

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	3
2026 年华中师范大学 841 有机化学考研核心笔记.....	6
《有机化学》考研核心笔记.....	6
第 1 章 绪论.....	6
考研提纲及考试要求.....	6
考研核心笔记.....	6
第 2 章 烷烃.....	12
考研提纲及考试要求.....	12
考研核心笔记.....	12
第 3 章 烯烃、炔烃.....	32
考研提纲及考试要求.....	32
考研核心笔记.....	32
第 4 章 芳烃.....	41
考研提纲及考试要求.....	41
考研核心笔记.....	41
第 5 章 对映异构.....	70
考研提纲及考试要求.....	70
考研核心笔记.....	70
第 6 章 卤代烃.....	74
考研提纲及考试要求.....	74
考研核心笔记.....	74
第 7 章 有机化合物结构的光谱分析.....	93
考研提纲及考试要求.....	93
考研核心笔记.....	93
第 8 章 醇、酚、醚.....	100
考研提纲及考试要求.....	100
考研核心笔记.....	100
第 9 章 醛、酮.....	109
考研提纲及考试要求.....	109
考研核心笔记.....	109
第 10 章 羧酸及其衍生物.....	140
考研提纲及考试要求.....	140
考研核心笔记.....	140
第 11 章 含氮有机化合物.....	172
考研提纲及考试要求.....	172
考研核心笔记.....	172

第 12 章 杂环化合物	190
考研提纲及考试要求	190
考研核心笔记	190
第 13 章 天然有机化合物	208
考研提纲及考试要求	208
考研核心笔记	208
第 14 章 周环反应	233
考研提纲及考试要求	233
考研核心笔记	233
第 15 章 合成高分子化合物	245
考研提纲及考试要求	245
考研核心笔记	245
第 16 章 亲电反应机理	249
考研提纲及考试要求	249
考研核心笔记	249
第 17 章 亲核反应机理	282
考研提纲及考试要求	282
考研核心笔记	282
第 18 章 游离基反应机理	290
考研提纲及考试要求	290
考研核心笔记	290
第 19 章 有机合成路线设计	303
考研提纲及考试要求	303
考研核心笔记	303
第 20 章 不对称合成反应	341
考研提纲及考试要求	341
考研核心笔记	341
第 21 章 绿色有机合成	346
考研提纲及考试要求	346
考研核心笔记	346
第 22 章 过渡金属络合物在有机合成上的应用	375
考研提纲及考试要求	375
考研核心笔记	375
第 23 章 有机功能材料	384
考研提纲及考试要求	384
考研核心笔记	384
第 24 章 有机化合物与环境污染	425
考研提纲及考试要求	425
考研核心笔记	425
2026 年华中师范大学 841 有机化学考研复习提纲	433

《有机化学》考研复习提纲	434
2026 年华中师范大学 841 有机化学考研核心题库	441
《有机化学》考研核心题库之选择题精编	441
《有机化学》考研核心题库之填空题精编	453
《有机化学》考研核心题库之名词解释精编	462
《有机化学》考研核心题库之简答题精编	467
《有机化学》考研核心题库之合成题精编	498
《有机化学》考研核心题库之机理题精编	523
《有机化学》考研核心题库之结构推导题精编	539
2026 年华中师范大学 841 有机化学考研题库[仿真+强化+冲刺]	568
华中师范大学 841 有机化学考研仿真五套模拟题	568
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	568
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	578
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	587
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	601
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	614
华中师范大学 841 有机化学考研强化五套模拟题	626
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	626
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	639
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	649
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	661
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	671
华中师范大学 841 有机化学考研冲刺五套模拟题	683
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	683
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	694
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	705
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	717
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	730

2026 年华东师范大学 841 有机化学考研核心笔记

《有机化学》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：有机化学和有机化合物
考点：有机化合物的结构和特征
考点：诱导效应
考点：研究有机化合物的一般过程
考点：有机化合物的分类

考研核心笔记

【核心笔记】有机化学和有机化合物

1. 有机化学和有机化合物的定义

(1) 有机化学：有机化学是化学的一个分支，是研究碳氢化合物及其衍生物的化学。它的定义是随着时代的变迁、科学的进步和人们认识水平的发展而不断的深化。

(2) 有机化合物：碳氢化合物及其衍生物叫做有机化合物简称有机物。对有机物的认识经历了下列几个过程：

A、在 19 世纪初，有机物都是从生物体中分离出来的。因此，人们对有机物的定义为“有生机之物”即有生命之物。最早使用“有机”一词的瑞典化学家 T. 贝格曼。在 1777 年他将化学分为“无机”和“有机”；

B、在 1808 年，瑞典化学家柏齐利乌斯首先使用“有机化学”这个名称。他认为有机物只能来源于生物体，人工合成是不可能的；

C、自从拉瓦锡等人创造了有机化合物的分析方法后，人们发现有机物都含有 C，多数有 H，此外，还有一些含有 O、Cl、S、P 等，因此，在 1848 年，德国化学家葛美林（Gmelin）认为有机化学是含碳的化学，把含碳化合物称为有机化合物；

D、在 1874 年，德国化学家肖莱马在化学结构学说的基础上提出：有机化合物是碳氢化合物及其衍生物，有机化学是研究碳氢化合物及其衍生物的化学，这一定义沿用至今。

(3) 有机化合物的特点：

有机化合物与无机化合物之间，可以相互转换、相互间并无严格的界限。但有机物与典型的无机物在性质、结构、组成等方面存在差异，有机物有以下几个特点：

- A、大多数有机物易燃烧
- B、有机物的熔点、沸点较低，挥发性强；
- C、有机物多数难溶于水，易溶于有机溶剂；
- D、有机物的反应速度慢、时间长、副反应多。

2. 有机化学的诞生及发展

有机化学作为一门独立的学科诞生于 19 世纪初（至今 200 年），它的诞生是与当时的社会生产需要和科学水平密切相关。

在 18 世纪欧洲工业革命之后，以使用机器为特点的大工业迅速发展，一方面需要大量的化学制品和