

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 年浙江中医药大学 349 药学综合考研核心笔记	7
《分析化学》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 分析过程	10
考研提纲及考试要求	10
考研核心笔记.....	10
第 3 章 误差和分析数据的处理	18
考研提纲及考试要求	18
考研核心笔记.....	18
第 4 章 重量分析法	24
考研提纲及考试要求	24
考研核心笔记.....	24
第 5 章 滴定分析概论	27
考研提纲及考试要求	27
考研核心笔记.....	27
第 6 章 酸碱滴定法	30
考研提纲及考试要求	30
考研核心笔记.....	30
第 7 章 配位滴定法	39
考研提纲及考试要求	39
考研核心笔记.....	39
第 8 章 氧化还原滴定法	48
考研提纲及考试要求	48
考研核心笔记.....	48
第 9 章 沉淀滴定法	54
考研提纲及考试要求	54
考研核心笔记.....	54
第 10 章 电位法及双指示电极电流滴定法	57
考研提纲及考试要求	57
考研核心笔记.....	57
下册 第 1 章 绪论	62
考研提纲及考试要求	62
考研核心笔记.....	62

第 2 章 光谱分析法概论	66
考研提纲及考试要求	66
考研核心笔记	66
第 3 章 紫外-可见分光光度法	71
考研提纲及考试要求	71
考研核心笔记	71
第 4 章 荧光分析法	78
考研提纲及考试要求	78
考研核心笔记	78
第 5 章 红外分光光度法	82
考研提纲及考试要求	82
考研核心笔记	82
第 6 章 原子光谱法	93
考研提纲及考试要求	93
考研核心笔记	93
第 7 章 核磁共振波谱法	101
考研提纲及考试要求	101
考研核心笔记	101
第 8 章 质谱法	111
考研提纲及考试要求	111
考研核心笔记	111
第 9 章 波谱综合解析	120
考研提纲及考试要求	120
考研核心笔记	120
第 10 章 色谱法概论	126
考研提纲及考试要求	126
考研核心笔记	126
第 11 章 经典液相色谱法	133
考研提纲及考试要求	133
考研核心笔记	133
第 12 章 气相色谱法	141
考研提纲及考试要求	141
考研核心笔记	141
第 13 章 高效液相色谱法	148
考研提纲及考试要求	148
考研核心笔记	148
2026 年浙江中医药大学 349 药学综合考研复习提纲	155
《分析化学》考研复习提纲	155
2026 年浙江中医药大学 349 药学综合考研核心题库	162

《分析化学》考研核心题库之名词解释精编	162
《分析化学》考研核心题库之简答题精编	168
《分析化学》考研核心题库之计算题精编	184
2026 年浙江中医药大学 349 药学综合考研题库[仿真+强化+冲刺]	209
浙江中医药大学 349 药学综合之分析化学考研仿真五套模拟题	209
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	209
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	217
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	224
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	231
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	240
浙江中医药大学 349 药学综合之分析化学考研强化五套模拟题	249
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	249
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	256
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	263
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	271
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	278
浙江中医药大学 349 药学综合之分析化学考研冲刺五套模拟题	286
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	286
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	293
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	302
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	310
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	318
附赠重点名校：分析化学 2016-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	325
第一篇、2024 年分析化学考研真题汇编	325
2024 年武汉工程大学 842 分析化学考研专业课真题	325
2024 年内蒙古农业大学 820 分析化学考研专业课真题	328
2024 年桂林理工大学 611 分析化学（含仪器分析 40%）考研专业课真题	332
第二篇、2023 年分析化学考研真题汇编	335
2023 年河北科技大学 816 分析化学考研专业课真题	335
2023 年武汉工程大学 842 分析化学考研专业课真题	339
2023 年内蒙古农业大学 820 分析化学考研专业课真题	344
2023 年桂林理工大学 611 分析化学（含仪器分析 40%）考研专业课真题	347
2023 年广西科技大学 805 无机与分析化学考研专业课真题	351
第三篇、2022 年分析化学考研真题汇编	356
2022 年桂林理工大学 611 分析化学（含仪器分析 40%）考研专业课真题	356
2022 年扬州大学 631 分析化学考研专业课真题	359
2022 年广西科技大学 805 无机与分析化学考研专业课真题	364
2022 年中国人民解放军陆军工程大学 818 水分析化学考研专业课真题	368
2022 年武汉工程大学 842 分析化学考研专业课真题	370

