

全国重点名校系列

新版

全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年浙江中医药大学

350中药专业基础综合考研精品资料【第1册，共
2册】

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点
考研笔记 突破难点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清 PDF 电子版支持打印，考研首选资料。

一、重点名校考研真题汇编及考研大纲

1. 附赠重点名校考研真题汇编

①重点名校：中药专业基础综合相关 2010-2022 年重点名校考研真题汇编（暂无答案）

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

2. 浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲

①2022 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲。

②2023 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的首选资料，本项为免费提供。

二、2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研资料

3. 《中药药剂学》考研相关资料

（1）《中药药剂学》[笔记+提纲]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药药剂学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药药剂学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

（2）《中药药剂学》考研核心题库（含答案）

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药药剂学》名词解释精编。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药药剂学》问答题精编。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药药剂学》A 型题精编。

④2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药药剂学》B 型题精编。

⑤2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药药剂学》X 型题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

（3）《中药药剂学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药药剂学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药药剂学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药药剂学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

4. 《中药化学》考研相关资料

(1) 《中药化学》[笔记+课件+提纲]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药化学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段首选资料。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药化学》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药化学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《中药化学》考研核心题库（含答案）

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药化学》考研核心题库精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

(3) 《中药化学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药化学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药化学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药化学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

5. 《中药鉴定学》考研相关资料

(1) 《中药鉴定学》[笔记+课件+提纲]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药鉴定学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药鉴定学》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药鉴定学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《中药鉴定学》考研核心题库（含答案）

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药鉴定学》A 型题精编。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药鉴定学》B 型题精编。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药鉴定学》X 型题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

(3) 《中药鉴定学》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药鉴定学考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药鉴定学考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习必备。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药鉴定学考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺必备资料。

6. 《中药学》考研相关资料

(1) 《中药学》[笔记+课件+提纲]

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药学》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段必备资料。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药学》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，非本校课件，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之《中药学》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《中药学》考研核心题库（含答案）

①2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药学》选择题精编。

②2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库之《中药学》简答题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习首选资料。

三、电子版资料全国统一零售价

7. 本套考研资料包含以上一、二部分（高清 PDF 电子版，不含教材），全国统一零售价：[¥]

特别说明：

①本套资料由本机构编写组按照考试大纲、真题、指定参考书等公开信息整理收集编写，仅供考研复习参考，与目标学校及研究生院官方无关，如有侵权、请联系我们将立即处理。

②资料中若有真题及课件为免费赠送，仅供参考，版权归属学校及制作老师，在此对版权所有者表示感谢，如有异议及不妥，请联系我们，我们将无条件立即处理！

四、2024 年研究生入学考试指定/推荐参考书目（资料不包括教材）

8. 浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研初试参考书

石任兵《中药化学》

李范珠《中药药剂学》

康廷国《中药鉴定学》

高学敏《中药学》

五、本套考研资料适用学院和专业

目录

封面.....	1
目录.....	6
2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合备考信息	12
浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研初试参考书目	12
浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研招生适用院系.....	12
浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲.....	13
2022 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲.....	13
2023 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲.....	16
2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心笔记.....	19
《中药药剂学》考研核心笔记	19
第 1 章 绪论.....	19
考研提纲及考试要求	19
考研核心笔记.....	19
第 2 章 中药调剂.....	22
考研提纲及考试要求	23
考研核心笔记.....	23
第 3 章 制药卫生.....	29
考研提纲及考试要求	29
考研核心笔记.....	29
第 4 章 粉碎、筛析、混合与制粒.....	38
考研提纲及考试要求	38
考研核心笔记.....	38
第 5 章 散剂.....	45
考研提纲及考试要求	45
考研核心笔记.....	45
第 6 章 中药的浸提、分离与纯化.....	50
考研提纲及考试要求	50
考研核心笔记.....	50
第 7 章 中药提取液的浓缩与干燥.....	68
考研提纲及考试要求	68
考研核心笔记.....	68
第 8 章 浸出药剂.....	74
考研提纲及考试要求	74
考研核心笔记.....	74
第 9 章 液体药剂.....	79

考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记	79
第 10 章 注射剂	99
考研提纲及考试要求	99
考研核心笔记	99
第 11 章 外用膏剂	114
考研提纲及考试要求	114
考研核心笔记	114
第 12 章 栓剂	129
考研提纲及考试要求	129
考研核心笔记	129
第 13 章 胶剂	138
考研提纲及考试要求	138
考研核心笔记	138
第 14 章 胶囊剂	142
考研提纲及考试要求	142
考研核心笔记	142
第 15 章 丸剂	148
考研提纲及考试要求	148
考研核心笔记	148
第 16 章 颗粒剂	154
考研提纲及考试要求	154
考研核心笔记	154
第 17 章 片剂	159
考研提纲及考试要求	159
考研核心笔记	159
第 18 章 气雾剂、喷雾剂与粉雾剂	171
考研提纲及考试要求	171
考研核心笔记	171
第 19 章 其他剂型	177
考研提纲及考试要求	177
考研核心笔记	177
第 20 章 药物制剂新技术与新剂型	185
考研提纲及考试要求	185
考研核心笔记	185
第 21 章 中药制剂的稳定性	190
考研提纲及考试要求	190
考研核心笔记	190
第 22 章 生物药剂学与药物动力学	198
考研提纲及考试要求	198

考研核心笔记.....	198
第 23 章 药物制剂的配伍变化.....	211
考研提纲及考试要求.....	211
考研核心笔记.....	211
第 24 章 中药新药的研制.....	215
考研提纲及考试要求.....	215
考研核心笔记.....	215
《中药化学》考研核心笔记.....	222
第 1 章 绪论.....	222
考研提纲及考试要求.....	222
考研核心笔记.....	222
第 2 章 中药化学成分的一般研究方法.....	224
考研提纲及考试要求.....	224
考研核心笔记.....	224
第 3 章 糖和苷类化合物.....	245
考研提纲及考试要求.....	245
考研核心笔记.....	245
第 4 章 醌类化合物.....	260
考研提纲及考试要求.....	260
考研核心笔记.....	260
第 5 章 苯丙素类化合物.....	270
考研提纲及考试要求.....	270
考研核心笔记.....	270
第 6 章 黄酮类化合物.....	276
考研提纲及考试要求.....	276
考研核心笔记.....	276
第 7 章 生物碱.....	289
考研提纲及考试要求.....	289
考研核心笔记.....	289
第 8 章 萜类和挥发油.....	300
考研提纲及考试要求.....	300
考研核心笔记.....	300
第 9 章 三萜类化合物.....	303
考研提纲及考试要求.....	303
考研核心笔记.....	304
第 10 章 甾体类化合物.....	311
考研提纲及考试要求.....	311
考研核心笔记.....	311
第 11 章 鞣质.....	316

考研提纲及考试要求	316
考研核心笔记	316
第 12 章 其他成分	322
考研提纲及考试要求	322
考研核心笔记	322
第 13 章 中药复方有效物质基础研究	326
考研提纲及考试要求	326
考研核心笔记	326
2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研辅导课件	331
《中药化学》考研辅导课件	331
2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研复习提纲	353
《中药药剂学》考研复习提纲	353
《中药化学》考研复习提纲	362
2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库	366
《中药药剂学》考研核心题库之 A 型选择题精编	366
《中药药剂学》考研核心题库之 B 型选择题精编	384
《中药药剂学》考研核心题库之 X 型选择题精编	402
《中药药剂学》考研核心题库之问答题精编	409
《中药药剂学》考研核心题库之名词解释精编	420
《中药化学》考研核心题库之 A 型选择题精编	426
《中药化学》考研核心题库之 B 型选择题精编	444
《中药化学》考研核心题库之 X 型选择题精编	462
《中药化学》考研核心题库之名词解释精编	473
《中药化学》考研核心题库之简答题精编	476
2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研题库[仿真+强化+冲刺]	486
浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药药剂学考研仿真五套模拟题	486
2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	486
2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	488
2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	490
2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	492
2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	494
浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药药剂学考研强化五套模拟题	497
2024 年中药药剂学强化五套模拟题及详细答案解析（一）	497
2024 年中药药剂学强化五套模拟题及详细答案解析（二）	499
2024 年中药药剂学强化五套模拟题及详细答案解析（三）	501
2024 年中药药剂学强化五套模拟题及详细答案解析（四）	503
2024 年中药药剂学强化五套模拟题及详细答案解析（五）	505

2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合备考信息

浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研初试参考书目

石任兵《中药化学》
李范珠《中药药剂学》
康廷国《中药鉴定学》
高学敏《中药学》

浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研招生适用院系

药学院：中药学

浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲

2022 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲

2022 年研究生招生专业课考试参考大纲

考试科目名称：中药专业基础综合

基本内容:

I 考查目标

要求考生系统掌握中药化学、中药药剂学、中药鉴定学、中药学的基础理论、基本知识、基本技能，并且能够运用这些知识分析、解决实际问题。

II 考试内容

中药化学

中药化学定义与研究内容 2.中药化学成分提取、分离和结构鉴定的一般方法 3.糖类和苷类化合物 4.醌类化合物 5.苯丙素类化合物 6.黄酮类化合物 7.萜类化合物和挥发油 8.三萜类化合物 9.甾体类化合物 10.生物碱。

中药药剂学

第一章绪论

1. 掌握中药药剂学的含义、性质与特点；药物剂型选择的基本原则；中药药剂工作的依据（《中国药典》、部颁标准与有关药事法规等）及其性质、特点与使用方法。
2. 熟悉药剂学常用术语的概念；药品生产质量管理规范、药品非临床研究质量管理规范及药品临床试验管理规范。
3. 了解中药药剂学的发展简况和任务；剂型的分类方法。

第二章制药卫生

1. 掌握物理灭菌法的特点、基本原理、方法和应用和常用防腐剂的正确用法。
2. 熟悉药剂卫生的意义和基本要求，预防药剂污染的主要环节。
3. 了解中药厂及制剂室建设的基本要求；洁净室的等级标准；空气洁净技术的应用；F 与 F₀ 值在灭菌中的意义与应用。

第三章中药调剂与医疗机构制剂

1. 掌握调剂工作制度和程序，审查处方和调配药剂的要点。
2. 熟悉中药“斗谱”排列的原则；度量衡；中药毒性品种及用量；处方禁忌药。
3. 了解处方种类与格式；中药说明书的含义及内容；非处方药的含义、特点、遴选原则、使用注意事项；中药贮存与保管、不良反应、合理应用。

第四章粉碎、筛析与混合

1. 掌握药料粉碎和筛析的含义、原理和各类中药材的粉碎方法；药筛的规格；粉末的分等。
2. 熟悉粉碎和筛析常用机械的构造、性能与使用保养方法。
3. 了解微粉学的含义、特性及其在药剂中的应用。

第五章浸提、分离、精制、浓缩与干燥

1. 掌握常用提取方法与设备；常用精制方法（水醇法与醇水法）；蒸馏、蒸发、干燥的含义、原理、方法及影响因素
2. 熟悉浸提原理及影响因素；固体与液体分离的常用方法、基本原理与选用；蒸馏、蒸发的类型、设备、干燥与蒸发的区别、干燥设备及适用的对象
3. 了解药材成分与疗效关系；常用浸提溶剂及浸提辅助剂的种类和特点。

