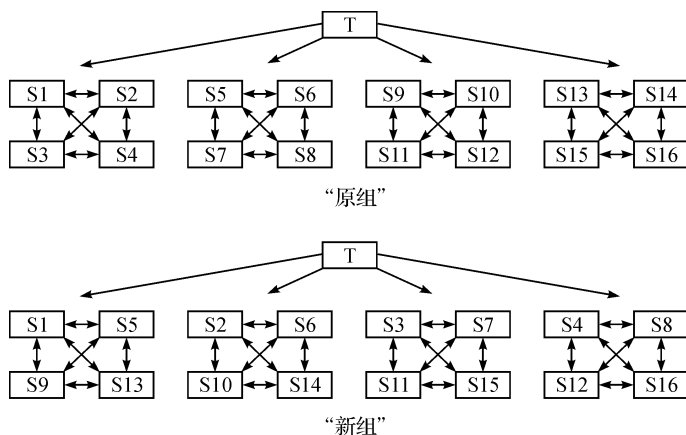


图 2 拼图式教学法的分组模式

Fig. 2 Grouping pattern of jigsaw

与传统的小组学习相比,拼图式教学强调在完成整个学习任务的过程中,小组成员个人努力和贡献的不可或缺的作用,要求学生全面应用听、说、读、写各种语言技能,自主学习,互相倾听,彼此分享,使之在集体完成任务的成就感中获得最大的心理满足,进一步提高学习动机水平,有利于学生合作精神的培养<sup>[4]</sup>。这种教学方式大大提高了学生和学生之间、教师和学生之间、学生和学习材料之间的互动程度,有助于发展元认知能力,即学生控制、掌握学习过程,并随时调整学习策略的能力,使学生在互教互学的过程中掌握学习内容,学会自主学习。

### 3 拼图式教学法在专业英语课程中的应用

浙江科技学院专业英语课程设置在第 5 学期,共 34 个课时,一周 2 课时。并不是所有的教学内容都适合采用拼图式教学法,因此要挑选出适合的内容,比如,难度适中的、较高层次的将在后续的课程中才会

学到的专业知识,可通过拼图式教学法来分解难度,通过共同协作来提前认知相关专业知识。这样可以在有限的时间内,较快提高课堂效率。如果任务过于困难,学生不能完成任务,这将导致他们失去自信与学习英语的兴趣。但是如果任务过于简单,即使学生可以完成任务,但这对他们毫无益处,相反会使他们觉得烦躁。

笔者在物流专业英语的授课过程中,对于部分单元采用了拼图式教学法。在拼图式教学的设计中,主要考虑了以下几个方面<sup>[5]</sup>。

### 3.1 分组的策略

分组时要尽量遵守“数量平衡和质量平衡”的原则。在图2所示的分组策略中,比较适合于人数为 $N^2$ 的教学班,实际上满足该条件的情况很少。为了确保学生组成“新组”时,每个“新组”都能够拼成一个完整的学习任务,则一定要让原组的数量大于或者等于新组数量。笔者所在的教学班为27个人,在进行“原组”的分配时,笔者将学生分为5个组,人数分别为5、5、5、6、6,在进行“新组”的分配时,也将学生分为5个组,人数分别为5、5、5、6、6。当然也可将教师当作一个学生参与分组。分组时还需兼顾学生的能力和性格,以确保在整个教学过程中学生能发挥出充分的自主性与合作性,还能使各个小组公平竞争。

### 3.2 子任务的确定

教师应吃透教材,预先设计好教学任务,对任务的整体把握与合理划分将直接影响到该教学法的有效性。教师应根据具体教学内容的题材和体裁划分子任务,一方面要结合分组的策略,另一方面要考虑各子任务在信息量(或工作量)与难度上的均衡性,既可以让学生很快了解到教学内容的重点,又能较好地掌控教学的时间进程,从而确保各小组高效同步运行。

以一次案例教学(ZARA: Time-based competition in a fashion market, 来自教材《物流与供应链管理: 降低成本与改善服务的战略(英文版)》)为例,根据上述的分组策略,笔者确定了如下5个任务: Background of Zara, Reasons for success, Zara's design department, Zara's manufacturing systems, Zara's distribution center。

对应于原教材的内容,以上任务的划分主要是根据案例所要表达的知识点和案例内容重要的程度分别进行了忽略、整合与加强。这样既可以避免熟知概念的泛泛而谈,又可以注入专业性的归纳与总结。既带给学生很强的新鲜感,又能让教师在整个教学过程中起到很好的引导作用。

### 3.3 任务的派发

笔者建议通过纸介质的形式派发任务。因为如果采用口头形式派发任务,所有学生将会了解到文章的主要结构,不利于后续的分析工作。并且每个组只载有一张任务纸,有助于小组的成员充分地沟通与交流。

### 3.4 分享与讨论

原组讨论结束后,学生各自组成新组进行分享与讨论,学生通过互教帮助新组中其他成员学习和掌握自己负责的部分,整合学习任务。值得注意的是,初次采用拼图式教学的学生,可能出现嘈杂混乱、浪费时间的局面。这时候就需要教师做好监控、协调的工作,尽快让整个课堂气氛有序、活跃起来。

