

极的影响。^[5] Julia I Smith 和 Lena Chang 在大学生物入门课程中,利用了 Jigsaw 模式的修订版本,研究表明:这个协作技能强调了通过教授他人可以获得知识的事实;这种方法迫使学生投入到一定主题,去获取新知或技能,并去教给其他学生。^[6] Abingdon 的研究也显示了协作学习经历对工程专业学生在学习英语的态度方面有显著的积极影响,同时促使学生间进行了更好的交互。^[7] Doymus, K 的研究实验数据显示,在 Jigsaw 小组的学生比非 Jigsaw 小组的学生测验成绩更出色。^[8]

对于国内大学的公选课来说,学生来自不同院系、不同的专业方向、不同年级,学生群体的交流对象多是陌生人,教师在大学公选课课堂上单调、机械地自主讲授的教学方式就更是司空见惯,从而在大学公选课的教学中教师和学生少有互动,学生之间的互动就更少。学生在临考前几个星期突击复习、应付考试,是当前大多数高校公选课存在的普遍现象。因此选择在公选课的教学中应用“切块拼接法”(Jigsaw)来开展教学的实践相对专业必修课来说更有说服力。基于上述原因,笔者就采用了“切块拼接法”协作学习方式,选择公选课的理论知识、实践知识和创造性知识等方面的内容,通过“课堂+网络”混合式学习方式,做了相关的设计及教学实践探索。

本研究的具体研究问题可分为:1)“切块拼接法”协作学习方式对我国大学公选课学习效果有无促进作用?如在克服或改善公选课的一些弊端(如出勤率低、学生交往少、学生互动差等)是否有效果?2)此学习方式是否能帮助学生加深对所学课程内容的理解?3)此学习方式对学生综合学习能力是否具有促进和提升作用?

二、利用“切块拼接法”开展协作学习,改善公选课学习效果的研究设计

“切块拼接法”(Jigsaw)是一种在国外已经有30多年实践历史的协作学习方法。该方法由阿伦森(Aronson, E)等人于1971年设计开发,是一种为了缓解学校暴力事件造成的学生之间的猜疑、恐惧和互不信任的人际关系的一种协作学习方法,其在消除学校种族冲突、提高学业成绩方面很有效果。^[9]

“切块拼接法”是一种比较成功的协作学习方式,其将任务细分到每个学生身上,让学生最大限度地发挥个人职责,给每个学生提供深入学习、表达、讲授以及聆听的机会。在学习的过程中,一名学生与本小组学习成员、专家小组学习成员之间存在着丰富的网状交互,多种学习机会使学生对学习内容更加深入地理解。同时,专家组的“专家”与“新手”的学习是认知学徒制的真实体现,使得学习更为深入。在这个学生参与度高、互动程度高的学习过程中,学生获取了知识、提高了能力、增加了小组凝聚力和同学间的友谊。另外,利用网络开展“切块拼接法”也可以提高学习的交互。^[10]

切块拼接法的操作要点:第一步,先将学生分成5-6人一组,同时把即将进行的一项学习任务分割成几个部分或片断,安排每个学生负责掌握其中的一个部分或几个小片断。第二步,把分在不同小组中的拟学习同一部分任务的学生集中在一个新的学习小组里,组成几个“专家组”(experts group),来一起共同学习和研究所承担的学习任务直至熟练掌握这些学习任务为止。第三步,已经熟练掌握其所承担的学习任务的“专家组”(experts group)的全部学生都回到各自原来的小组去,分别就自己已经掌握的那部分内容向组内其他同学进行讲解,直至小组里的同学均掌握之。第四步,进行学习单元结束后的测验,检查每个学生对学习任务的掌握情况。^[11]

Jigsaw 后来又发展到 JigsawII、JigsawIII 和 JigsawIV。改进版 JigsawIV 使得协作技能和学业成绩两方面都获得较好效果,步骤从原来的5个步骤发展为9个:1)课程介绍;2)建立专家问题;3)在各自的专家小组,学生们掌握各自的专家知识;4)专家小组测试(不同于 Jigsaw2 和 Jigsaw3);5)专家小组返回原小组传授知识;6)小组测试;7)竞赛机制的复习(积分游戏制);8)评价;9)教师对学生忽视和不太掌握的知识进行重新讲授(根据具体情况由教师决定是否必要)。^[12]

Jigsaw 协作策略可以根据学习的内容设计为单节课的 Jigsaw 课堂,或者是以一个单元的学习内容设计一个较长时间的 Jigsaw 协作学习项目,每个学习项目的过程如图1所示,包括5个步骤的学习模型。