第六章中药制剂新技术

1. 掌握 β-环糊精包合物、微型包囊、固体分散体、口服定时和定位释药系统、靶向制剂的含义；β-

环糊精包合物的制备方法。

2. 熟悉环糊精包合技术、微型包囊技术、固体分散技术、脂质体制备技术在中药制剂中的应用。
3. 了解微型胶囊的制备、固体分散体的制备、脂质体的制备、口服定时和定位释药系统的制备、靶向制剂的制备方法 & 质量控制。

第七章浸出制剂

1. 掌握合剂与口服液剂、糖浆剂、煎膏剂、酒剂与酊剂、流浸膏与浸膏剂的制备方法与操作关键。
2. 熟悉浸出药剂的含义、特点及剂型种类；各种剂型的含义、特点、质量要求及控制方法。

第八章液体制剂

1. 掌握液体制剂的定义、分类、应用特点，掌握表面活性剂的分类、常见品种及基本性质，正确选用适宜的表面活性剂；药剂中增加药物溶解度的方法；乳化剂的选用；混悬剂的稳定性；真溶液型药剂、胶体溶液型药剂、乳浊液型药剂、混悬液型药剂的特点、制法与质量要求。
2. 熟悉溶解、增溶、助溶、乳化、混悬的概念，高分子溶液和溶胶的性质、结构及稳定性，真溶液、胶体溶液、乳浊液、混悬液的质量评定。

第九章注射剂

1. 掌握注射剂的含义、特点和质量要求；热原的特性、污染途径、检查及除去热原的方法；用蒸馏法制备注射用水的方法；等渗调节的计算方法；中药注射剂制备的主要工艺流程；中药注射剂原液的制备；掌握输液剂与滴眼液的一般制备方法。
2. 熟悉注射用水的质量要求；注射剂容器的种类、质量要求及处理方法；各种附加剂的作用及选择；中药注射剂可能存在的问题及解决途径。
3. 了解注射剂的成品质量检查方法；滴眼剂的含义、特点及应用。

第十章散剂

1. 掌握散剂的含义、特点和质量要求；一般散剂和特殊散剂的制法。
2. 熟悉散剂的质量检查的项目和要求。
3. 了解散剂的分类。

第十一章颗粒剂

1. 掌握颗粒剂的含义、特点及制备方法。
2. 熟悉颗粒剂的种类、质量要求及制备过程中的质量控制。

第十二章胶囊剂

1. 掌握硬胶囊、软胶囊的制备原理和方法
2. 熟悉胶囊剂的含义、分类与特点；软硬胶囊剂的质量要求。

第十三章片剂

1. 掌握片剂的概念、特点和分类；片剂各类辅料特点及应用；制备中药片剂的工艺及特点。
2. 熟悉片剂的质量要求及测定方法；片剂包衣的材料及包衣过程。
3. 了解片剂成型理论；压片过程中可能出现的问题及解决办法。

第十四章丸剂

1. 掌握各类丸剂的含义、特点、应用；蜜丸、水泛丸、滴丸的制备方法与质量要求。
2. 熟悉各类丸剂的包装与质量检查；糊丸、蜡丸的制备方法。
3. 了解丸剂的概念、特点、剂型种类；丸剂可能出现的问题与解决办法。

第十五章栓剂

1. 掌握栓剂的含义、特点与药物吸收的途径和影响吸收的因素；热熔法制备栓剂的工艺过程、操作要点，置换值的含义。
2. 熟悉常用栓剂基质的种类、性质；栓剂的质量要求。
3. 了解栓剂的发展简况；包装贮藏的要求。

第十六章外用膏剂

1. 掌握软膏剂的含义、特点、种类和质量要求；软膏剂常用基质的种类、特点与应用；软膏剂的制备方法。

2.熟悉外用膏剂的含义、特点及种类，药物的透皮吸收的过程及影响吸收因素；黑膏药的含义、特点、基质的原料与制备工艺流程。

3. 了解橡胶膏剂、糊剂、巴布剂的含义、常用基质与制法；涂膜剂的含义和常用的成膜材料。

第十七章气体动力型制剂

1. 熟悉气雾剂与喷雾剂的含义、特点、分类及其在临床上的应用。

2. 熟悉气雾剂与喷雾剂的组成与制法；药物经肺吸收的机制。

3. 了解气雾剂与喷雾剂的质量要求及生产过程中的质量控制。

第十八章缓控释制剂与靶向制剂

熟悉缓控释制剂与靶向制剂基本概念、特点和释药机制

熟悉缓控释制剂与靶向制剂的主要制备工艺

熟悉缓控释制剂与靶向制剂的主要评价方法

第十九章其他剂型

1. 掌握膜剂、茶剂、露剂的含义、特点及制法。

2. 熟悉丹剂、糕剂、灸剂、的含义、特点及制法。

3. 了解锭剂、钉剂、线剂、条剂、烟熏剂、熨剂与棒剂的含义、特点及制法。

第二十章中药制剂的稳定性

1. 掌握研究中药制剂稳定性的意义及中药制剂稳定性研究的内容。改善中药制剂稳定性的常用方法。

2. 熟悉影响中药制剂稳定性的因素。

3. 了解中药制剂稳定性的考察方法。

第二十一章中药制剂的生物有效性

1. 掌握中药制剂生物有效性的含义；生物利用度与溶出度的含义。

2. 熟悉中药的体内转运过程及其影响因素；影响中药制剂生物有效性的因素（药剂学因素、生理因素）。

3. 了解药物动力学几个基本概念（隔室模型、药物的转运速度过程、生物半衰期、表观分布容积和清除率）。

中药鉴定学

中药鉴定学定义与任务 2.中药鉴定发展史 3.中药采收、加工与贮藏原则与方法 4.中药鉴定方法 5.根及根茎类、茎木类、皮类、叶类、花类、果实及种子类、全草类、藻菌地衣类、树脂类、其他类、动物类、矿物类及中成药的来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定方法及鉴别特征。

中药学

中药的起源和中药学的发展； 2.中药的产地与采集； 3.中药的炮制； 4.中药的性能； 5.中药的配伍； 6.中药的用药禁忌； 7.中药的剂量与用法； 8.解表药； 9.清热药； 10.泻下药； 11.祛风湿药； 12.化湿药； 13.利水渗湿药； 14.温里药； 15.理气药； 16.消食药； 17.驱虫药； 18.止血药； 19.活血化瘀药； 20.化痰止咳平喘药； 21.安神药； 22.平肝息风药； 23.开窍药； 24.补虚药； 25.收涩药； 26.涌吐药； 27.攻毒杀虫止痒药； 28.拔毒化腐生肌药； 29.临床常见病证用药。

2023 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研大纲

2023 年研究生招生专业课考试参考大纲

考试科目名称：中药专业基础综合

基本内容：

I 考查目标

要求考生系统掌握中药化学、中药药剂学、中药鉴定学、中药学的基础理论、基本知识、基本技能，并且能够运用这些知识分析、解决实际问题。

II 考试内容

中药化学

中药化学定义与研究内容 2.中药化学成分提取、分离和结构鉴定的一般方法 3.糖类和苷类化合物 4.醌类化合物 5.苯丙素类化合物 6.黄酮类化合物 7.萜类化合物和挥发油 8.三萜类化合物 9.甾体类化合物 10.生物碱。

中药药剂学

第一章绪论

1. 掌握中药药剂学的含义、性质与特点；药物剂型选择的基本原则；中药药剂工作的依据（《中国药典》、部颁标准与有关药事法规等）及其性质、特点与使用方法。

2. 熟悉药剂学常用术语的概念；药品生产质量管理规范、药品非临床研究质量管理规范及药品临床试验管理规范。

3. 了解中药药剂学的发展简况和任务；剂型的分类方法。

第二章制药卫生

1. 掌握物理灭菌法的特点、基本原理、方法和应用和常用防腐剂的正确用法。

2. 熟悉药剂卫生的意义和基本要求，预防药剂污染的主要环节。

3. 了解中药厂及制剂室建设的基本要求；洁净室的等级标准；空气洁净技术的应用；F 与 FO 值在灭菌中的意义与应用。

第三章中药调剂与医疗机构制剂

1. 掌握调剂工作制度和程序，审查处方和调配药剂的要点。

2. 熟悉中药“斗谱”排列的原则；度量衡；中药毒性品种及用量；处方禁忌药。

3. 了解处方种类与格式；中药说明书的含义及内容；非处方药的含义、特点、遴选原则、使用注意事项；中药贮存与保管、不良反应、合理应用。

第四章粉碎、筛析与混合

1. 掌握药料粉碎和筛析的含义、原理和各类中药材的粉碎方法；药筛的规格；粉末的分等。

2. 熟悉粉碎和筛析常用机械的构造、性能与使用保养方法。

3. 了解微粉学的含义、特性及其在药剂中的应用。

第五章浸提、分离、精制、浓缩与干燥

1. 掌握常用提取方法与设备；常用精制方法（水醇法与醇水法）；蒸馏、蒸发、干燥的含义、原理、方法及影响因素

2. 熟悉浸提原理及影响因素；固体与液体分离的常用方法、基本原理与选用；蒸馏、蒸发的类型、设备、干燥与蒸发的区别、干燥设备及适用的对象

3. 了解药材成分与疗效关系；常用浸提溶剂及浸提辅助剂的种类和特点。

第六章中药制剂新技术

1. 掌握 β -环糊精包合物、微型包囊、固体分散体、口服定时和定位释药系统、靶向制剂的含义； β -环糊精包合物的制备方法。

2. 熟悉环糊精包合技术、微型包囊技术、固体分散技术、脂质体制备技术在中药制剂中的应用。

3. 了解微型胶囊的制备、固体分散体的制备、脂质体的制备、口服定时和定位释药系统的制备、靶向

2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心笔记

《中药药剂学》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

- 考点：中药药剂学的性质与任务
- 考点：中药药剂学常用术语
- 考点：中药药剂学在药学实践中的地位与作用
- 考点：中药药剂学发展
- 考点：国外药剂学的发展
- 考点：中药剂型选择的基本原则
- 考点：中国药典

考研核心笔记

1. 中药药剂学的性质与任务

(1) 性质

①定义

中药药剂学是以中医药理论为指导，运用现代科学技术，研究中药药剂的配制理论，生产技术，质量控制和合理应用等内容的一门综合性应用技术科学。

②特点

中药专业的主干专业课，与各门课程密切相联
与制药生产和临床用药紧密相关

③性质

- a. 工艺学性质：研究药物制成适宜制剂。药物的生产工艺与质量控制问题。
- b. 临床实践性质：研究合理用药。研究制备安全、有效、稳定的药物剂型，以适应临床需要，临床实践得到的信息，反馈到生产实践中，又能不断改进提高制剂质量。
- c. 综合性应用技术科学：是一门既具有中医药特色又反映现代制药技术的综合性应用技术科学。