### 3.5 结果的测评

拼图式教学旨在使学生在合作中充分发挥每个成员的最大潜力,同时达到整体目标和个人目标的实现。在小组成员都掌握所有的信息后,教师可以对学生的口头报告或书面报告进行打分,同时考虑到每位学生在拼图式学习中的表现,可以通过小组自评以及互评的形式获得,然后按一定的权重列入总成绩中。

如在本次案例教学的实践中,笔者让每个学生用绘图的形式把 Zara's supply chain 表达出来,以书面形式上交,这样既可以让学整合交流结果,又可以让学领悟到所学理论知识在该案例中的应用,从而加深对知识点的理解。

在拼图式教学的整个过程中,教师要控制好课堂相对较为“混乱”的现象,教师必须细心地监测和有策略地控制小组活动的过程,并且要把握好活动进行的时间。一些性格内向,英语基础较差的学生,往往对

该教学方式表现得较冷淡,有的甚至不配合教师和小组成员的工作,对于这些类型的学生,教师一定要做好积极的引导工作,让他们在集体完成任务的过程中获得极大的成就感和自豪感,进一步提高学习动机和学习自主性。

#### 4 结 语

“教得越少,学得越多”是许多现代教育家的口号。现代教育强调发展学习者的主体性,提高学习者的自主学习能力。尤其是在专业英语教学过程中,教师不是主宰课堂语言活动的唯一权威,也不是向学生提供语言知识的唯一源泉,而是学生学习专业英语的指导者、促进者、好朋友,其主要作用是引导、示范、推动、激励学生用恰当的方法积极进行语言知识学习积累和语言实践运用活动。学生才是语言学习和实践的主体,是课堂活动的主角。为了解决学生自主学习过程中出现的学生过于以自我为中心,缺乏合作意识,以及两极分化严重等问题,本文探讨了拼图式教学法在专业英语课程教学中的应用。笔者的课堂实践表明,拼图式教学法能够激发学生的学习兴趣,增加学生的参与程度,使不同程度的学生能够互相帮助,有利于学生在学习过程中主动获取相关专业语言知识,提高专业英语的应用能力。

#### 参考文献:

- [1] 莫再树. 专业英语教材建设:问题与对策[J]. 外语界,2003,96(4):66-71.
- [2] 常剑若. 拼图式阅读是英语教学的有效途径[J]. 教育与职业,2006,30:137-138.
- [3] 卜玉坤. 大学专业英语:管理学英语[M]. 外语教学与研究出版社,2002.
- [4] 魏娜,杨卫杰,武晓朦. 改进专业英语课程教学的探讨[J]. 中国教育导刊,2007(1):33-34.
- [5] ARONSON Elliot. Jigsaw in 10 steps[EB/OL]. <http://www.jigsaw.org/steps.htm>.

~~~~~

(上接第 64 页)

#### 4 发挥激励机制的作用,提高参与者的主动性

建立有效的激励机制是调动师生参与开放性实验积极性的关键。因此,有必要从物质奖励与精神奖励并重的原则出发,研究适合开放性实验特点的激励机制。在学校层面上,除了加大对开放性实验的经费投入,加强对开放项目的过程管理(定期检查)、成效评价(期终考核)、创新学分认可与成果总结、推广工作<sup>[5]</sup>,制定相应的激励政策外,更要加强对师生进行开放性实验重要性的宣传,形成相关部门人员“我要为开放性实验服务”、指导教师“我要指导开放性实验”、学生“我要参加开放性实验”的主动局面。

#### 5 结 语

目前教育部在工科院校试点启动的“卓越工程师培养计划”,为《国家中长期教育改革和规划纲要》实施的重要内容之一,旨在培养大批各类型工程师,适应中国经济社会发展需要,因此对学生进行综合应用能力的培养刻不容缓,任重道远<sup>[6]</sup>,适时、适量地组织引导学生参加一些适当的开放性实验活动,无疑是一条极佳的实现途径。

#### 参考文献:

- [1] 陈联盟. 土木工程学科实验室开放研究与实践[J]. 实验室科学,2007(6):116-118.
- [2] 冯军. 具有国际化背景的高层次应用型人才培养体系的构建与实践[J]. 浙江科技学院学报,2005,17(9):230-233.
- [3] 喻彩丽,李勇,尹炳龙,等. 新时期实验室建设可持续发展的探索与实践[J]. 浙江科技学院学报,2008,20(1):72-75.
- [4] 杨珩. 开放性实验教学对创新型复合人才培养的探索[J]. 实验室研究与探索,2008(3):128-130.
- [5] 姜玉松,吕渊. 土木工程开放性实验的做法与体会[J]. 安徽理工大学学报:社会科学版,2007(3):128-130.
- [6] 杜卫,冯军,王学川. 对浙江科技学院办学定位和特色的再思考[J]. 浙江科技学院学报,2006,18(4):311-315.