

高等
学校
教材

有机化学

(修订本)

下 册

南京大学化学系有机化学教研室编

高 等 教 育 出 版 社

高等学校教材



有机化学

(修订本)

下册

南京大学化学系有机化学教研室编

本书是按照官能团分类原则，以脂肪族与芳香族合并的体系编写的。分上下两册出版。上册包括烃类、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮和羧酸的一部分。下册包括其他各类化合物及天然产物、高分子等专章。可作为综合大学、高等师范学校化学专业用教学参考书。

先后参加本书第一版编写工作的为：高济宇、李景晟、陶桐、胡宏纹、彭世珂、朱永、曾成、王德粉、余学海等同志。参加本书修订工作的为高济宇、李景晟、胡宏纹、彭世珂、陈伟兴、段康宁等，由胡宏纹执笔，高济宇、李景晟审校。

本书原由人民教育出版社出版。现经上级决定，自1965年1月1日起，另行成立“高等教育出版社”；本书今后改用高等教育出版社名义继续印行。

有 机 化 学

(修订本)

下 册

南京大学化学系有机化学教研室编

北京市书刊出版业营业许可证出字第119号

高等教育出版社出版(北京景山东街)

商务印书馆上海印刷厂印装

新华书店上海发行所发行

各地新华书店经售

统一书号K 13010·1001 开本 850×1163¹/₃₂ 印张 11¹/₁₆

字数 318,000 印数 31,101—35,100 定价(5)¥1.10

1961年10月第1版，1985年7月第2版

1965年7月上海第6次印刷

下册目录

第十六章 羧酸衍生物	339
§ 16.1 酰卤、酸酐、酯及酰胺的性质	339
§ 16.2 酰氯	345
§ 16.3 酸酐	347
§ 16.4 羧酸酯	349
§ 16.5 酯化和水解的历程	351
§ 16.6 酰胺	355
§ 16.7 腈和异腈	356
§ 16.8 碳酸衍生物	360
第十七章 卤代酸和羧基酸	370
§ 17.1 卤代酸	370
§ 17.2 醇酸	374
§ 17.3 旋光异构	380
§ 17.4 酚酸	396
第十八章 氧代酸	402
§ 18.1 α -氧代酸	402
§ 18.2 β -酮酸及其他高级酮酸	403
§ 18.3 乙酰乙酸乙酯和互变异构	404
§ 18.4 乙酰乙酸乙酯及丙二酸酯在合成上的应用	409
第十九章 硝基化合物	415
§ 19.1 硝基化合物的物理性质	416
§ 19.2 硝基化合物的化学性质	417
§ 19.3 硝基化合物的制法	423
§ 19.4 个别化合物	425
第二十章 胺	430
§ 20.1 胺的物理性质	430
§ 20.2 胺的化学性质	432
§ 20.3 胺的制法	444
§ 20.4 个别化合物	448
第二十一章 重氮和偶氮化合物	453

§ 21.1	芳香族重氮化合物	453
§ 21.2	脂肪族重氮化合物	463
§ 21.3	偶氮化合物	466
第二十二章	含硫化合物	469
§ 22.1	硫醇和硫酚	469
§ 22.2	硫醚、二硫化物、亚磺和磺	473
§ 22.3	磺酸、磺酸衍生物和亚磺酸	475
§ 22.4	硫碳酸的衍生物	480
第二十三章	元素有机化合物	483
§ 23.1	有机锂化合物	483
§ 23.2	有机汞化合物	485
§ 23.3	有机硼化合物和有机铝化合物	486
§ 23.4	有机硅化合物	488
§ 23.5	有机磷化合物	489
§ 23.6	过渡元素的元素有机化合物	491
第二十四章	脂环族化合物	494
§ 24.1	脂环族化合物的制法	494
§ 24.2	脂环族化合物的物理性质	496
§ 24.3	脂环族化合物的化学性质	497
§ 24.4	含小环和一般碳环的化合物	502
§ 24.5	含中級环和大环的化合物	506
§ 24.6	多环化合物	508
第二十五章	含稠环和非苯芳环的化合物	512
§ 25.1	萘及其衍生物	512
§ 25.2	蒽及其衍生物	521
§ 25.3	菲及其衍生物	525
§ 25.4	其他稠环芳烃	528
§ 25.5	非苯芳香族化合物	529
第二十六章	杂环化合物	535
§ 26.1	五节杂环化合物	539
§ 26.2	含一个杂原子的六节杂环	553
§ 26.3	含两个以上杂原子的化合物	566
第二十七章	立体化学	572
§ 27.1	对称因素与旋光异构	572
§ 27.2	旋光异构体的构型	580

§ 27.3 构象·····	584
第二十八章 碳水化合物 ·····	594
§ 28.1 单糖·····	595
§ 28.2 低聚糖·····	615
§ 28.3 多糖·····	620
第二十九章 油脂、萜类和甾族化合物 ·····	627
§ 29.1 油脂·····	627
§ 29.2 萜类·····	630
§ 29.3 甾族化合物·····	635
§ 29.4 萜类及甾醇的生源关系·····	639
第三十章 氨基酸和蛋白质 ·····	643
§ 30.1 氨基酸·····	643
§ 30.2 多肽·····	649
§ 30.3 蛋白质·····	651
第三十一章 植物碱 ·····	655
§ 31.1 植物碱的存在、提取方法和一般性质·····	655
§ 31.2 确定植物碱结构的一般方法·····	656
§ 31.3 几种重要的植物碱·····	658
第三十二章 高分子化合物 ·····	667
§ 32.1 缩聚反应·····	668
§ 32.2 加聚反应·····	671
§ 32.3 共聚·····	672
第三十三章 染料 ·····	673
§ 33.1 颜色与化学结构·····	673
§ 33.2 染料的分类·····	676
§ 33.3 偶氮染料·····	678
§ 33.4 三苯甲烷染料·····	679
§ 33.5 蒽醌染料·····	682
§ 33.6 靛蓝类染料·····	683
§ 33.7 硫化染料·····	686
§ 33.8 活性染料·····	687

统一书号 K13010·1001

定 价 ¥ 1.10