④研究重点

如何将中药原料制成适宜药物剂型的工艺、质量的技术与理论研究。

⑤形成基础

中药调剂—前店后坊（丸散膏丹、饮片）
临床药学—问病卖药
制剂学—中药生产

⑥分支学科

工业药剂学 Industrial Pharmaceutics
物理药剂学 Physical Pharmaceutics
药用高分子材料 Polymer Science in Pharmaceutics
生物药剂学 Biopharmaceutics.
药动学 Pharmacokinetics
临床药学 Clinical pharmacy

(2) 任务（青岛掌心博阅电子书）

基本任务：研究药物制成适宜制剂。药物的生产工艺与质量控制问题。

具体任务：

- ①研究整理祖国传统医药学中有关药剂学的理论、技术与经验，为发展中药制剂奠定基础。
- ②充分吸收和应用现代药剂学的理论知识、研究成果与现代生产技术，加速中药现代化。
- ③加强中药药剂学基本理论的研究
- ④提高制剂质量与检测手段。
- ⑤寻找药剂新辅料。
- ⑥研究探讨药剂配伍变化与相互作用。

2. 中药药剂学常用术语

(1) 药物与药品：

①药物：是指用以防治人类和动物疾病以及对人体生理机能影响的物质，按来源可分为天然药物和合成药物两大类。

②药品：是指用于预防、治疗、诊断人的疾病，有目的地调节人的生理机能，并规定有适应证、用法和用量的物质，包括中药材、中药饮片、中成药，化学原料及其制剂、抗生素、生化药品、放射性药品，血清制品和诊断用药等。

(2) 剂型：将原料药加工制成适合于医疗或预防应用的形式称作药物剂型。片剂、注射剂、胶囊剂。

(3) 制剂：根据《中国药典》、《卫生部药品标准》、《制剂规范》等标准规定的处方，将原料药加工制成具有一定规格、可直接用于临床的药品（具体品种），称为制剂。如双黄连口服液，银翘解毒片等等。一般在药厂或医院制剂室进行生产。

研究制剂生产工艺与理论的科学称制剂学。

(4) 方剂：是根据医师处方专为某一病人配制的或为某种疾病配制的药剂。

(5) 调剂：

是根据医师处方专为某一病人配制并注明用法用量的药剂调配操作。一般在药房调剂室中进行。

研究方剂的配制、服用等有关技术和理论的科学称调剂学。

制剂学和调剂学总称为药剂学。

(6) 中成药：是以中药材为原料，在中医药理论指导下，按规定（疗效确切，性质稳定，应用广泛的）处方和制法大量生产，并标明主治功能、用法用量和规格的药品。包括处方药与非处方药。

中成药须按法定程序向药监部门，获批准文号后方可进行生产。

(7) 新药：未曾在中国境内上市销售的药品。

(8) 标示量：该制剂标签上所示的主药含量。

3. 中药药剂学在药学实践中的地位与作用

(1) 研究剂型及质量的一门学科；

(2) 剂型及质量优劣直接关系到治疗救人的速度和质量，又涉及产品成本和经济效益；

(3) 理想的剂型应是三效、三小、五方便的制剂；

(4) 反映一个国家的医疗水平及工业生产水平；

(5) 实践场所主要在医疗卫生领域中有关场所；

(6) 剂型的科学性和先进性体现着中药专业发展的概貌。

【核心笔记】中药药剂学的发展

1. 中药药剂学发展

(1) 发展简况

夏禹（前 2140）：萌芽时期。酿酒而有药酒与曲。

商汤时期（前 1766 年）：伊尹首创汤剂，写《汤液经》，是最早的方剂与制药技术专著。

战国时期（前 221 年以前）：我国第一部医药经典《黄帝内经》中已有汤剂、丸剂、散剂、膏剂及等剂型的记载。

东汉：《神农本草经》，现存最早的本草专著。

后汉：张仲景《伤寒论》《金匱要略》。

晋代：葛洪《肘后备急方》，首次提出“成药剂”的概念。

唐代：《新修本草》是我国第一部药典。

宋元时期：设太平惠民药局，《和剂局方》是我国第一部中药制剂规范，是制剂发展史上的一个里程碑。

明代：李时珍编著《本草纲目》，收录了约 2000 种药物和 30 余种剂型。

鸦片战争百年间：洋药抑制了国内制药工业，中药药剂的发展处于停滞状态。

建国后发展：50 年代成功开发新剂型（中药注射剂，颗粒剂，涂膜剂等）；1962 年出版《全国中药成药处方集》；70-80 年代开发大批中药有效成分（青蒿素，人参总甙），及新剂型新制剂，制药新设备新技术，提高了质检方法技术与仪器；1983 年出版《中药制剂汇编》。

（2）中药药剂学研究进展与方向

新技术研究：

- ①新剂型的研究
- ②新辅料的研究
- ③制剂稳定性研究
- ④制剂的生物药剂学研究与药物动力学研究

2. 国外药剂学的发展

（1）欧洲古代医药创立人—希波拉底

（2）格林氏：奠定药剂学基础、制备浸出制剂—格林制剂；19 世纪工业革命，单冲、联动压片机、注射剂、胶囊剂等现代剂型；1847 年德国莫尔《药剂工艺学》教科书问世，宣告为独立学科。

【核心笔记】药物剂型的分类

（1）按形态分类

- ①固体剂型
- ②液体剂型
- ③半固体剂型
- ④气体剂型

（2）按分散系统分类

- ①微粒型
- ②真溶液型
- ③胶体溶液型
- ④固体分散型
- ⑤气体分散型
- ⑥混悬液型
- ⑦乳状液型

（3）按给药途径分类

- ①胃肠道给药
- ②非胃肠道给药

【核心笔记】中药剂型选择的基本原则

- （1）根据防治疾病需要选择剂型
- （2）根据药物本身及其成分的理化性质及稳定性要求选择剂型
- （3）根据生产条件与“五方便”的要求
- （4）根据原方不同剂型的生物药剂学和药动学特性选择剂型

【核心笔记】中药药剂工作的依据

中药药剂工作的依据有：药品管理法规、《中国药典》、《局颁药品标准》、制剂规范、处方等。

1. 中国药典

(1) 药典的性质与作用

①定义：药典是一个国家记载药品质量规格、标准的法典。由国家组织药典委员会编纂，并由政府颁布施行，具有法律的约束力。

②作用：

是药品生产、检验、供应、使用、监督的法定依据。

保证人民用药安全、有效。

促进药物研究和生产发展。

反映该国家药物生产、医疗和科技水平。

(2) 药典的内容与组成

由凡例、正文、附录、索引组成。

①凡例：使用本药典的总说明（术语含义、使用规定、编排程序、叙述项目、基本内容说明、法定计量单位说明、检验术语、溶液浓度表示法、药筛的标准剂粉末的分等等）。

②正文：药典的主要内容，叙述本药典收载的所有药物和制剂。①叙述中药材内容：品名、来源、性状、鉴别、检查、含量测定、炮制、性味归经、功能与主治、用法与用量、注意、规格、贮藏等）②叙述制剂内容：品名、处方、制法、性状、鉴别检查含量测定功能主治用法用量注意规格贮藏等。

③附录：叙述本部药典采用的各种检验法和通则。制剂通则、药材炮制通则、对照品、对照药材、试药、试液、试纸、缓冲液、指示剂、滴定液、老幼剂量折算等。

④索引：为便于查阅本药典。如中文索引、拉丁名索引、汉语拼音索引等。

(3) 我国药典历史

《新修本草》又称《唐本草》：世界上最早的一部全国性药典。

《中华人民共和国药典》：出版实施 8 版，现行版为 2005 版。

1953、1963、1977、1985、1990、1995、2000、2005 年版。

2. 局颁标准

由国家药品监督管理局编纂并颁布实施的，与《药典》一起归属于国家药品标准。过去称为《部颁药品标准》。性质与作用同《中国药典》也具有法律的约束力，包括中药材分册、中成方制剂分册共 20 册，共收载品种 4052 种。

目前中成药只有国家标准，而中药材和医疗机构配制制剂有省级标准（地方标准）

3. 其它国家药典

美国药典（U. S. P. 24 版）XXIV 版（2000 年）

英国药典（B. P. ）2000 年版

日本药局方（J. P. ）第 XIII 改正版（1998 年）

国际药典（Ph. Int. ）

4. 药品管理法规

《中华人民共和国药品管理法》

《药品注册管理办法》

GMP、GLP、GCP、GAP 等

第 2 章 中药调剂

《中药化学》考研核心笔记

第1章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：中药化学在中医药现代化中的作用

考点：中药化学在中药产业化中的作用

考点：中药化学的研究对象和任务

考点：中药及天然药物的有效成分研究

考研核心笔记

【核心笔记】中药化学的研究对象和任务

中药化学是一门结合中医药基本理论和临床用药经验，主要运用化学的理论和方法及其它现代科学理论和技术等研究中中药化学成分的学科。

中药化学的研究对象是中药防治疾病的物质基础—中药化学成分。中药化学主要是研究中药中有效成分的化学结构、物理化学性质、提取、分离、检识、结构鉴定或确定、生物合成途径和必要的化学结构的修饰或改造，以及有效成分的结构与中药药效之间的关系等等。

中药中的化学成分也不一定都是有效成分。有些化学成分不具有生物活性、也不能起防病治病的作用，这些化学成分被称为无效成分，如普通的蛋白质、碳水化合物、油脂以及树脂、叶绿素等。但是，中药有效成分和无效成分的划分也是相对的。一方面，随着科学的发展和人们对客观世界认识的提高，一些过去被认为是无效成分的化合物，如某些多糖、多肽、蛋白质和油脂类成分等，现已发现它们具有新的生物活性或药效。

【核心笔记】中药化学在中医药现代化的作用

1. 中药化学在中医药现代化中的作用

(1) 阐明中药的药效物质基础，探索中药防治疾病的原理

通过对中药进行有效成分的研究，阐明中药产生功效的物质基础；探索中药防治疾病的原理；促进中药药理学的发展。

(2) 促进中药药效理论研究的深入

中药理论是祖国医学理论体系的重要组成部分，其核心则是以性味、归经、升降浮沉等为主要内容的中药药性理论，也是指导中医临床用药的重要依据。

(3) 阐明中药复方配伍的原理

对单味药的有效成分进行研究，是开展中药复方有效成分研究的前提和基础。从药效学方面看，中药的配伍是根据病证的不同和治则的变化，按照中药配伍理论优化组合而成。中药通过配伍，可以提高与加强疗效，降低毒性和副作用，适应复杂多变的病情，或改变与影响药效。

(4) 阐明中药炮制的原理

中药炮制是中医药学中的一门独特的制药技术，也是中医用药的经验总结。很多中药在用于临床前，都要经过炮制，以达到提高疗效、降低毒副作用、改变药物功效、便于贮藏和服用等目的。研究重要中药炮制前后化学成分或有效成分的变化，将有助于阐明中药炮制的原理、改进传统的炮制方法、制定控制炮制品的质量标准、丰富中药炮制的内容等，这也是发掘和提高祖国医药学遗产的一个重要方面。

