

任务驱动与PBL教学法在高职生物化学 课程教学中的应用

张蓓蓓

(湖北三峡职业技术学院 湖北宜昌 443000)

【摘要】国家在教育方面正开展持续的革新,任务驱动与PBL教学法愈加被重视,这两种模式最先被提出和应用于国外,现今也已被引进至国内。这两种教育方法能够较好地提升学生的综合素养,能较好地弥补当前教育模式的缺漏。基于此,文章开展了任务驱动与PBL教学法在高职生物化学课程教学中的应用研究,探索能够更好地推行这两种教学方法的路径。

【关键词】高职生物化学; PBL教学; 任务驱动

任务驱动与 PBL 教学法这两种教学模式成为国内众多院校教学改革的主要内容之一,是因为我国基础教育的不断深化革新。PBL 教学的进行状况与学生的开拓式研究、自我学习、辩证思维及团体协作的发展成正比例;任务驱动模式需要教师为学生布置具备现实性与实践性的任务,调动学生的积极性。这两种新教学模式补充和推动了经典教学模式的进展^[2]。而高职作为为社会输送技能型人才的基地,研究新教学方法也是极为必要的。

1 PBL教学法与任务驱动法的优势

1.1 PBL教学法适应时代

为了迎合现今社会的发展需求,学生们成为 PBL 教学的主要参与者,他们在教学中发挥主体作用,教师只起到引导等作用,他们需要寻找资料,最后通过探讨来解决问题,这锻炼了学生的自主学习能力、解题能力、沟通交流能力,激发了学生的潜力与创造力,也符合当今时代对创造型人才的需要^[1],所以 PBL 教学法是适应时代的。PBL 化学生被动学习为主动学习,学生通过自主研习及组织探讨来解题,让他们成为课程的主体,这增加了学生的学习兴趣,提高了他们的综合素养。PBL 教学类型多样,其中包含学生的自主研习和课内的分组讨论,这不只是提高了学生的自主研习能力和解决问题的能力,还提高了学生的团体合作能力和交流沟通能力,帮助他们实现自我的发展和进步,也符合这个时代对全能型素质人才的需求。

1.2 PBL教学法能最大限度激发学生的兴趣

PBL 教学是经典教学的革新,它使老师变更了长久以来使用的“灌输式”教学,取之以事实例题、提问、研究和学生配合参加等方式,借助其生动,贴近现实的特性来激发学生的主动性,最终升华教研成果。该教学法能拔高学生处置和研究实际问题的素质,在实践中锻炼他们,丰富他们的知识储备,切实养成技能类人才,而高职院校正是培养技能型人才的主要基地。立足于教育学,PBL 教学迎合了巩固性原则,它便于学生接纳新知识,便于学生对要点进行记忆,对于强化理论教育是有好处的,能让学生们巩固课程上学习到的内容。

1.3 任务教学法能培育学生学习能力

相比于经典的教学模式,PBL 教学法具备诸多独特之处:第一点是任务具有开放性。在这一教学模式下学生拥有明确的最终目标,可以供学生使用的完成任务的方法是多种多样的,这在课程中不仅能够使教师获得超过预计的成果,还能够拓宽学生的思维,使学生脱离应试教育的控制。第二个特点是任务具备协作性。在发展速度较快的现今,不论是工作、生活或者是学习方面,团队合作都是非常重要的。单靠个人力量即便能力超然也无法匹配现今时代的发展。针对学生的培育也是这样,合作式的学习方式能够让每位学生扬长避短。第三个特点是有利于时间观念的培育,任务教学不仅重视任务的质量,还有时间上的规定。这一教学法给任务接受者带来非同一般的影响,因为高职学生在毕业后将直接步入社会,PBL 教学法能够较好地培育学生的实践能力,提升学生的社会生存能力。

2 实施任务驱动与PBL教学法的必要性分析

2.1 生物化学课程难度高

生物化学不仅是各类科技性工作的基础,也是始终伴随着人们生活工作的学科,其特点是要点庞杂,对理解与逻辑能力有较高要求,理论性与现实性非常高,学科知识相互关联,一旦某一知识点无法理解将会对后期学习有重大影响。但是近年来由于中国高等教育从精英化到普遍化的发展,诸多高级职业院校相继扩大招生,这一定程度上导致了生源质量的降低。许多学生将生物化学书本称之为“天书”,这可以见得学科的难度之高,然而该课程又是高职医学类学生必须掌握的基础课程之一。院校可以修改课程书本,重新整理其条目使得课程内知识点具有更强的联系性。例如,对临床医学专业学生的必修课程《生物化学》开展修改,将联系性较强的知识点放置在连续的章节中,在课程要求上要求教师多开展实践性课程,通过实践加深学生对于知识点的记忆,培育出具备较强实践动手能力医学类人才,为医学产业输送具备更强操作能力的人才^[1]。

2.2 学生的学习效率不高

高职中学生质量参差不齐,许多学生的学习效率不

高,教师需要持续改进教育教学方法,使用各种手段来提升学生的学习效率。经典教学模式以教师为课程的主导者,学生是教师的跟随者,这种教育模式存有一定的缺陷^[2],容易导致学生积极性较低,课堂参与度不高,对知识点的记忆较为薄弱,这大大地干扰了课程效率。例如,教师在“生物化学”课程开始之前将课程要点融入进问题之中,让学生通过搜索有关信息来寻找问题的解答,可以理解为学生“备课”。在课程开展时,让学生来描述问题的答案,最终由教师点评每位学生的答案是否正确,并对比每个学生的答案的相同与差异,借此来保障学生自主学习^[3],切实提升学生的学习效率。任务驱动教学法是设置贴近现实且与课程要点紧密相连的任务来促使学生主动学习,教师将完成数个具体任务为基础,将课程要点寓于任务之中,让学生用做任务的方式来深化对知识要点的理解。在学生达成目标的同时培育学生的责任意识与主动学习的习惯,激发学生的学习兴趣^[4]。

