

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787811173352

10位ISBN编号：7811173352

出版时间：1970-1

出版时间：中国农业大学出版社

作者：张龙

页数：190

字数：231000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 前言

近年来,随着高等教育大众化进程的不断加快,我国的高等职业教育也取得了迅猛的发展,并已成为我国高等教育的“半壁江山”。

从某种程度上说,我国的高职教育已经步入世界前沿,在提高国民素质教育和推进我国人力资源强国建设的进程中,高职教育正发挥着越来越大的作用。

《有机化学》是高职教育的一门重要的基础课。

在农林牧类高职教育中起着十分重要的作用。

本教材就是根据农林牧类高职教育的要求和化学学科教学的需要编写的。

在编写教材时,我们力求简明扼要,实用够用,尽可能体现高职教育人才培养目标和课程目标,满足高职教学的实际需要。

教材分理论和实验实训两部分:理论部分包括绪论,链烃,芳香烃,卤代烃,醇、酚、醚,醛、酮、醌,羧酸与取代酸,含氮有机化合物,杂环化合物和生物碱,旋光异构,糖类,脂类化合物,氨基酸和蛋白质等13章;实验实训部分包括有机化学实验基本知识、有机物重要物理常数测定技术、有机物的分离与提纯技术、有机物的鉴别技术、有机物的合成技术等5个部分。

教材编写时,注重有机化学基础知识、基本理论和基本技能的学习和训练,淡化理论,对有机化学反应机理和有机物的构象等比较抽象的内容没有涉及,降低了教材难度,增加了教材的实用性。

在编写体例上,针对重要的知识点,教材配备了相应的“习题”,以强化学生对这些知识点的理解和掌握。

同时,为了拓宽学生的知识面。

增加学生学习兴趣,教材设计了“相关链接”和“课外阅读”,供学生自主学习。

考虑到不同学院对专业和课程教学的具体要求,教材中标注“\*”的实验,供教学时根据需要选做。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 内容概要

本教材是根据农林牧类高职教育的要求和化学学科教学的需要编写的。

本教材分理论和实验实训两部分：理论部分包括绪论，链烃，芳香烃，卤代烃，醇、酚、醚，醛、酮、醌，羧酸与取代酸，含氮有机化合物，杂环化合物和生物碱，旋光异构，糖类，脂类化合物，氨基酸和蛋白质等13章；实验实训部分包括有机化学实验基本知识、有机物重要物理常数测定技术、有机物的分离与提纯技术、有机物的鉴别技术、有机物的合成技术等5部分，标有“\*”的为选做实验，各院校可根据具体情况酌情选做。

本教材凸显高职教育的特点，注重以能力为本位，将必需的基础知识和应用技能有机结合，力求淡化理论，强化基本技能训练。

本教材适用农林牧类高职院校各专业学生使用，也可供相关人员自学。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 有机化合物与有机化学 第二节 有机化合物的分子结构 第三节 有机化合物的分类 本章小结 复习思考题第二章 链烃 第一节 烷烃 第二节 烯烃 第三节 炔烃 本章小结 复习思考题第三章 芳香烃 第一节 芳香烃的分类与命名 第二节 芳香烃的分子结构 第三节 单环芳香烃的性质 第四节 苯环上取代基的定位规律 第五节 稠环芳香烃 复习思考题第四章 卤代烃 第一节 卤代烃的分类和命名 第二节 卤代烃的性质 第三节 重要的卤代烃 本章小结 复习思考题第五章 醇酚醚 第一节 醇 第二节 酚 第三节 醚 本章小结 复习思考题第六章 醛酮醌 第一节 醛酮 第二节 醌 本章小结 复习思考题第七章 羧酸、取代酸 第一节 羧酸 第二节 取代酸 本章小结 复习思考题第八章 含氮有机化合物 第一节 胺 第二节 酰胺 本章小结 复习思考题第九章 杂环化合物和生物碱 第一节 杂环化合物 第二节 生物碱 本章小结 复习思考题第十章 旋光异构 第一节 物质的旋光性 第二节 手性分子及其旋光异构 本章小结 复习思考题第十一章 糖类 第一节 单糖 第二节 二糖 第三节 多糖 本章小结 复习思考题第十二章 脂类化合物第十三章 氨基酸和蛋白质实验实训附录参考文献

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：通过对有机物的分析，人们发现组成有机物的主要元素是碳元素，此外，还有氢、氧、氮、硫、磷、卤素等元素。

1848年，化学家葛美林（L.Gmelin）把有机化合物定义为碳的化合物，这个定义至今仍被沿用。

但是，并不是所有含碳化合物都是有机物，如一氧化碳（CO）、二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、金属碳化物（如CaC<sub>2</sub>）、碳酸盐（如Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>、CaCO<sub>3</sub>）等许多简单的含碳化合物，由于它们的性质和无机物相似，通常仍把它们纳入无机物一类。

实际上，在无机物和有机物之间并没有一个不可逾越的界限，实验证明，两者在一定条件下可以相互转化，如无机物碳化钙可用来制取有机物乙炔（C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>），有机物甲烷完全燃烧后会生成二氧化碳和水等。

目前，对有机物相对确切的定义是碳氢化合物及其衍生物。

而有机化学就是研究碳氢化合物及其衍生物的组成、结构、性质及其变化规律的科学。

有机化学是农业类高职教育中的一门重要的基础课，它与农业的关系极为密切，在农业生产和科研中越来越得到广泛的应用。

在农业生产方面，新型有机农药的开发利用与病虫害防治、有机肥料的生产与使用、农畜产品分析与环境保护、土壤有机质的分析与因地制宜、除草剂的使用与粮食增产、畜禽的疾病防治与饲养管理、遗传工程培育新品系与植物组织培养、酶工程及微生物发酵与农产品加工等，都需要有机化学提供理论依据和解决问题的途径。

在农业科学方面，动物生理生化、土壤肥料学、动物营养学、动物药理学、食品化学、兽用药物化学、环境化学、植物病虫害防治、农畜产品品质分析等课程，都需要以有机化学的基础理论为指导，以有机化学的知识和技能为基础。

近年来，随着生命科学的发展，人们对蛋白质、核酸等生物大分子的研究已进入分子水平，这又有力地推动了农业科学的发展。

因此，只有认真学习和掌握有机化学的基础理论、基本知识和基本技能，才能更好地学习和掌握后继专业知识和专业技能。

## <<有机化学>>

### 编辑推荐

《高职高专教育"十一五"规划教材·有机化学》凸显高职教育的特点,注重以能力为本位,将必需的基础知识和应用技能有机结合,力求淡化理论,强化基本技能训练。

《高职高专教育"十一五"规划教材·有机化学》适用农林牧类高职院校各专业学生使用,也可供相关人员自学。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>