2. 中药化学在中药产业化中的作用

- (1) 建立和完善中药的质量评价标准
- (2) 改进中药制剂剂型，提高药物质量和临床疗效
- (3) 研制开发新药、扩大药源

【核心笔记】中药及天然药物的有效成分研究

我国古代的先祖们在对中医药的研究实践中，也曾在中药化学的领域内创造出不少领先于同时代的研究方法和成果，使古代中国的医药化学同其它自然科学一样，当时也居世界领先地位。

但是，令人遗憾的是到了近代，直至新中国成立前，在西洋医药学急速发展的面前，中医药的发展却处于停滞状态，逐渐失去了一些领域中的优势。19 世纪初，法国药学家 Derosone (1804 年) 和德国药学家 F.A.W.Sertürner (1806 年) 先后从鸦片中提取分离出具有镇痛镇咳作用的有效成分吗啡 (morphine)，开创了现代从天然药物中提取分离有效成分的历史。在相当长的时期内，包括天然药物化学在内的整个天然药物研究领域的优势一直倾向于美欧、日本等国家。

21 世纪的今天，人类的医学模式已经由“生物医学”向“生物—心理—社会医学”转变。因此，对医疗模式也提出了新的要求，由单纯的疾病治疗转变为预防、保健、治疗、康复相结合的模式，各种替代医学和传统医学发挥着越来越大的作用。

在研究思路方面，更加注重以活性为指标，追踪有效成分的分离，特别是国内尤为重视建立符合中医药理论的活性指标，以使研究更能体现中医药特色及为发展中医药学服务。

从研究目标上看，多针对目前严重危害或影响人类健康和生存的疾病如癌症、艾滋病、心脑血管系统疾病、病毒性疾病、老年性疾病等确有疗效的有效成分或药物。

在研究方法和手段上，更加重视引进和结合现代科学技术的最新理论和技术成果，这不仅大大加快了研究的速度、提高了研究水平，极大的拓展了研究工作的深度和广度。

此外，对具有新、奇、特结构骨架的化合物的追求，以及对新的天然药物资源的寻找，如对海洋生物的积极热情也是这个时期引人注目的现象。

第 2 章 中药化学成分的一般研究方法

考研提纲及考试要求

考点：各类中药化学成分的主要生物合成途径

考点：中药有效成分的提取方法

考点：中药有效成分的分离精制方法

考点：中药有效成分的理化鉴定

考点：中药有效成分的波谱测定

考点：旋光光谱(ORD)和圆二色光谱(CD)

考点：二维核磁共振谱

考点：X 射线衍射法

考研核心笔记

【核心笔记】中药化学成分及生物合成简介

1. 中药化学成分类型简介

(1) 糖类分为单糖类、低聚糖和多聚糖类及其衍生物。

低聚糖通常是由 2~9 个分子的单糖脱水缩合而成的化合物。

多糖通常是由 10 个以上至上千个单糖脱水而形成的高聚物，水解后能生成相应数目的单糖。

(2) 苷类是糖或糖的衍生物与非糖物质(称为苷元或配基)通过糖的端基碳原子连接而成的化合物。

(3) 醌类化合物是一类分子中具有醌式结构的化合物。包括苯醌、萘醌、菲醌和蒽醌类化合物。

(4) 苯丙素类化合物是一类分子中以苯丙基为基本骨架单位(C_6-C_3)构成的化合物。其中香豆素和木脂素为其典型化合物。

(5) 黄酮类化合物最早发现的黄酮为 2-苯基色原酮。泛指具有两个苯环通过中间三碳链相互联结而成的一类化合物。

(6) 萜类和挥发油凡由甲戊二羟酸衍生、且其基本母核的分子式符合 $(C_5H_8)_n$ 通式的衍生物为萜类化合物。

单萜和倍半萜类多为具有特殊香气的油状液体，在常温下可以挥发称挥发油或精油。

(7) 生物碱是一类存在于生物体内的含氮有机化合物，氮原子多结合在环内，具有碱的性质，能与酸结合成盐，具有显著的生理活性。

(8) 甾体类化合物是一类结构中具有环戊烷骈多氢菲甾核的化合物。

(9) 三萜类化合物是一类基本骨架由 30 个碳原子组成的萜类化合物。

(10) 鞣质又称单宁或鞣酸，是一类复杂的多元酚类化合物的总称，可与蛋白质结合形成致密、柔韧、不易腐败又难透水的化合物。

2. 各类中药化学成分的主要生物合成途径

许多化合物在分子结构中都包含着某些基本组成单位。如苯丙素类化合物具有 C_6-C_3 单位，萜类化合物具有重复的 C_5 单位，脂肪酸、酚类、醌及聚酮类化合物具有 C_2 单位，生物碱类化合物具有氨基酸单位，黄酮类化合物具有 $C_6-C_3-C_6$ 单位等等。

按成分的生物合成途径可分为一次代谢产物和二次代谢产物。一次代谢产物是每种植物中普遍存在的维持有机体正常生存的必需物质，如叶绿素、糖类、蛋白质、脂类和核酸等。二次代谢是在特定的条件下，一些重要的一次代谢产物，如乙酰辅酶 A、丙二酸单酰辅酶 A、莽草酸及一些氨基酸等作为前体或原料，进一步经历不同的代谢过程，生成生物碱、黄酮、萜类、皂苷等。因二次代谢产物具有特殊、显著的生理活性。因此成为中药化学的主要研究对象。中药二次代谢产物的主要生物合成途径如下。

(1) 乙酸-丙二酸途径(AA-MA 途径)

通过这一途径能生成脂肪酸类、酚类、醌类等化合物。

①脂肪酸类乙酰辅酶 A 为这一合成过程的起始物质，丙二酸单酰辅酶 A 起延伸碳链的作用。

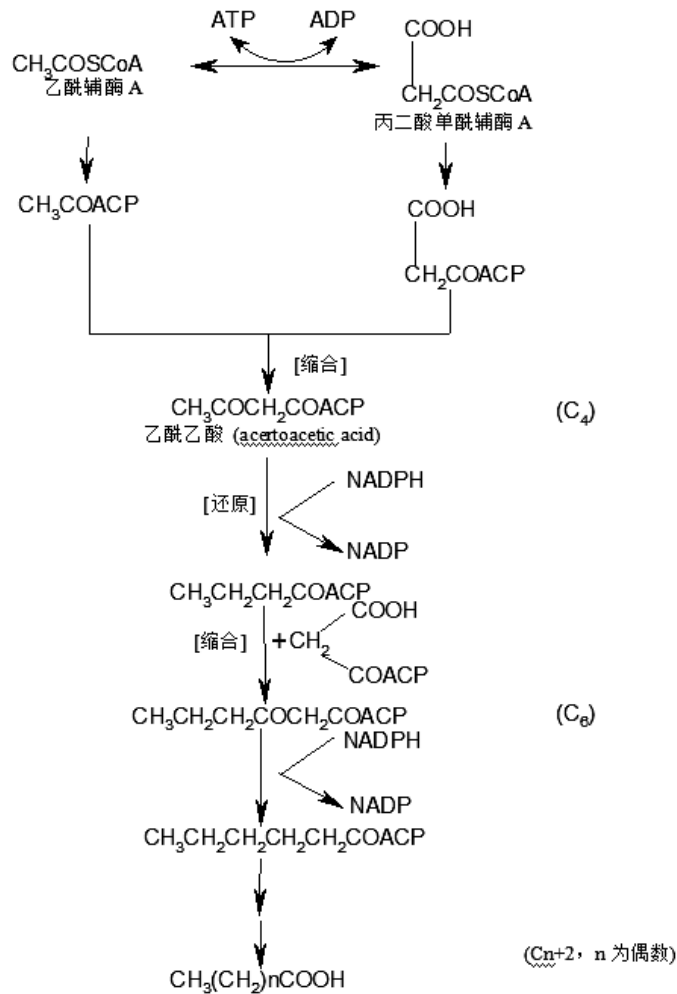


图 2-1 饱和脂肪酸的生物合成途径

②酚类乙酰辅酶 A 直线聚合后再进行环合生成各种酚类化合物。

2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研辅导课件

《中药化学》考研辅导课件

中药化学

第一章 绪论

1. 中药化学：是一门结合中医药基本理论和临床用药经验，运用化学的理论和方法及其现代科学理论和技术等研究中药化学成分的科学。
2. 中药化学的研究内容：
3. 中药化学在中药现代化及产业化中的作用
4. 研究概况与发展趋势

第二章

中药化学成分的一般研究方法

概念

- > 有效成分：具有生物活性或能起防病治病作用的单体化合物，能用结构式表示，并具有一定的物理常数。
 - > 有效部位：具有生物活性的混合成分。
 - > 无效成分：没有生物活性的成分。
- 注：有效成分、无效成分的划分不是绝对的。

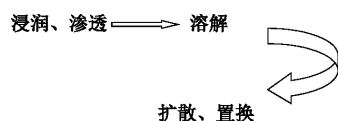
一、中药化学成分简介

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 糖类 | 7. 生物碱 |
| 2. 苷类 | 8. 甾体类化合物 |
| 3. 醌类 | 9. 三萜类化合物 |
| 4. 香豆素类 | 10. 鞣质 |
| 5. 黄酮类 | |
| 6. 萜类和挥发油 | |

二、中药有效成分的提取方法

(一) 溶剂提取法：根据被提取成分的溶解性能，选用合适的溶剂和方法来提取。

作用原理



二、中药有效成分的提取方法—溶剂提取法

1. 溶剂的选择

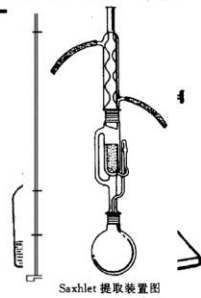
- > 溶剂选择要点：相似相溶原则
- > 常用溶剂分类：水
 - 亲水性有机溶剂
 - 亲脂性有机溶剂
- > 溶剂极性由强到弱顺序：

水 > 甲醇 > 乙醇 > 丙酮 > 正丁醇 > 乙酸乙酯 > 乙醚 > 氯仿 > 苯 > 石油醚

二、中药有效成分的提取方法—溶剂提取法

2. 提取方法

- 煎煮法
- 浸渍法
- 渗漉法
- 回流提取法
- 连续回流提取法



二、中药有效成分的提取方法

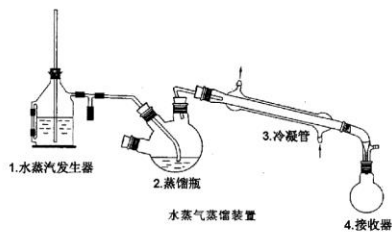
➢ (二) 水蒸气蒸馏法

➢ 用于提取能随水蒸气蒸馏而不被破坏的难溶于水的成分。常用于挥发油的提取。

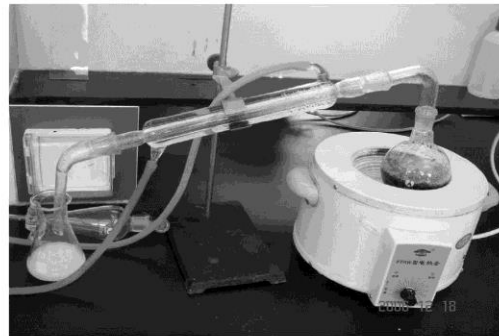
➢ (三) 升华法

➢ 用于具有升华性质的中药化学成分提取。

➢ 仪器装置



共水蒸馏



二、中药有效成分的提取方法

➢ (四) 超临界流体萃取法

➢ (Supercritical Fluid Extraction—SFE)

