

<<石油有机化学基础>>

图书基本信息

书名：<<石油有机化学基础>>

13位ISBN编号：9787562523536

10位ISBN编号：7562523533

出版时间：2009-5

出版时间：中国地质大学出版社

作者：李水福，张冬梅，胡守志 编

页数：173

字数：290000

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>

## <<石油有机化学基础>>

### 内容概要

有机化学是资源勘查（油气方向）专业和石油工程专业（后统称石油专业）的专业基础课之一。随着新一轮本科培养方案调整，资源勘查专业把有机化学与油气地球化学合并，石油工程专业仍保留有机化学。

尽管两个专业都开设有机化学课，但它们对有机化学知识的需求点各有侧重，如何在短短的30学时内，使学生最大程度地掌握有机化学基本知识，并较好地与后续专业课程衔接，是有机化学课程所必须研究的课题。

本书是“自然资源类系列教材高等学校试用教材”之一，全书共分14个章节，主要对石油有机化学基础知识作了介绍，具体内容包括饱和烃、芳香烃、旋光异构、卤代烃、醛酮醌等。该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

## &lt;&lt;石油有机化学基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 一、有机化学研究对象 二、化学键及共价键的参数 三、分子间的作用力 四、有机化学反应的基本类型 五、有机化合物的一般特性 六、有机化合物的分类第二章 饱和烃 一、烷烃 二、环烷烃第三章 不饱和烃 一、烯烃 二、炔烃 三、双烯烃第四章 芳香烃 一、芳香烃的分类及命名 二、单环芳烃 三、稠环芳烃第五章 旋光异构 一、偏振光和旋光活性 二、分子的对称性、手性与物质旋光活性关系 三、含一个手性碳原子的化合物 四、对映异构体的表示方法 五、含有两个不同手性碳原子的化合物 六、含有两个相同手性碳原子的化合物 七、旋光异构体的性质 八、外消旋体的拆分第六章 卤代烃 一、卤代烃的命名 二、卤代烃的物理性质 三、卤代烃的化学性质 四、亲核取代反应的历程 五、亲核取代反应的立体化学 六、重要代表物第七章 醇酚醚 一、醇 二、酚 三、醚第八章 醛酮醌 一、醛和酮 二、醌第九章 羧酸及其衍生物 一、羧酸 二、羧酸的衍生物 三、碳酸的衍生物第十章 含氮化合物 一、硝基化合物 二、胺 三、氨基酸第十一章 含硫化合物及表面活性剂 一、硫醇、硫酚、硫醚及二硫化物 二、磺酸 三、表面活性剂第十二章 高分子化合物概论 一、基本概念 二、高聚物的命名 三、高聚物的分类 四、高聚物的特性 五、高聚物的合成反应 六、高聚物的化学反应(性质)第十三章 砷类和锗族化合物 一、砷族化合物 二、锗族化合物第十四章 其他相关有机化合物简介 一、取代酸 二、碳水化合物 三、杂环化合物附录 有机化学实验讲义 一、实验室规则 二、实验室事故的预防 三、急救常识实验一 烃类化学性质 一、实验目的 二、实验试剂 三、实验内容与步骤实验二 烃类衍生物化学性质 一、实验目的 二、实验试剂 三、实验内容与步骤附录 有机化学学习题集主要参考文献

## &lt;&lt;石油有机化学基础&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 一、有机化学研究对象 化学是研究物质组成、结构、性质及其变化的一门科学，物质就其组成和性质可分为无机物和有机物两大类。

我们日常生活和工农业生产中遇到各种各样的物质，例如：粮食、棉花、蔬菜、糖类、塑料、橡胶、纤维等都是有机化合物，简称有机物。

有机化学是一门研究有机化合物的化学。

人们从研究物质结构和性质的实验中发现，有机化合物都含有碳元素，所以现代有机化学的定义是“含碳的化合物的化学”，但一氧化碳、二氧化碳、碳酸盐以及金属氰化物等含碳化合物仍属无机物范围。

含碳化合物的数量非常庞大，已知的含碳化合物的数目远远超过由其他一百多种元素组成的化合物，已知的仅由碳氢两种元素组成的有机物至少有3000种，而且有机化合物的数目每年还在不断增多。

虽然有机化合物数量很多，但组成它的元素种类并不多，除碳元素外，绝大多数含有氢，有些还含有氧、氮、硫、磷和卤素等元素。

通常把由碳氢两种元素组成的化合物叫做碳氢化合物，它被认为是有机化合物的母体，而把含有其他元素的有机物看作是碳氢化合物中的氢原子被取代而成，称它们为碳氢化合物的衍生物。

所以人们又常把有机化学叫做“碳氢化合物及其衍生物的化学”。

<<石油有机化学基础>>

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>