

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 年延安大学 703 化学综合考研核心笔记	7
《有机化学》考研核心笔记	7
第 1 章 绪论	7
考研提纲及考试要求	7
考研核心笔记.....	7
第 2 章 烷 烃	13
考研提纲及考试要求	13
考研核心笔记.....	13
第 3 章 环烷烃	28
考研提纲及考试要求	28
考研核心笔记.....	28
第 4 章 对映异构	38
考研提纲及考试要求	38
考研核心笔记.....	38
第 5 章 卤代烷	50
考研提纲及考试要求	50
考研核心笔记.....	50
第 6 章 烯烃	59
考研提纲及考试要求	59
考研核心笔记.....	59
第 7 章 炔烃和二烯烃	82
考研提纲及考试要求	82
考研核心笔记.....	82
第 8 章 芳烃	99
考研提纲及考试要求	99
考研核心笔记.....	99
第 9 章 核磁共振谱红外光谱和质谱	128
考研提纲及考试要求	128
考研核心笔记.....	128
第 10 章 醇和酚	138
考研提纲及考试要求	138
考研核心笔记.....	138
第 11 章 醚	159
考研提纲及考试要求	159
考研核心笔记.....	159

第 12 章 醛酮.....	170
考研提纲及考试要求	170
考研核心笔记.....	170
第 13 章 羧酸.....	183
考研提纲及考试要求	183
考研核心笔记.....	183
第 14 章 羧酸衍生物	197
考研提纲及考试要求	197
考研核心笔记.....	197
第 15 章 胺.....	218
考研提纲及考试要求	218
考研核心笔记.....	218
第 16 章 杂环化合物	228
考研提纲及考试要求	228
考研核心笔记.....	228
第 17 章 糖类.....	235
考研提纲及考试要求	235
考研核心笔记.....	235
第 18 章 氨基酸、多肽与蛋白质	240
考研提纲及考试要求	240
考研核心笔记.....	240
第 19 章 类脂、萜类化合物和甾族化合物	246
考研提纲及考试要求	246
考研核心笔记.....	246
第 20 章 酸和碱.....	255
考研提纲及考试要求	255
考研核心笔记.....	255
第 21 章 立体化学	260
考研提纲及考试要求	260
考研核心笔记.....	260
第 22 章 饱和碳原子上的亲核取代.....	266
考研提纲及考试要求	266
考研核心笔记.....	266
第 23 章 消除反应.....	274
考研提纲及考试要求	274
考研核心笔记.....	274
第 24 章 碳-碳重键的加成反应.....	280
考研提纲及考试要求	280
考研核心笔记.....	280
第 25 章 芳环上的取代反应	287

考研提纲及考试要求	287
考研核心笔记	287
第 26 章 羰基的亲核加成	297
考研提纲及考试要求	297
考研核心笔记	297
第 27 章 自由基反应	307
考研提纲及考试要求	307
考研核心笔记	307
第 28 章 重排反应	310
考研提纲及考试要求	310
考研核心笔记	310
第 29 章 周环反应	315
考研提纲及考试要求	315
考研核心笔记	315
第 30 章 氧化和还原	327
考研提纲及考试要求	327
考研核心笔记	327
第 31 章 芳香性	333
考研提纲及考试要求	333
考研核心笔记	333
2026 年延安大学 703 化学综合考研辅导课件	336
《有机化学》考研辅导课件	336
2026 年延安大学 703 化学综合考研复习提纲	515
《有机化学》考研复习提纲	515
2026 年延安大学 703 化学综合考研核心题库	523
《有机化学》考研核心题库之选择题精编	523
《有机化学》考研核心题库之填空题精编	547
《有机化学》考研核心题库之简答题精编	556
2026 年延安大学 703 化学综合考研题库[仿真+强化+冲刺]	578
延安大学 703 化学综合之有机化学考研仿真五套模拟题	578
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	578
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	587
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	593
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	599
2026 年有机化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	607
延安大学 703 化学综合之有机化学考研强化五套模拟题	615
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	615

2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	620
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	627
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	635
2026 年有机化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	642
延安大学 703 化学综合之有机化学考研冲刺五套模拟题.....	649
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	649
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	655
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	662
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	670
2026 年有机化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	677

2026 年延安大学 703 化学综合考研核心笔记

《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：有机化学的产生和发展
考点：有机化合物和有机化学的定义
考点：经验式和分子式
考点：同分异构体和同分异构现象
考点：有机化合物的结构表示方法
考点：原子轨道 AO 法和价键理论 VB 法
考点：官能团和有机化合物的分类

考研核心笔记

【核心笔记】有机化合物和有机化学

1. 有机化学的产生和发展

化合物包括：

无机化合物：原意是无生机之化合物。

有机化合物：原意是有生机之化合物。

（1）1828 年以前前期有机化学，或者称为有机化学的童年期

从有机体内提取有机物“生命力论”论支配有机化学，有一种蒙昧感，神秘感。

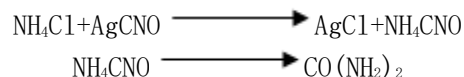
停留在分离、提取、提纯阶段

蔗糖、染料、药物、香料

（2）1828 年—1945 年（第二次世界大战结束）有机化学的青年期

由提取进入到提取合成并举的时代

①1828 年德国化学家维勒（Wohler, F）第一次完全用无机化合物在实验室合成了尿素发表了划时代的著名论文：“论尿素的人工制成”。

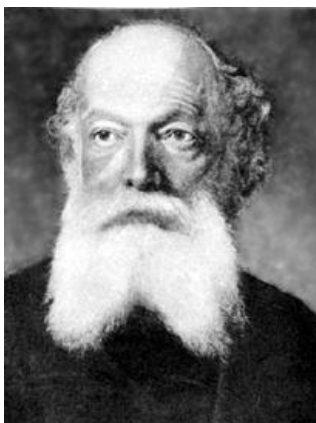


动摇了“生命力”论的基础从此有机化合物的合成进入大发展

②有机理论的建立

a. 1857 年凯库勒和库帕独立分别的提出了碳原子是四价的

b. 1865 年凯库勒提出了苯的结构



凯库勒, F. A.

- a. 1874 年范特霍夫 (VantHoff, J. H) 提出碳的四面体构型学说, 开创了从立体角度研究有机物的立体化学
- b. 1885 年拜尔 (VonBaeyer, A) 提出张力学说



J. H. Van' tHoff

- a. 1916 年路易斯 (Lewis, G. N) 提出价键的电子理论;
- b. 价键理论
- c. 量子化学
- d. 诱导效应和共轭效应及共振论的建立
- f. 发展了有机化学理论

(3) 1945 年——有机化学的成年期进入合成时代

①研究手段的大发展

- a. 各种光谱技术的应用
- b. 分离技术
- c. 合成技术

②天然产物的合成

- a. 1950 年青霉素
- b. 1951 年可的松
- c. 1954 年胆固醇、马钱子碱利血平
- d. 1960 年叶绿素秋水仙碱
- e. 1965 年头孢菌素
- f. 1972 年 B12
- g. 1973 年前列腺素
- h. 1981 年沙海葵毒素

③理论体系的不断丰富

④新试剂和新反应的发现

学术成就:

- a. 诺贝尔化学奖 (1901-2002, 70 届与有机化学有关)。