➢ 是一项利用超临界流体密度与液体相似、粘度与气体相近的性质对有效成分进行提取与分离的新技术。

➢ 夹带剂：是为提高极性化合物的萃取率，在被萃取成分与超临界流体组成的二元系统中加入的第三组分，它可以改善原来溶质的溶解度。常用的有甲醇、乙醇、丙酮等。

三、中药有效成分的分离精制方法

➢ (一) 溶剂法

1. 酸碱溶剂法 利用混合物中各组份酸碱性的不同进行分离。

例：游离生物碱

有羧基或酚羟基的酸性成分

有内酯或内酰胺结构的成分

➢ 具体操作：总提取物溶于亲脂性有机溶剂，用酸水、碱水分别萃取；总提取物溶于水，调pH后用有机溶剂萃取。

三、中药有效成分的分离精制方法—溶剂法

➢ 2. 溶剂分配法（两相溶剂萃取法）

➢ 利用混合物中各成分在两种互不相溶的溶剂中分配系数的不同而达到分离的方法。各成分分配系数相差越大，分离效果越好。

➢ 分离极性较大的成分：选用正丁醇—水

➢ 分离中等极性的成分：选用乙酸乙酯—水

➢ 分离极性小的成分：选用氯仿（乙醚）—水

➢ 操作：混合物溶于水，依次用极性由小到大的有机溶剂萃取，分别回收有机溶剂。

三、中药有效成分的分离精制方法—沉淀法

➢ (二) 沉淀法

1. 专属性试剂沉淀法

雷式铍盐、胆固醇、明胶等

2. 分级沉淀法 在混合组分的溶液中加入与该溶液能互溶的溶剂，改变混合组分溶液中某些成分的溶解度，使其从溶液中析出。

例：乙醇沉淀法

➢ 3. 盐析法 在混合物水溶液中加入易溶于水的无机盐至一定浓度或饱和状态，使某些中药成分在水中溶解度降低而析出。

三、中药有效成分的分离精制方法

- (三) 分馏法
 - 利用沸点不同的混合液体各组分在加热过程中产生高低不同的蒸气压而被分离的方法。
- (四) 膜分离法
 - 包括反渗透、超滤、微滤、电渗析
- (五) 结晶法
 - 利用混合物中各成分在溶剂中溶解度的显著差别而分离的方法。常用于固体物质的分离。

三、中药有效成分的分离精制方法

(六) 色谱分离法

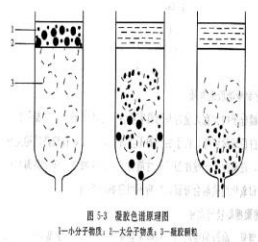
1. 吸附色谱
 - 常用吸附剂
 - 硅胶：极性微酸性吸附剂；表面硅醇基与化合物形成氢键产生吸附；适用于中性或酸性成分的分离。吸附力与含水量有关
 - 氧化铝：吸附力很强的极性吸附剂；主要用于碱性或中性亲脂性成分的分离，如生物碱、甾类成分。
 - 活性炭：非极性吸附剂，主要用于分离水溶性物质如氨基酸、糖类和某些苷类。
 - 聚酰胺：以氢键吸附作用为主，主要用于酚类、醌类如黄酮类、蒽醌类及鞣质类等成分的分离。

三、中药有效成分的分离精制方法—色谱分离法

2. 凝胶过滤色谱

色谱原理：主要为分子筛作用，根据凝胶孔径和被分离化合物分子的大小而达到分离目的。

分离结果：分子大的物质保留时间短，分子小的物质保留时间长。



三、中药有效成分的分离精制方法—色谱分离法

3. 离子交换色谱

- 色谱原理：根据混合物中各成分解离度差异进行分离。
- 常用离子交换剂有离子交换树脂、离子交换纤维素和离子交换凝胶。
- 分离结果：解离度小的化合物先于解离度大的化合物洗脱。

三、中药有效成分的分离精制方法—色谱分离法

4. 大孔树脂色谱

- 色谱原理：通过物理吸附有选择性地吸附有机物质而达到分离。
- 大孔吸附树脂分类：可分为非极性（适宜分离极性小的成分）、中等极性（适宜分离极性较大的成分）与极性三类。
- 分离结果：对于非极性的树脂，洗脱剂的极性越小，其洗脱能力越强。

三、中药有效成分的分离精制方法—色谱分离法

5. 分配色谱

- 色谱原理：利用被分离成分在固定相和流动相之间的分配系数的不同而达到分离。
- 分类：正相分配色谱 流动相极性 < 固定相极性
 - 常用的固定相有羧基与氨基键合相，主要用于分离极性及中等极性的分子型物质。
- 反相分配色谱 流动相极性 > 固定相极性
 - 常用的固定相有十八烷基硅烷 (ODS) 或 C₈ 键合相，主要用于分离非极性及中等极性的各类分子型物质。流动相常用甲醇—水或乙腈—水。

第三章

糖和苷类化合物

一、糖类化合物

单糖

- 五碳糖：L-阿拉伯糖、D-核糖、D-木糖等
- 六碳糖：D-葡萄糖、D-果糖等
- 去氧糖：L-鼠李糖、D-洋地黄毒糖等
- 糖醛酸

低聚糖(寡糖)：

由2~9个单糖通过苷键键合而成的直链或支链的聚糖称低聚糖。

分类：按糖个数分为二糖、三糖、四糖等；

一、糖类化合物

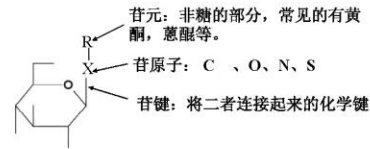
多糖：由10个以上的单糖分子通过苷键聚合而成。一般无甜味，也无还原性。

- 常见的植物多糖为淀粉和纤维素，在中药中通常作为杂质除去。
- 纤维素的衍生物有多方面用途，如羧甲基纤维素钠（CMC-Na）可作为粘合剂。
- 菌类多糖多具有抗肿瘤活性，例香菇多糖、灵芝多糖
- 动物多糖如肝素、透明质酸、甲壳素等。

二、苷类化合物

（一）苷类的含义

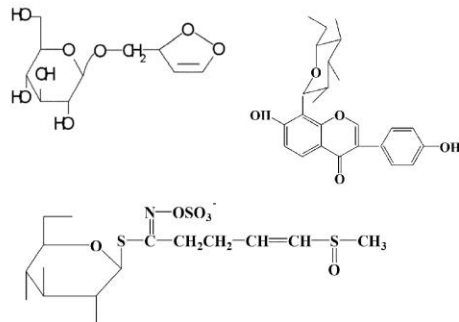
苷类又称甙类或配糖体，是糖或糖的衍生物与另一非糖物质通过糖的端基碳原子联接而成的化合物。



二、苷类化合物

（二）苷类化合物的分类：

- 根据生物体内的存在形式：分为原生苷（原存在于植物体内的苷）、次生苷（原生苷水解失去一部分糖后生成的苷）。
- 根据苷元的结构：黄酮苷、蒽醌苷、香豆素苷等。
- 根据苷键原子的不同：氧苷、硫苷、氮苷、碳苷。



二、苷类化合物

（三）苷类化合物的理化性质

1、溶解性：

- 苷类的亲水性与糖基的数目有密切的关系，往往随着糖基的增多而增大，大分子苷元的单糖苷常可溶解于低极性的有机溶剂，如果糖基增多，则苷元占的比例相应变小，亲水性增加，在水中的溶解度也就增加。
- 用不同极性的溶剂顺次提取药材时，在各提取部分都有发现苷类化合物的可能。
- 碳苷无论在水中还是在其他溶剂中溶解度一般都较小。

二、苷类化合物—理化性质

2. 苷键的裂解/水解

- 酸催化水解：苷键易被稀酸催化水解。反应一般在水或稀醇溶液中进行。常用的酸有HCl，H₂SO₄，乙酸和甲酸等。
反应的机理是：苷原子先质子化，然后断裂生成苷元和阳碳离子，在水中溶剂化而成糖。有利于苷原子质子化的因素，就可使水解容易进行。

酸水解的易难顺序为：N-苷>O-苷>S-苷>C-苷

二、苷类化合物—理化性质

➢ 酶催化水解

优点：专属性高，条件温和。用酶水解苷键可以保持苷元的结构不变，还可以保留部分苷键得到次生苷或低聚糖。

含苷的中药通常含水解相应苷的酶

➢ 碱催化水解

➢ 氧化开裂反应

➢ 乙酰解反应

三、苷类的提取与分离

- 提取原生苷：先要设法抑制或破坏酶的活性，常用的方法是采用甲醇、乙醇或沸水提取，在提取过程中要尽量避免与酸或碱接触。
- 提取次生苷：利用酶的活性，使原生苷被酶水解失去部分糖生成次生苷。提取前将药材粗粉加适量水拌匀，加热至35℃左右保持24~48小时，再用有机溶剂（醇、苯、氯仿、石油醚）进行提取。
- 提取苷元：先将中药用酸水解，使苷水解生成苷元，水解液中和至中性然后用极性小的溶剂提取。

2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研复习提纲

《中药药剂学》考研复习提纲

中药药剂学复习提纲

第一章 绪论

【复习目的】

- 1、掌握《中药药剂学》的含义；药物剂型选择的基本原则；药典、部颁标准。
- 2、熟悉药剂学常用术语的含义。
- 3、了解《中药药剂学》的发展简况和任务；剂型的分类方法。

【复习内容】

- 1、《中药药剂学》的含义、性质、与任务；药物剂型选择的基本原则；药剂学常用术语的概念。
- 2、《中药药剂学》的发展。
- 3、药物剂型的分类。
- 4、中药药剂工作的依据：《中国药典》、《部颁标准》。
- 5、药品生产质量管理规范与药品安全实验规范。

第二章 中药调剂的基本知识

【复习目的】

- 1、掌握调剂工作制度和程序，审查处方和调配药剂的要点。
- 2、熟悉中药“斗谱”排列的原则。
- 3、了解处方种类与格式。

【复习内容】

- 1、处方：介绍处方的含义、种类、内容、格式；中药处方组成的特点。
- 2、调剂工作制度、中药“斗谱”排列的原则、度量衡；中药毒性药；配伍及妊娠禁忌药等知识。
- 3、中药处方的审查、调配、复核及发药的要求与方法；特殊药品的处理方法；配方注意事项。