2 PBL教学法在高职院校生物化学课程中的应用策略

2.1 转变固有的教学观念

在高职教育阶段的生物化学教学环节中教师需要变更固有落后的教学观念,贯彻 PBL 教学法与任务驱动法包含的教育观念,在课堂之中凸显学生的主体地位,让学生成为课堂的主人翁。例如,高职教材《生物化学》中有一章节为“维生素”,传统的教学模式就是教师直接讲述课程要点,而教师如果使用了 PBL 教学法与任务驱动法,可以提出问题“维生素的分类”“维生素的功效”,要求学生课前准备好这些问题的答案,让学生在课堂上讲述维生素的概念和分类等,最终由教师总结。如此不仅可以提升学生的学习效率,优化学生的学习习惯,也可以更好地引入课程的内容,让学生成为课堂的主人,引导学生主动学习。以此培育学生的自主学习能力,既满足了“以学生为课堂根本”这一理念,又满足了提升高职学生学习习惯这一目的。

2.2 培育高职教师专业素养

PBL 教学法与任务驱动法对于教师的教学能力提出了更高的要求,因此高职院校也必须着力提升任职教师的专业素养,如果教师没有合格的专业素养,那么他们便无法较好地完成教学任务。在生物化学课程之中,教师合格的专业素养更为重要,如果教师对某一知识点的理解不完全或不正确,那么他们传授给学生的知识点必定是错误的,生物化学学科因为知识点联系性强,一旦学生对某一知识点产生错误的理解,那么往后的知识点更难以理解^[5]。高职教师在保持自身专业素养的同时,还需要不断地提升自身的教学能力,这就需要教师在学习职业教育知识时付出

努力。院校需要提高教师岗位的准入门槛,建立严格的考核机制,并对达标的任职教师提出持续学习、与时俱进的要求,保障教师时刻具备教育学生与讲述课程的能力。

2.3 对不同学生提出不同的要求

实际生活中每个学生的学习成绩、行为习惯都是有一定差异的,所以这也就造成了各个学生之间的差异。高职院校中许多学生都存在的问题,例如家庭问题、经济问题等。因此教师需要关注每个学生的实际状况。教师必须熟悉每个学生才能更好地教书育人,才能更好地实践 PBL 教学法与任务驱动教学法。每个学生都是不同的,因此不能对所有学生提出相同的要求。例如,在讲述“蛋白质的结构与功能”时,对于基础薄弱的学生,要求其复习与概览这一章节,并标记书中有疑惑之处,对于基础一般的学生,要求其在掌握章节知识的同时思考“蛋白质对人体的作用”等拓展知识,对于基础扎实的学生,不仅要求牢固地掌握知识,还要求他们进行更加深入地探究,可以提出“蛋白质的理化性质”等问题。因为学生之间的差异,对待基础不同的学生开展相同的 PBL 教学法会导致受众面小、问题培育效果不佳等问题。

2.4 改进并使用合适的教材

书本是课程教学的基础工具,合理的教材能够使教师的授课活动效率提升,能够助力学生更好地掌握知识要点,也可以更清晰地展示有关实践案例,强化学生具体实践的能力。高职院校的任职教师需要依据所掌握的专业知识及熟悉的有关案例改进教材的结构以助力学生更牢固地掌握课程知识要点^[3]。在改进过程中难免会发现教材的不足之处,教师需要深入分析其影响之后再研究改进方案。教师需要在教材内添加可以应用 PBL 教学法的任务设计,以便更好地应用 PBL 教学法。对于书本中难度太高或难度太低的问题予以忽略,寻找适合当前学生学习情况的问题,设置匹配当前学生能力的任务,最大程度地发挥任务驱动法的效用。

5 结语

PBL 教学法与任务驱动法是国家依据当前教育状况引进的新型教学方法,其目的在于提升学生的学习效率,增强学生的具体实践操作能力,落实立德树人的任务。高职作为培养高级技能人才的基地,需要更加重视 PBL 教学法与任务驱动法的应用,要求高职从业教师不断提升自我,优化教学方式方法,因材施教,优化课本内容,使其适应 PBL 教学法与任务驱动法的应用,如此才能够切实地发挥这两种教学法的最大功效。

作者简介: 张蓓蓓(1996.2—),女,湖北宜都人,学士,初级,研究方向:生物化学,微生物检验。

【参考文献】

- [1] 胥振国,蔡玉华,刘修树.高职药学专业微生物学与免疫学教学改革探索与实践[J].中国免疫学杂志,2012,28(9):849-851.
- [2] 张兰杰,辛广.PBL 教学模式在生物化学教学中的探索与研究[J].鞍山师范学院学报,2009,11(2):45-48.
- [3] 沈建新,王海燕,王海江.PBL:一种新型的教学模式[J].国外医学(医学教育分册),2001(2):36-38.
- [4] 董妍,张永萍,佟大鹏.基于任务驱动的电子技术课程改革与实践[J].科技与企业,2012(6):233.
- [5] 郭劲霞,孔晓朵,邱烈.生物化学[M].武汉:华中科技大学出版社,2012.