

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787516500866

10位ISBN编号：7516500860

出版时间：2012-9

出版时间：中航出版传媒有限责任公司

作者：张金海，杨立军

页数：189

字数：312000

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>

<<有机化学>>

内容概要

《有机化学》是根据高职高专教育的特点，按照化学、化工及相关专业基础化学教学的基本要求编写的，内容分理论和实验两部分。

理论部分包括绪论，链烃，环烃，卤代烃，醇酚醚，醛酮醌，羧酸、取代酸，含氮有机化合物，杂环化合物、生物碱，旋光异构，糖类，油脂和类脂化合物，氨基酸和蛋白质等内容；实验部分包括有机化学实验基本知识，基本操作与实验技术，有机化合物的性质与鉴定，有机化合物的合成与提取等内容。

本教材语言简练，通俗易懂，注重基础知识和应用技能有机结合。

每章后都配有相应的复习思考题，可帮助学生及时理解、消化所学理论知识，培养学生分析问题、解决问题的能力。

张金海和杨立军主编的《有机化学》可作为高职高专院校化学、化工、纺织、制药、生物、环境、材料、农林牧等相关专业的教学用书，也可供从事化学、化工及相关工作的技术人员参考。

<<有机化学>>

书籍目录

第一章 绪论

第一节 有机化合物和有机化学

- 一、有机化合物
- 二、有机化合物的特性
- 三、有机化学的发展

第二节 有机化合物的分子结构

- 一、有机化合物中的化学键
- 二、有机化合物的分子结构

第三节 有机化合物的分类

- 一、按碳架分类
- 二、按官能团分类

本章小结

复习思考题

第二章 链烃

第一节 烷烃

- 一、烷烃的分子结构
- 二、烷烃的命名
- 三、烷烃的结构
- 四、烷烃的性质

第二节 烯烃

- 一、烯烃的分子结构和命名
- 二、烯烃的性质
- 三、二烯烃

第三节 炔烃

- 一、炔烃的结构与命名
- 二、炔烃的性质

本章小结

复习思考题

第三章 环烃

第一节 脂环烃

- 一、环烷烃的结构与命名
- 二、环烷烃的性质

第二节 芳香烃

- 一、芳香烃的分类与命名
- 二、芳香烃的结构
- 三、单环芳香烃的性质
- 四、苯环上亲电取代反应的定位
- 五、萘

本章小结

复习思考题

第四章 卤代烃

第一节 卤代烃的分类和命名

- 一、卤代烃的分类
- 二、卤代烃的命名

第二节 卤代烃的性质

<<有机化学>>

一、卤代烃的物理性质

二、卤代烃的化学性质

第三节 重要的卤代烃

一、氯甲烷

二、溴甲烷

三、聚四氟乙烯

四、氟氯代烃

五、三氯甲烷

本章小结

复习思考题

第五章 醇酚醚

第一节 醇

一、醇的结构、分类和命名

二、醇的性质

三、重要的醇

第二节 酚

一、酚的结构、分类和命名

二、酚的性质

三、重要的酚

第三节 醚

一、醚的结构、分类和命名

二、醚的性质

三、重要的醚

本章小结

复习思考题

第六章 醛酮醌

第一节 醛、酮

一、醛、酮的分子结构、分类和命名

二、醛、酮的性质

三、重要的醛和酮

第二节 醌*

一、醌的结构、分类和命名

二、重要的醌

本章小结

复习思考题

第七章 羧酸、取代酸

第一节 羧酸

一、羧酸的结构、分类和命名

二、羧酸的性质

三、重要的羧酸

第二节 取代酸

一、羟基酸

二、羧基酸

本章小结

复习思考题

第八章 含氮有机化合物

第一节 胺

<<有机化学>>

一、胺的分类和命名

二、胺的性质

三、重要的胺

第二节 酰胺

一、酰胺的命名

二、酰胺的性质

三、尿素

本章小结

复习思考题

第九章 杂环化合物、生物碱

第一节 杂环化合物的分类和命名

一、杂环化合物的分类

二、杂环化合物的命名

三、杂环化合物的结构和性质

四、重要的杂环化合物及其衍生物

第二节 生物碱

一、生物碱的概念及一般性质

二、生物碱的提取方法

三、重要的生物碱

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

一、平面偏振光和旋光性

二、旋光仪和比旋光度

第二节 对映异构现象与分子结构的关系

一、手性与手性分子

二、对称性和手性碳原子

第三节 含一个手性碳原子化合物的对映异构

一、对映体

二、外消旋体

三、构型表示方法——费歇尔投影式

四、构型及其R/S标记法

本章小结

复习思考题

第十一章 糖类

第一节 单糖

一、单糖的结构

二、单糖的性质

三、重要的单糖

第二节 二糖

一、还原性二糖

二、非还原性二糖

第三节 多糖

一、淀粉

二、纤维素

三、糖原

<<有机化学>>

四、果胶质

本章小结

复习思考题

第十二章 油脂和类脂化合物

第一节 油脂

一、油脂的组成和结构

二、油脂的物理性质

三、油脂的化学性质

第二节 类脂化合物

一、磷脂

二、蜡

本章小结

复习思考题

第十三章 氨基酸和蛋白质

第一节 氨基酸

一、氨基酸的结构、分类和命名

二、氨基酸的性质

第二节 蛋白质

一、蛋白质的元素组成和分类

二、蛋白质的结构

三、蛋白质的性质

本章小结

复习思考题

实验实训

第一部分 有机化学实验基本知识

一、实验目的

二、实验须知

三、有机化学实验室安全知识

四、有机化学实验常用玻璃仪器

五、常用玻璃仪器的洗涤、干燥和保养

第二部分 基本操作与实验技术

实验一 熔点的测定

实验二 蒸馏和沸点的测定

实验三 折光率的测定

实验四 萃取分离技术

第三部分 有机化合物的性质与鉴定

实验一 醇、酚、醛、酮的性质实验

实验二 碳水化合物的性质与鉴定

实验三 蛋白质的性质与鉴定

第四部分 有机化合物的合成与提取

实验一 乙酸乙酯的制备

实验二 肥皂的制备

实验三 茶叶中咖啡因的提取

附录

附录I 常用元素的相对原子质量

附录II 常用酸碱溶液的密度、浓度及配制方法

附录III 常用有机化学试剂的配制方法

参考文献

<<有机化学>>

编辑推荐

有机化学是高职教育的一门重要基础课，尤其是在化学、化工、纺织、制药、生物、环境、材料、农林牧等有关专业中。

张金海和杨立军主编的《有机化学》是根据高等职业教育对有机化学的要求以及化学学科教学的需要编写的。

通过学习本教材，可使学生较好地掌握有机化学的基础知识和基本技能，培养学生分析问题、解决问题的能力，为后续课程的学习及今后的工作打下坚实的基础。

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>