

高校有机化学课程教学中的问题及改革措施

刘丹

内蒙古师范大学, 中国·内蒙古 呼和浩特 010028

【摘要】有机化学不仅是四大化学基础学科之一,更是农学、理学、医学、环境、材料科学等众多学科的必修课程。有机化学反应繁多、反应条件多变且机制复杂,高校在开展有机化学课程教学时,需彻底改变传统教学模式,改善有机化学教学中存在的问题,同时优化高校有机化学课程教学体系,激发学生学习热情,促进有机化学课程教学质量和效率的全面提升。本文主要就高校有机化学课程教学中的问题与改革措施进行了分析与探讨。

【关键词】有机化学; 课程教学; 问题; 改革

【课题项目】内蒙古师范大学“学习通”移动教学平台在教学中实践应用专项课题(2018XXT20),内蒙古师范大学本科课程建设项目(KYKC2044),内蒙古师范大学高层次人才科研启动经费(2019YJRC011)。

引言

有机化学是高校四大化学基础学科的重要组成部分之一,在理学、农学、医学、环境、材料等各个学科中都有所涉及。有机化学是高校很多理工科培养专业人才能涉及的必修课,然而该课程教学并未达到预期的目标。所以,高校教育工作者必须深入分析有机化学课堂教学存在的问题,制定并实施针对性的改革方案,促进有机化学课程教学质量和效果的进一步提高。

1 有机化学课程教学现状

有机化学课程虽然是一门基础性化学课程,但是具有一定的实用性。随着教育体制改革的实施,高校有机化学课程教学也遇到了很多问题。(1)教师沿用以教师教学为主导的有机化学教学模式,挫伤了学生学习有机化学的积极性。(2)传统教学模式并未将实践教学纳入其中,导致学生视野不够开阔,知识应用能力不足。(3)随着仪器等科学技术地迅速发展,有机化学也取得了极大的发展,有机化学领域涌现出了大量新知识、新技术,然而这些内容在课程教学中并未得到充分体现。(4)考核方式过于单一,不利于调动学生学习的积极性。为了满足区域经济发展对有机化学专业人才的需求,高校应该做好教育体制改革,创设良好的有机化学教学环境,增加实践教学环节以及建设实践教学基地,运用多元化考核方式对高校有机化学课程教学进行客观公正的评价,在有效提升高校有机化学课程教学水平的基础上,培养出更多理论知识丰富且实践操作技能突出的全面发展的高素质应用型有机化学专业人才能。

2 有机化学课程教学体系改革措施

2.1 有机化学课程内容改革

高校有机化学理论课程教学主要涉及到了有机化合物组成、结构、物理性质、化学性质、制备和使用等相关内容。教师改革该课程教学模式时,应该在保证学生掌握基础知识的基础上,从以下几方面进行课程内容的优化和创新。(1)优化教学内容,明确有机化学课程教学的核心内容。根据有机化学课程教学内容的要求,合理分配教学课时,在有限的课时内向学生传授有机化学的专业知识,达成培养目标的同时,突出课程教学的重点。(2)理论教学与实践应用紧密融合。教师在教学过程中,向学生讲解有机化合物来源及其在化学工业、医疗卫生等领域的应用,帮助学生认识有机化合物。例如,在教授芳烃部分时,可以讲解芳烃的自然来源,及其在香料、医药工业中的应用,并讲解致癌芳烃类物质,调动学生学习的积极性,使学生更好地理解所学知识。(3)教学内容与教学目标有机融合。教师在开展有机化学课程的教学时,补充讲解知名化学家的科研故事,培养学生创新以及严谨的科研态度。比如,引导学生学习屠呦呦先生锲而不舍、科学严谨的科研态度,为其后期参与有机化学科研活动打下了坚实的基础。(4)练习题集的编制。针对有机化学课程基础知识点多、内容繁琐的特点,高校在编制有机化学学习题集时,应该严格按照教学大纲的要求,确定习题的深度、广度和难度,强化学生学习效果的

同时,为教师检查学生基础知识掌握情况奠定良好的基础。

2.2 有机化学课程教学方法改革

传统的教师集中授课的有机化学教学方法,虽然配备了多媒体教学设备辅助教师开展专业课程教学活动,但是教学模式单一以及师生互动不足,导致学生的学习效果始终无法达到预期目标。所以,高校在开展有机化学教学方法的创新改革时,应该充分重视以下几方面的问题。首先,丰富教学方法与手段。根据有机化学课程各个章节教学内容的特点,合理运用不同的教学方法。在课堂教学中,为学生设置讨论专题,要求学生通过网络、图书馆等查询相关的学习资料,从而达到帮助学生培养自主学习的习惯以及创新性科研思维。此外,教师还可以开设学生课堂,彻底改变以往教师在讲台上讲授,学生被动接受的的教学模式,充分尊重学生在课堂教学中的主体地位,调动学生参与课堂教学的积极性和主动性。其次,增加实践作业的比例。教师在为学生布置课后作业时,除了传统书面作业外,还应根据有机化学专业的特点,适当增加学生课下实践作业的比例。要求学生在课后自主查阅文献、撰写学术论文,促进学生自主创新能力和水平的有效提升,为学生后期的学习和发展奠定良好的基础。

2.3 考核方式改革

高校在对开展有机化学专业理论知识的考核工作时,应该从学生基础知识、基本技能掌握等多方面着手,加强学生分析问题、解决问题以及实践动手能力,通过对学生的实践操作能力、创新意识与学习能力的全面培养,提高学生学习和质量的效果。对此,高校应该采取理论闭卷考试、学习态度、集体合作意识相结合的方式,对学生的学习情况进行客观公正的评价,教师可以根据学生的考核结果优化和完善教学策略,为后续教学活动的开展奠定良好基础。

3 结束语

总之,有机化学课程教学体系的改革,要求教师不仅要精心设计教学内容,而且还应调动学生学习的主动性。精练有机化学教学内容,使其与本学科的基础教学紧密衔接。合理运用多样化教学方法,完善有机化学实践教学体系,引导学生积极参与与实践操作,提高学生的实践能力与创新创业能力,为学生后期的成长和发展保驾护航。

参考文献:

- [1] 尚冬梅,何鑫,李德豹.应用型本科高校有机化学实验课程教学研究[J].化工管理,2021,19:13-14.
- [2] 杨威,张瀚文,孙钟,于海辉,徐小惠,王世杰,张健.浅谈“课程思政”背景下高校有机化学教学改革[J].黑龙江造纸,2021,49(02):44-46.
- [3] 尹虹.浅谈高校有机化学实验课程的教学改革[J].教育现代化,2019,611:52-54.