第四篇、2021 年分析化学考研真题汇编	375
2021 年河北科技大学 851 分析化学一考研专业课真题	375
2021 年安徽师范大学 712 分析化学（含仪器分析）考研专业课真题	378
2021 年湖南师范大学 847 分析化学考研专业课真题	382
2021 年汕头大学 822 分析化学考研专业课真题	386
2021 中国海洋大学 619 分析化学（含仪分）考研专业课真题	393
第五篇、2020 年分析化学考研真题汇编	398
2020 年中国海洋大学 619 分析化学（含仪分）考研专业课真题	398
2020 年浙江工业大学 647 分析化学（含仪器分析）考研专业课真题	403
2020 年赣南师范大学 829 无机及分析化学考研专业课真题	406
2020 年扬州大学 845 分析化学考研专业课真题	409
2020 年安徽师范大学 712 分析化学（含仪器分析）考研专业课真题	412
第六篇、2019 年分析化学考研真题汇编	415
2019 年安徽师范大学 712 分析化学考研专业课真题	415
2019 年常州大学 620 分析化学考研专业课真题	419
2019 年长沙理工大学 711 分析化学考研专业课真题	423
2019 年浙江工业大学 647 分析化学考研专业课真题	426
2019 年中国海洋大学 619 分析化学考研专业课真题	429
2019 年中山大学 671 分析化学考研专业课真题	435
第七篇、2018 年分析化学考研真题汇编	442
2018 年天津城建大学 828 分析化学考研专业课真题	442
2018 年汕头大学 822 分析化学考研专业课真题	446
2018 年中山大学 669 分析化学考研专业课真题	453
2018 年温州大学 625 分析化学考研专业课真题	457
2018 年华南理工大学 880 分析化学考研专业课真题	462
第八篇、2017 年分析化学考研真题汇编	475
2017 年华南理工大学 880 分析化学考研专业课真题	475
2017 年中山大学 671 分析化学考研专业课真题	485
2017 年赣南师范大学 626 分析化学考研专业课真题	491
2017 年青岛大学 620 分析化学考研专业课真题	497
2017 年广东海洋大学 821 分析化学考研专业课真题	500
2017 年温州大学 625 分析化学考研专业课真题	505
第九篇、2016 年分析化学考研真题汇编	510
2016 年汕头大学 822 分析化学考研专业课真题	510
2016 年华南理工大学 880 分析化学考研专业课真题	513
2016 年青岛大学 620 分析化学考研专业课真题	521
2016 年温州大学 625 分析化学 A 考研专业课真题	523
2016 年淮北师范大学 831 分析化学考研专业课真题	528
2016 年广东海洋大学 821 分析化学考研专业课真题	530

2026 年浙江中医药大学 349 药学综合考研核心笔记

《分析化学》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：分析化学的目的和任务

考点：分析化学的重要作用

考点：分析化学的重要作用

考点：分析化学的方法分类

考点：分析过程和步骤

考研核心笔记

【核心笔记】分析化学的任务和作用

1. 分析化学的目的和任务

物质世界是由什么、如何组成的？

大到宇宙，小到细胞、分子……

复杂体系，（与其他各学科共同回答这一问题）

分析化学的任务：采用各种方法和手段，获取分析数据，确定物质体系的化学组成、有关成分的含量，鉴定体系中物质的结构和形态。

2. 分析化学的重要作用

对化学学科自身发展的突出贡献

在科学中的重要作用

生命科学：基因组、蛋白质组、代谢组学

材料科学：新材料的元素组成及形态分布

环境科学：水、空气质量，三废处理

资源和能源科学：

医学和药学：药品质量控制、中草药成分的分离和测定、新药研制、药物代谢和药物动力学、药物制剂的稳定性、生物利用度和生物等效性

3. 分析化学的重要作用

在经济发展中的重要作用

农业：土壤、化肥、农药、作物生长过程的研究

工业：资源的勘探、基地的选定、原料的选择、流程的监控、成品的检验

药学专业的重要专业基础课

【核心笔记】分析化学的发展

分析化学的诞生：18 世纪，在氧化汞形成实验中的定量测定，拉瓦锡(AL.Lavoisier)——分析化学之父。

滴定分析的产生:

直接动力是化学工业的兴起。18 世纪时,硫酸、盐酸、苏打和氯水是化学工业的中心产品。最早的“滴定分析”,法国人日夫鲁瓦测定醋酸的浓度,将醋酸滴加入碳酸钾中。

作为一门科学的分析化学的形成:20 世纪初,以溶液四大平衡理论为基础。化学分析法迅速发展成为系统理论和方法。

以仪器分析为主的现代分析化学:20 世纪 40~60 年代,物理学与电子学的发展促进分析化学的发展。光谱分析、极谱分析及其理论体系。

以计算机为基础的分析化学:20 世纪 70 年代末,随着计算机科学的发展。化学计量学,各种联用技术,专家系统.....

与药学相关的主要活跃领域:

联用技术(hyphenated techniques)

生物分析(bioanalysis)

全分析(total analysis)

化学信息学(informatics)

分析化学的发展趋势:

测定物质的组成和含量→包括形态(如价态、配位态、晶型等)、结构(空间分布)分析

对化学物质的测定→化学和生物活性物质瞬时跟踪监测和过程控制

解析型分析策略→整体型综合分析策略(分析完整的生物体内的基因、蛋白质、代谢物、通道等各类生物元素随时间、空间的变化和相互关联,获取复杂体系的多维综合信息)

提高选择性、灵敏度和智能化水平

【核心笔记】分析化学的方法分类

1.按照分析任务分类

- (1) 定性分析(qualitative analysis):鉴定试样的组成元素、离子、基团或化合物
- (2) 定量分析(quantitative analysis):测定试样中组分的量
- (3) 结构分析(structural analysis):确定试样的分子结构或晶体结构
- (4) 形态分析(speciation analysis):研究物质的价态、晶态、结合态等存在状态

2.按照分析的对象分类

- (1) 无机分析(inorganic analysis)和有机分析(organic analysis)
- (2) 食品分析、水分析、岩石分析、钢铁分析...
- (3) 药物分析(pharmaceutical analysis)、环境分析(environmental analysis)和临床分析(clinical analysis) ... (与研究领域有关)

3.按照分析方法的原理分类

- (1) 化学分析(chemical analysis):利用物质的化学反应及其计量关系确定被测物质的组成及其含量
- (2) 化学定量分析:根据化学反应中试样和试剂的用量,测定物质各组分的含量
- (3) 化学定性分析:根据分析化学反应的现象和特征鉴定物质的化学成分
- (4) 滴定分析(titrimetric analysis)
- (5) 重量分析(gravimetric analysis)