第三章 药剂卫生

【复习目的】

- 1、掌握常用的灭菌方法和主要防腐剂的正确用法。
- 2、熟悉药剂卫生的意义和基本要求，预防药剂污染的主要环节。
- 3、了解制药环境卫生的要求和管理。

【复习内容】

- 1、药剂卫生的含义、预防药剂污染的主要环节。
- 2、空气洁净技术与应用。
- 3、F 与 F₀ 值在灭菌中的意义与应用。各种灭菌法：
 - ①物理灭菌法（重点为干热、湿热、紫外线和辐射灭菌法）的特点、应用及影响因素；
 - ②各种滤过除菌法的特点与应用；
 - ③化学灭菌法。
- 4、常用防腐剂的性质与应用。

第四章 粉碎与筛选

【复习目的】

- 1、掌握药料粉碎和筛选的意义、原理和各类中药材的粉碎方法。
- 2、熟悉粉碎和筛选常用机械的构造、性能。
- 3、了解与中药药剂有关的微粉学基础知识与应用。

【复习内容】

- 1、粉碎的目的与基本原理；各类中药材的粉碎方法；粉碎器械的构造、性能与使用保养。
- 2、药粉筛析的目的；药筛及药粉的分等；介绍常用过筛器械的构造、性能。
- 3、微粉学基础知识；介绍微粉学的概念、特点；微粉化技术的原理与方法；微粉学知识在药剂中的应用。

第五章 散剂

【复习目的】

- 1、掌握散剂的一般制备方法，以及含毒性药散、共熔散、含液体散、眼用散等的制备原则和方法；等量递增混合原则。
- 2、熟悉散剂的含义、特点、分类、质量要求及检查法。

【复习内容】

- 1、散剂的含义、特点、分类与质量要求。
- 2、散剂一般制备方法；各类特殊散剂的制法及举例。
- 3、散剂的质量检查。

第六章 浸提、分离与浓缩、干燥

【复习目的】

- 1、掌握浸提原理及其影响因素；药剂中常用的浸提方法及其应用；药剂中常用的精制方法、原理及其应用；滤过原理及其影响因素，各种分离方法的特点、应用；影响浓缩的因素，药剂中常用的浓缩方法、原理及其应用；影响干燥的因素，药剂中常用的干燥方法、原理及其应用。
- 2、了解药剂中常用溶剂；药剂中浸提、分离、浓缩、干燥的常用设备及其性能。

【复习内容】

- 1、浸提过程各阶段的基本原理；影响浸提效果的各种因素。
- 2、各种浸提方法（煎煮法、浸渍法、渗漉法、回流法、水蒸气蒸馏法、超临界流体提取法）及其应用；各法应用的器械。
- 3、药剂中浸提液的精制方法（水醇法、透析法、盐析法等）、原理及其应用。
- 4、固体与液体的分离；各种分离（沉降、离心、滤过分离）方法；滤过的原理及影响滤过速度的因素；常用滤过方法（常压、减压、加压、微孔滤膜、超滤）与设备。
- 5、各种浓缩（常压、减压、薄膜、多效蒸发）的方法、原理及应用；影响浓缩效率的因素；各种浓缩设备。
- 6、干燥的基本原理，影响干燥的因素，各种干燥（烘干、鼓式、带式、吸湿、沸腾、喷雾、减压、冷冻、红外、微波等）方法、原理及应用；各种干燥设备。

第七章 浸出药剂

【复习目的】

- 1、掌握汤剂、煮散、茶剂、合剂、口服液剂、糖浆剂、煎膏剂、药酒、酊剂、流浸膏剂、浸膏剂的制备方法与操作关键。
- 2、熟悉浸出药剂的含义、特点及剂型种类；各种剂型的含义、特点、质量要求及控制方法。
- 3、了解浸出药剂的剂型选择与工艺设计

【复习内容】

- 1、浸出药剂的含义、特点及剂型种类
- 2、汤剂、煮散与茶剂：讲述汤剂、煮散、茶剂的含义及特点；汤剂的制法与影响质量因素，特殊药物的处理；汤剂研究及剂改的进展；煮散、茶剂的制法等。
- 3、合剂、口服液剂的含义、特点、质量要求；详述制法。
- 4、糖浆剂、煎膏剂的含义、特点、质量要求与制法。
- 5、药酒与酊剂：讲述药酒与酊剂的含义、特点、制法、质量要求及应用。
- 6、流浸膏剂与浸膏剂：讲述流浸膏剂与浸膏剂的含义、特点、制法、质量要求及应用。

第八章 分散技术与液体药剂

【复习目的】

- 1、掌握分散体系的基本理论；表面活性剂的性质与应用；药剂中增加药物溶解的方法；增溶机制；胶体溶液的稳定性及其影响因素；乳剂形成理论及其稳定性，乳化剂的选用；混悬剂的稳定性；真溶液型药剂、胶体溶液药剂、乳浊液型药剂、混悬液型药剂的特点、制法与质量要求。
- 2、熟悉分散技术在药剂中的应用。
- 3、了解液体药剂的色、香、味及包装贮藏与产品质量的关系。

【复习内容】

- 1、药剂分散体系、分散相、分散媒介的概念；形成药剂分散体系的基本理论；分散技术在药剂中的应用；最常用的溶剂。
- 2、表面现象有关基础理论；表面活性剂的含义、组成、特点、类型、性质和在药剂中的应用。
- 3、溶解、溶解度的含义。增溶、助溶等增加药物溶解度的方法、原理与应用；真溶液型药剂的含义、特点及制法。
- 4、亲水胶体、疏水胶体、保护胶体、触变胶体、凝胶等的含义，胶体溶液型药剂的含义、特点及制法；影响其稳定性的因素与解决方法。
- 5、乳化、乳化剂等的含义；乳化的原理和条件；乳浊液型药剂的含义、特点、制法与应用；影响其稳定性的因素与解决方法，
- 6、润湿、混悬、助悬剂与絮凝剂等的含义；混悬液型药剂的含义、特点与制法，影响其稳定性的因素与解决方法。
- 7、洗剂、搽剂、滴耳剂、滴鼻剂、嗽口剂、灌洗剂的概念与举例。
- 8、液体药剂的矫臭、矫味与着色。

第九章 注射剂（附滴眼剂）

【复习目的】

- 1、掌握中药注射剂、输液剂、粉针剂的含义、特点、分类和质量要求；中药注射用原液的制备；中药注射剂制备的工艺流程；热原的性质、污染途径及除去方法。
- 2、熟悉注射剂常用溶剂的种类；注射用水的质量要求及蒸馏法制备注射用水；注射用油的质量要求及精制法；注射剂常用附加剂的种类、性质及选用；注射剂容器和种类、质量要求及处理；中药注射剂的质量控制与存在的问题及解决途径。
- 3、了解血浆代用液、注射用混悬液、乳浊液的质量要求和制备要点，影响其稳定性的因素；滴眼剂的含义、特点、质量要求和制备要点；容器处理及分装等。

【复习内容】

- 1、注射剂的含义、特点、分类与质量要求；注射剂中药物的吸收途径。
- 2、热原的含义、基本组成、性质、污染途径、除去方法及检测方法等。
- 3、注射用水的质量要求，蒸馏法制血注射用水的原理及对蒸馏水器的要求，多效蒸馏水器的构造及使用方法；介绍反渗透法；注射用油的质量要求与精制法；其他注射用溶剂（乙醇、丙二醇、甘油、聚乙二醇）的性质与应用。
- 4、注射剂的附加剂种类、选用原则及使用注意事项；等渗溶液和等张溶液的概念，调节等渗的计算方法等。
- 5、注射剂的制备：
 - （1）注射剂的工艺流程。
 - （2）容器的选择与处理。
 - （3）中药注射用原液的制备方法的选用。
 - （4）配液与滤过、灌封、灭菌、质检、印字与包装各工序的方法、使用器械的性能及操作法。
- 6、中药注射剂的质量控制，讨论当前中药注射剂存在的质量问题及解决途径。
- 7、输液剂与血浆代用液含义、特点、种类、质量要求、制法及举例。
- 8、粉针剂及其他注射剂含义、特点、质量要求与制法，影响其稳定性的因素。
- 9、滴眼剂：讲述滴眼剂的含义、特点、作用机制、质量要求及制法；渗透压的调节方法。

第十章 外用膏剂

【复习目的】

- 1、掌握软膏剂、膏剂、橡胶膏剂的含义、特点与制法。
- 2、熟悉外用膏剂的透皮吸收机制及影响吸收的因素；糊剂、涂膜剂与贴膏剂的含义、特点和一般制备。
- 3、了解外用膏剂的质量要求、基质的种类和性质。

【复习内容】

- 1、外用膏剂的含义、特点与种类；外用膏剂的透皮吸收机制及影响吸收的因素。
- 2、软膏剂、膏药、橡胶膏剂的含义、特点；基质的种类、性质与选用；软膏剂的制法及质量评定；软膏剂贮存过程中可能发生的问题与注意事项
- 3、糊剂、涂膜剂、贴膏剂的含义、特点与制法。

2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研核心题库

《中药药剂学》考研核心题库之 A 型选择题精编

1. 一般认为用作阿胶原料的驴皮，质量较好的是_____
 - A.灰白色
 - B.白色
 - C.淡黄色
 - D.灰色
 - E.灰黑色

【答案】E

2. 可用作片剂肠溶衣物料的是_____
 - A.淀粉
 - B.乙醇
 - C.羧甲基纤维素钠
 - D.丙烯酸树脂IV号
 - E.丙烯酸树脂III号

【答案】E

3. 制备眼膏时，当主药不溶于水或不宜用水溶解而又不溶于基质时，粉碎后的粉末粒径应为_____
 - A.≤35μm
 - B.≤45μm
 - C.≤55μm
 - D.≤65μm
 - E.≤75μm

【答案】E

4. 常见片剂的叙述中不正确的是_____
 - A.肠溶衣片外包胃液中不溶、在肠液中溶解的材料如 CAP，避免胃刺激或分解
 - B.咀嚼片适于儿童或吞咽困难者，常用辅料为山梨醇
 - C.舌下片在舌下或颊腔使用可避免首过消除，吸收迅速
 - D.泡腾片含泡腾崩解剂（碳酸氢钠和枸橼酸），可口服或外用
 - E.植入片多为小剂量、作用强、长期使用的药物

【答案】B

5. 下列有关药物排泄的叙述，不正确的是_____
 - A.药物从体内消除的一种形式
 - B.药物的排泄与药效、药效维持时间及毒副作用有着密切的关系
 - C.不同的药物排泄途径不同，但排泄速度相同
 - D.多数药物都是通过肾以由尿排出
 - E.有的药物可以部分地通过胆汁分泌进入肠道

