# 化学史在有机化学教学的作用论文

来源：网络 作者：天地有情 更新时间：2024-01-01

*>［摘要］传统的有机化学教学主要侧重于反应机理的阐述，有意识地将化学史教育渗透教学中，不仅能丰富教学内容，还能激发学生学习有机化学的兴趣，更有利于学生全方位的素质培养。>［关键词］中药；有机化学；化学史中药学专业作为医药卫生类高职院校的主要...*

>［摘要］传统的有机化学教学主要侧重于反应机理的阐述，有意识地将化学史教育渗透教学中，不仅能丰富教学内容，还能激发学生学习有机化学的兴趣，更有利于学生全方位的素质培养。

>［关键词］中药；有机化学；化学史

中药学专业作为医药卫生类高职院校的主要学科之一，其专业培养目标在于使学生掌握中药学基本理论、基础知识和基本技术，为中药鉴定、中药炮制与制剂、中药调剂、中药材种植及药品营销等岗位提供一线的技术人员。从中药学专业的人才培养方案来看，中药学专业课程主要包含两大类：一类是专业必修课程，包含中药学、中药鉴定学、中药药剂学、中药化学、中药制剂分析等；另一类则是专业基础课程，如基础化学、有机化学等。因中药有效活性成分大多数是有机化合物，所以有机化学课程的重要性不言而喻［1］。有机化学是一门以研究有机化合物分类、命名、结构、化学性质和反应机理等规律的学科，该课程要求学生具备有较强的逻辑力及抽象理解力。而对医药卫生类高职院校的学生来说，由于高中阶段基础化学知识薄弱，在学习有机化学这门课程时往往感觉压力很大，因而部分学生慢慢对这门课程失去了兴趣，最终导致该课程的学习效果不佳。因此，如何激发中药专业学生对有机化学课程的学习热情是我们教师在有机化学教学中亟待解决的问题。化学史是从历史的宏观角度阐述化学科学的形成、发展及其演变规律。我国著名化学家、教育家傅鹰教授曾多次讲过：“化学可以给人以知识，化学史可以给人以智慧。”这句话透露出化学史教育是何等的重要。鉴于有机化学学科的特点（如发展性、规律性及复杂性），如在有机化学教学中渗透化学史教育，将化学史融入相关知识点，合理贯穿于教学中，可使有机化学的教学过程不再单调枯燥。同时，通过化学史教育，一方面可揭示出有机化学中的科学思维和科学方法，使学生感受严谨的科研精神；另一方面，化学史中的案例故事也可帮助引导学生树立正确的价值观，增强学生的情感体验［2］。

>1化学史在有机化学教学中的作用

1.1培养学生树立正确的价值观

在新时代的中国，教育的目的不再仅仅是传授专业知识，而是应当围绕立德树人为根本任务培养全面发展的社会主义建设者和接班人。在高职院校中育人工作不应该仅是思想政治教师或辅导员的职责。作为专业技术教师，我们应当结合自身学科特色，在日常教学中培养学生的社会责任感，树立正确的价值观。对于有机化学课程来说，化学史教育正是在教学中渗透德育内容的最好实施途径。如在有机化学绪论章节的教学中，当涉及有机发展史中的重大理论及实验发现时，可以适当将有关的研究背景讲授给学生，以使学生增强民族自豪感［3］。比如提及人工合成有机物，我国是当今世界上第一个人工合成蛋白质的国家。历经6年多的努力，1965年9月我国科学工作者通过人工合成的方式获得具有生命活力的结晶牛胰岛素。人工合成胰岛素的成功标志着合成蛋白质时代的开启，也意味着人类在探索生命奥秘的道路上跨出重要的一大步。学生学习到这里，民族自豪感油然而生。在有机化学萜类化合物的教学中，青蒿素作为倍半萜内酯化合物，与其相关的化学史也是非常不错的教学拓展资料。中国科学家屠呦呦因创制新型抗疟药——青蒿素和双氢青蒿素于202\_年获诺贝尔奖。这也是中国本土科学家首次获得该奖项。屠呦呦的获奖既是国际医学界对我国科学家的学术精神和创新能力的肯定，更是彰显我国中医药对维护人类健康的深远意义。从人工合成牛胰岛素到青蒿素的发现，我国科学家总能在艰苦的岁月里创造世界闻名的科研成果。所有过程都充满艰辛曲折。这折射出我国老一辈科学家在科技研究中潜心钻研，坚韧不拔的科研精神。通过这段背景材料可以使学生意识到科学研究是一个艰苦奋斗的过程，也使学生体会到科学精神的内涵和本质，同时培养他们的团队精神合作精神和爱国精神［4］。

1.2培养学生的科学素养能力

将化学史融入有机化学教学中，借助历史的魅力对学生进行化学专业教育。将相关知识点背后的研究背景，科学家的探索历程（从新物质的发现，结构的确立到新理论的建构的过程）讲授给学生，由此培养学生的科学素养能力。例如苯作为最具有代表性的芳香烃，其分子结构的教学既是教学重点又是教学难点。在传统的有机化学课堂教学中，教师仅从分子轨道理论、杂化轨道理论出发，运用现代物理方法讲授苯的分子结构，致使学生在掌握该知识点时感觉单调乏味，学习动机处于低谷阶段。如将凯库勒对苯结构研究的化学史料作为该知识点学习的先导材料，在学生阅读了解后提出一系列的相关问题：①苯分子结构的历史研究背景是什么？②凯库勒是如何从梦境中得到启示？③为什么会有环状结构的思维方式？学生回答以上问题的过程也是对该知识点的内化过程。在此基础上，逐步探讨苯的凯库勒结构存在的缺陷，同时指出为完善苯分子结构的解释，科技工作者做出不懈努力。从此处引出分子轨道理论和杂化轨道理论。通过将凯库勒对苯结构研究的这段化学史引入该课的教学中，不但有助于学生从本质上理解苯分子的凯库勒构造式，更是能够使学生从凯库勒的研究史实中明白科学探究过程不是一蹴而就的，是需要在历史的考验下不断完善的过程，进而提升学生的科学素养能力。

>2有机化学教学中渗透化学史教育的途径

2.1课堂教学中渗透化学史教育

课堂教学是渗透化学史教育的主要渠道。有机化学教材中有不少化学反应及化学规则是以科学家的人名命名。这也为开展化学史教育提供良好的素材。考虑到中药专业大部分学生化学基础较差，为此，在备课中，我们应当认真分析和把握化学知识与科学素养、人文教育三者的结合点，对所教授的内容进行精细加工。尽可能将化学史教育渗透到每一节的课堂教学中，使得教育内容生动形象，改变以往传统有机课堂单调乏味的课堂氛围。

2.2结合专题讲座渗透化学史教育

对于知识内容较复杂且时间跨度大的化学史料，受课时数所限，教师无法在课堂教学中阐述清楚。此时，我们可以采取专题讲座的形式进行统一教育。专题讲座也是高职院校教学活动中一类重要的教学类型，其能够激发学生对学术科研的探索热情，是课堂教学的补充和深化。将复杂的化学史教育以专题讲座的形式开展，既使得教学形式多样灵活，又缩短了教学时间。

2.3结合练习渗透化学史教育

通过布置预习任务，使得学生在教学之前自行搜集资料，预先了解涉及的化学史实。在课程中期，要求学生根据已学的知识，撰写相关发现史实的小论文，使学生切身体会到科学家在新物质发现及探索道路上的不易，增强其对科研精神的内涵理解。通过练习来扩大学生的视野，引导学生关注社会、生活与科技，让学生接触更多的与化学相关的背景知识，在潜移默化中提升学生的科学素养［5］。

>3小结

有机化学作为中药专业中必不可少的专业基础课，其教育也应该适应时代大趋势，实现全面的教育。化学史教育是实现全面教育的最有效实施途径。通过在有机化学教学中渗透化学史教育，可以激发学生的学习热情，帮助学生从本质上掌握化学理论知识，还可以帮助学生形成科学思维和科学方法以及在科学家的探究史实中培养学生的科学精神和科学品德。因此在中药专业有机化学教学中渗透化学史教育是具有相当大的意义。

>参考文献

［1］王伟.有机化学教学中的几点思考——以中药学专业为例［J］.赤峰学院学报：自然科学版，202\_，30（10）：49-50.

［2］梁建军.职业学校化学教学中的化学史教育［J］.化学教育，202\_（11）：52-53，56.

［3］王毓.师范院校《有机化学》教学中化学史的渗透［J］.广州化工，202\_，43（8）：202，208.

［4］李贤良.化学教学中的爱国主义教育［J］.忻州师院学报，202\_，16（3）：74-77.

［5］王和金.化学史融入课堂教学的策略研究［J］.扬州教育学院学报，202\_，34（4）：58-60.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！