【答案】C

6. 下列有关胶剂制备的叙述，正确的是_____
 - A.消除胶剂中的气泡

- B.增加胶剂的硬度
- C.增加胶剂的塑性
- D.除去胶剂的腥味
- E.以上均非

【答案】B

7. 一般以分子量截留值为孔径规格指标的滤材是_____

- A.微孔滤膜
- B.砂滤棒
- C.滤纸
- D.超滤膜
- E.垂熔玻璃滤器

【答案】D

8. 下列有关缓释制剂特点的叙述, 不正确的是_____

- A.可减少服药次数
- B.可保持平稳的血药浓度
- C.避免血药浓度出现峰谷现象
- D.可在较长时间内持续释药
- E.可养活服药次数

【答案】A

9. 水丸起模的操作过程是_____

- A.将药粉加入逐渐泛制成成品
- B.加润湿剂逐渐泛制的过程
- C.将药粉制成直径 0.5~1mm 大小丸粒的过程
- D.使表面光洁的过程
- E.将成型的药丸进行筛选, 除去大小不规则的丸粒的过程

【答案】C

10. 下列有关膜剂的制备工艺流程, 正确的是_____

- A.成膜浆液配制→加药(脱泡)→涂膜→干燥、灭菌→分剂量、包装
- B.成膜浆液配制→加药(脱泡)→干燥、灭菌→涂膜→分剂量、包装
- C.成膜浆液配制→涂膜→加药(脱泡)→干燥、灭菌→分剂量、包装
- D.成膜浆液配制→加药→脱泡→干燥、灭菌→分剂量、包装
- E.成膜浆液配制→加药(脱泡)→涂膜→分剂量、包装

【答案】A

11. 下列不属于对颗粒剂的质量要求是_____

- A.溶化性强
- B.不得检出大肠埃希菌
- C.在 1 号筛到 4 号筛之间的颗粒不得少于 92%
- D.含水量不得超过 9.0%
- E.成品的外观应干燥、颗粒均匀

【答案】D

12. 在制备散剂时，组分数差异大者，宜采用何种混合方法最佳_____
- A.制成倍散
 - B.多次过筛
 - C.等量递加法
 - D.研磨
 - E.共熔
- 【答案】C
13. 下列能溶血的输液是_____
- A.1%葡萄糖注射液
 - B.10%葡萄糖注射液
 - C.20%葡萄糖注射液
 - D.25%葡萄糖注射液
 - E.50%葡萄糖注射液
- 【答案】A
14. 关于药物通过生物膜转运的特点的正确表述是_____
- A.被动扩散的物质可由高浓度区向低浓度区转运，转运的速度为一级速度
 - B.促进扩散的转运速率低于被动扩散
 - C.主动转运借助于载体进行，不需消耗能量
 - D.被动扩散会出现饱和现象
 - E.胞饮作用对于蛋白质和多肽的吸收不是十分重要
- 【答案】A
15. 最为常用，熬炼时泡沫少，制成的黑膏药色泽光亮，黏性好的基质是_____
- A.麻油
 - B.棉籽油
 - C.菜籽油
 - D.花生油
 - E.大豆油
- 【答案】A
16. 100目筛相当于《中国药典》几号标准药筛_____
- A.五号筛
 - B.七号筛
 - C.六号筛
 - D.三号筛
 - E.四号筛
- 【答案】C
17. 在注射剂中具有止痛和抑菌双重作用的是_____
- A.苯甲醇
 - B.三氯叔丁醇
 - C.尼泊金乙酯
 - D.亚硫酸氢钠
 - E.EDTA
- 【答案】A

18. 干浸膏的含水量约为_____
- A.5%
B.5%~10%
C.10%
D.15%~25%
E.15%~20%
- 【答案】A
19. 制备复方碘口服液时，加入碘化钾的目的是_____
- A.成盐
B.减少刺激
C.助滤
D.增溶
E.助溶
- 【答案】E
20. 调剂人员发现处方已被涂改，应该_____
- A.向处方医生问明情况后调配
B.要求处方医生在涂改处签字后调配
C.令患者请求处方医生写清后调配
D.仔细辨别，看清后调配
E.请示单位领导批准后调配
- 【答案】B
21. 海藻、甘草在同一处方中出现，应_____
- A.与其他调剂人员协商后调配
B.找出具处方的医生重新签字后调配
C.拒绝调配
D.照方调配
E.自行改方后调配
- 【答案】B
22. 下列有关硬胶囊壳的叙述，不正确的是_____
- A.常用的型号为1~5号
B.可用明胶作用胶囊壳的囊材
C.可通过试装来确定囊壳装量
D.在囊壳中加入着色剂可便于识别
E.在囊壳中加入二氧化钛作增塑剂
- 【答案】E
23. 炉甘石洗剂中所用的助悬剂为_____
- A.琼脂
B.阿拉伯胶
C.硅皂土
D.羧甲基纤维素钠
E.甲基纤维素

2024 年浙江中医药大学 350 中药专业基础综合考研题库[仿真+强化+冲刺]

浙江中医药大学 350 中药专业基础综合之中药药剂学考研仿真五套模拟题

2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）

一、名词解释

1. 炼油

【答案】是指制备黑膏药时，将炸料所得药油继续加热熬炼，使其在高温条件下发生氧化、聚合反应及增稠现象，以适应制膏要求的过程。

2. 微丸

【答案】指直径小于 2.5mm 的各类丸剂。

3. 滴点

【答案】是样品在一定条件下受热熔化而从管上落下第一滴时的温度。

4. 药物不良反应监测

【答案】药物不良反应监测是对合格药品在正常用法、用量时出现与用药目的无关的或意外的有害反应进行的监督和考察。

5. 线剂

【答案】指丝线或棉线，置药液中先浸后煮，经干燥制成的一种外用制剂。

6. 无菌操作法

【答案】无菌操作法是指整个过程在无菌条件下进行的一种操作方法。

7. 中药前处理

【答案】是指药材在进行提取或用于直接入药前所进行的挑选、洗涤、蒸、炒、焖、煨、炙、烘干和粉碎等过程。

8. 非处方药

【答案】非处方药是指经国家食品药品监督管理局批准，不需凭执业医师或执业助理医师处方，消费者按药品说明书即可自行判断、购买和使用安全有效的药品。

二、简答题

9. 简述滤过机理。

【答案】滤过机理一般认为有筛滤过和深层滤过两种。

筛滤过是指滤浆中大于滤器孔隙的微粒全部被截留在滤过介质的表面。

深层滤过是指滤浆中小于滤器孔隙的微粒被截留在滤过介质的深层，截留的原因为：

(1) 滤过介质固体表面存在范德华力和静电等吸附作用而被截留。

(2) 滤过介质的孔隙通道错综迂回而使微粒被截留其间。

(3) 滤渣在滤过介质的孔隙上聚集成具有间隙的致密滤层，即形成“架桥现象”，滤液可以通过，小于滤过介质孔隙大于致密滤层间隙的微粒被截留。

10. 栓剂中药物的吸收途径。

【答案】栓剂中药物的吸收主要有两条途径

- (1) 通过直肠上静脉，经门静脉进入肝脏代谢后进入大循环；
- (2) 通过直肠下静脉和肛门静脉进入髂内静脉，绕过肝脏，经下腔大静脉进入大循环。

11. 简述煎膏剂收膏的方法

【答案】收膏时随炼糖或炼蜜加入，膏剂稠密度的增加，加热温度可相应降低，并需不断搅拌和除去液面上的泡沫。收膏的稠度视品种而定，相对密度一般应为 1.4 左右。经验判断指标是：用搅拌棒趁热挑起，“夏天挂旗，冬天挂丝”。

12. 干燥物料的速度是否越快越好，为什么？

【答案】干燥物料的速度不是越高越好，因为在干燥的过程中，首先使物料表面水分蒸发，然后内部水分扩散至表面继续蒸发。若干燥速度过快，温度过高，则物料表面水分蒸发过快，内部的水分来不及扩散到物料表面，致使粉粒黏结，甚至熔化结壳，阻碍内部的水分扩散和蒸发，使干燥不完全，形成外干内湿的假干燥现象。

13. 何谓靶向给药系统（TDS）？常用的有哪些？

【答案】靶向给药系统（TDS），是指通过载体将药物浓集于特定的组织、器官、细胞或细胞内结构的给药系统。靶向制剂可提高药物的疗效和安全性、可靠性，同时降低药物的毒副作用等。常用的有脂质体、微球、纳米粒、前体药物、磁导向制剂和热敏感制剂等。

2024 年中药药剂学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）

一、名词解释

1. 浸提辅助剂

【答案】是指为提高浸提效果、增加浸提成分的溶解度以及制品的稳定性、除去浸提液中的杂质而在浸提溶剂中加入的一些物质，称为浸提辅助剂。

2. 表面活性剂

【答案】是指能使溶液表面张力显著下降的物质。

3. 稳定性试验

【答案】是指在模拟市售包装条件下室温考察，作为申请生产的基础试验之一，考核的时间因剂型而异。

4. 药品

【答案】是指用于预防、治疗、诊断人的疾病，有目的地调节人的生理机能并规定有适应证或者功能主治、用法和用量的物质。

5. 协定处方

【答案】协定处方是指医院医师会同药房药师，根据临床病人的需要，相互协商制定的处方，协定处方药剂的制备须经上级主管部门批准，只限于本单位使用，可大量配制成制剂，减少患者等候调配取药的时间。

6. 滴眼剂

【答案】指一种或多种药物制成供滴眼用的水性、油性澄明溶液、混悬液或乳剂。

7. 干燥

【答案】是通过汽化而排除湿物料中的水分的过程。

8. 流化床包衣法

【答案】是将片心置于流化床中，鼓风，借急速上升的热空气流使片剂悬浮于空气中，上下翻动使成良好沸腾状态，另将包衣液喷入流化室并雾化，使片剂的表面粘附一层包衣液，继续通热气流使其干燥，如法包若干层，直至达到规定要求。

二、简答题

9. 论述蒸馏操作所需要注意的事项。

【答案】论述蒸馏操作应注意：

- (1) 蒸馏前应检查装置是否合格，有无漏气现象；
- (2) 蒸馏器内的液体装量，最多不可超过容器容积的 2 / 3，否则液体沸腾时会冲进冷凝器；
- (3) 添加待蒸馏液时，应先除去热源，稍冷后添加，切忌边加热边添加液体；
- (4) 在蒸馏前加入止爆剂，以免爆沸现象发生，且每次蒸馏后应更换新的止爆剂；
- (5) 蒸馏液为乙醇、乙醚、苯等有机溶剂时，因其极易燃烧，必须水浴加热，且冷凝一定要充分，防止溶剂蒸发逸出，造成中毒和燃烧等事故；
- (6) 若蒸馏液为乙醇时，开始馏出部分浓度高，可另器保存，以后馏出的部分浓度逐渐降低，需要重新蒸馏或精馏；
- (7) 回收的溶剂常含有被浸出药物的气味，故一般只用于制备同一品种的制剂的溶剂。

10. 简述滴眼剂附加剂的种类。

【答案】滴眼剂的附加剂主要有：

- (1) 调整 pH 值附加剂，常用磷酸盐、硼酸盐的缓冲液；
- (2) 调整渗透压附加剂，常用氯化钠、硼酸、葡萄糖等；
- (3) 抑菌剂常用硝酸苯汞、硫柳汞、尼泊金类；
- (4) 调整黏度的附加剂，常用甲基纤维素、聚维酮等；
- (5) 根据需要，还可加入增溶剂、助溶剂、抗氧剂等。

11. 论述脂质体的含义及特点。

【答案】脂质体的含义及特点

(1) 脂质体的含义：脂质体又称为类脂小球或液晶微囊，是将药物包藏在类脂质双分子层形成的薄膜中间所得到的超微型球状小囊泡。根据所含双层磷脂膜层数，脂质体可分为单室和双室脂质体。单室脂质体只有一层类脂质双分子层结构，分为大单室脂质体（简称 LUVs，粒径 0.1~1 μm ）和小单室脂质体（简称 SUVs，粒径 0.02~0.08 μm ，又称为纳米脂质体），水溶性药物被一层类脂质双分子层囊壳所包藏，脂溶性药物则被双分子层膜的夹层中；多室脂质体是由多层类脂质双分子层结构组成，水溶性药物被各层脂质双分子层膜分隔包藏，脂溶性药物则分布在各层脂质双分子层中。经超声波分散制备的脂质体中，大部分是单室脂质体。

(2) 脂质体的特点

①靶向性：脂质体进入人体内可被巨噬细胞作为异物而吞噬，静脉给药时，能集中在单核吞噬细胞系统，70%~89%聚集在肝、脾中。

②缓释性：脂质体可减少肾排泄和代谢，延长药物在血中的滞留时间，在体内缓慢释放，延长药效。

③降低药物毒性：脂质体大部分被网状内皮系统的巨噬细胞所吞噬，集中在肝、脾及骨髓等网状内皮细胞较丰富的器官，药物在心、肾中累积量比游离药物明显减少。

④提高药物稳定性：由于脂质体中双分子层膜对药物的封闭作用，使药物的稳定性提高。

12. 试述硬胶囊剂的制备步骤及所填充的中药材的处理方法。

【答案】硬胶囊剂的制备步骤及所填充的中药材的处理方法

(1) 制备硬胶囊分四步进行：空胶囊的制备→药物的处理→硬胶囊的填充→胶囊的封口。

(2) 硬胶囊所填充的中药材的处理方法有：

(1) 贵重、剂量小的药材粉碎成粉末；

(2) 剂量大的药材，可将易粉碎的粉碎成粉末，不易粉碎的提取浓缩成稠膏，再将二者混匀干燥，粉碎成粉末或制成颗粒；

(3) 将全部药材提取浓缩成稠膏，加吸收剂混匀、干燥粉碎成粉末；

(4) 提取有效成分，干燥、粉碎并混匀。

13. 论述多效蒸发器的工作原理，并说明多效蒸发器为何热效率高。

【答案】多效蒸发是根据能量守恒定律确认的低温低压（真空）蒸汽含有的热能与高温高压含有的热能相差很小，而汽化热反而高的原理设计的。将前效所产生的二次蒸汽引入后一效作为加热蒸汽，组成双效蒸发器。将二效的二次蒸汽引入三效蒸发器供加热用，组成三效蒸发器，同理，组成多效蒸发器。最后一效引出的二次蒸汽入冷凝器。为了维持一定的温度差，多效蒸发一般在真空下操作，尤其适用于水浸液的浓缩，浓缩液的相对密度可达 1.2~1.3。多效蒸发器由于回收利用了二次蒸汽的相变热，热能利用效率大大高于单效蒸发。

附赠重点名校：中药专业基础综合相关 2010-2022 年考研真题汇编

第一篇、2022 年中药专业基础综合相关考研真题汇编

2022 年扬州大学 350 中药专业基础综合考研专业课真题

扬州大学

2022 年硕士研究生招生考试初试试题（ A 卷）

科目代码 **350**

科目名称 **中药专业基础综合**

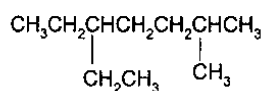
满分 **300** 分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

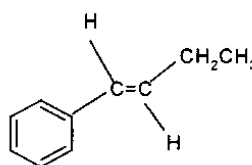
有机化学部分

一、命名下列化合物或写出结构式（共 12 小题，每小题 4 分，共 48 分）

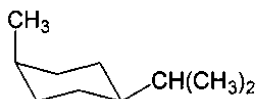
1、



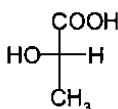
2、



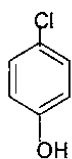
3、



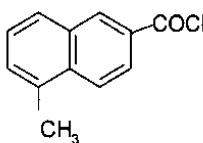
4、



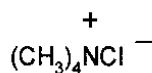
5、



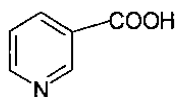
6、



7、



8、



9、对氯苯醇

10、3-氯苯甲酰胺

11、2-氨基丙酸

12、3,4-二溴苯胺

二、选择题（共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

1、 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_3$ 属于

A. 伯胺

B. 仲胺

C. 叔胺

D. 季铵盐

科目代码 **350**

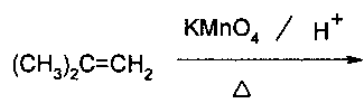
科目名称 **中药专业基础综合**

满分 **300 分**

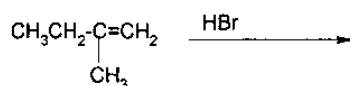
- 2、下列化合物酸性最大的是
A. 对甲基苯酚 B. 苯酚 C. 对乙基苯酚 D. 苯甲酸
- 3、下列物质中沸点最高的是
A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ B. CH_3COOH C. CH_3CHO D. CH_3CH_3
- 4、下列物质中水溶液碱性最强的是
A. 氨 B. 乙酰胺 C. 乙胺 D. 苯胺
- 5、下列物质与水之间有氢键的是
A. 丙醇 B. 丙硫醇 C. 1-氯丙烷 D. 丙烷
- 6、下列有机物最容易与硝酸银发生反应，沉淀最快的是
A. 1-苯基-2-氯丙烷 B. 1-苯基-1-氯丙烷 C. 1-苯基-3-氯丙烷 D. 2-氯异丙苯
- 7、(d) - 酒石酸表示
A. 右旋酒石酸 B. 左旋酒石酸 C. 外消旋酒石酸 D. 内消旋酒石酸
- 8、乙苯与氯气在铁粉存在下反应，属于
A. 亲电取代反应 B. 亲核取代反应 C. 亲电加成反应 D. 自由基取代反应
- 9、D-甘油醛和 L-甘油醛的关系是
A. 对映体 B. 非对映体 C. 几何异构体 D. 构造式异构体
- 10、鉴别丙酸与丙氨酸试剂用
A. FeCl_3 B. AgNO_3 C. $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH}$ D. 茚三酮

三、完成下列反应式（共 16 小题，每小题 2 分，共 32 分）

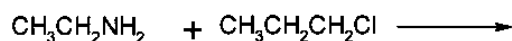
1、



2、



3、

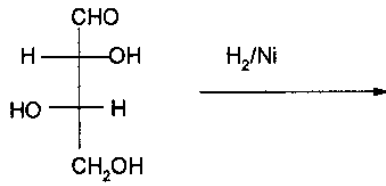


科目代码 **350**

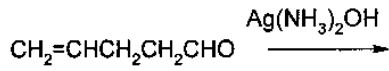
科目名称 **中药专业基础综合**

满分 **300** 分

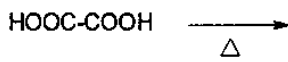
4、



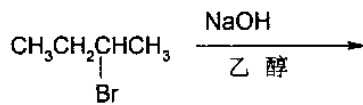
5、



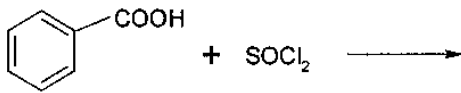
6、



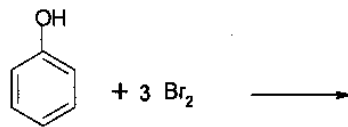
7、



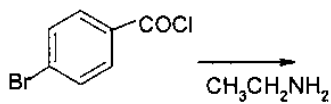
8、



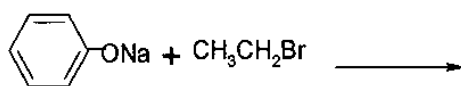
9、



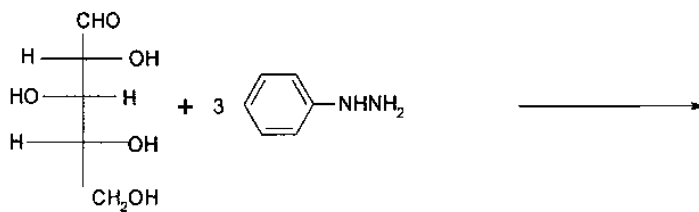
10、



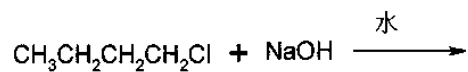
11、



12、



13、

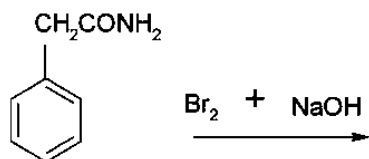


科目代码 **350**

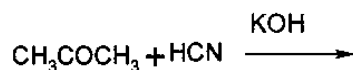
科目名称 **中药专业基础综合**

满分 **300** 分

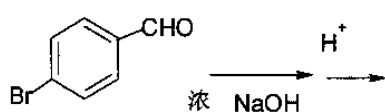
14、



15、

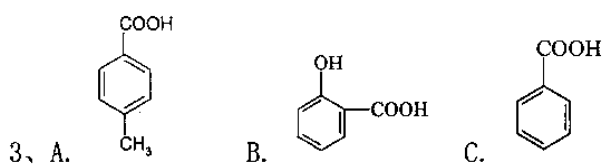


16、

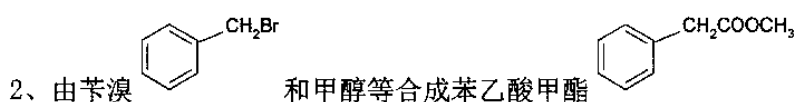
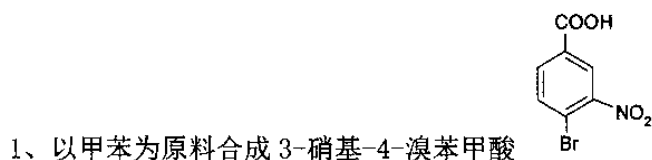


四、用简便的化学方法鉴别下列各组化合物（小题分为 8, 6, 6, 共 20 分）

- 1、A. 苯甲醇 B. 甲苯 C. 对甲苯酚 D. 苯甲醛
2、A. 核糖 B. 淀粉 C. 丙氨酸



五、合成题（无机试剂任选）（共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）



六、推导结构式（共 1 小题，每小题 10 分，共 10 分）

1、A 和 B 两种开链化合物具有相同的分子式(C_5H_8)，催化加氢后都可生成 2-甲基丁烷。它们也都可与两分子溴加成。A 可与 AgNO_3 的氨水溶液作用产生白色沉淀，B 与 AgNO_3 的氨水溶液作用不能产生白色沉淀。推测 A 和 B 的结构式。

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 249.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

