

中药学专业专升本《中药学综合》考试大纲

一、考试内容及要求

《中药学综合》考试包含《中药炮制学》和《无机化学》两部分内容：

(一) 中药炮制学部分：

第一章 绪论

1. 概述

(1) 掌握中药炮制与中药炮制学的基本概念及其任务

2. 中药炮制的起源和与发展

(1) 熟悉中药炮制学的起源、发展情况

3. 有关中药炮制的法规

(1) 了解中药炮制的有关法规

第二章 中药炮制与临床疗效

1. 炮制是中医用药的特点

(1) 掌握中药炮制对药性的影响

2. 中药炮制与临床疗效

(1) 熟悉炮制如何影响临床疗效

3. 传统的制药原则

(1) 了解传统制药的原则

第三章 中药炮制的基础理论

1. 中药炮制基础理论的形成

(1) 了解中药炮制理论的形成

2. 中药炮制基础理论的内容

(1) 掌握中药炮制适度理论

(2) 掌握炮制药性理论

(3) 掌握辅料作用理论

(4) 掌握生熟异用理论

(5) 掌握炭药止血理论

3. 中药炮制的传统的制药原则

(1) 熟悉制则、制法

第四章 中药炮制的目的及对药物的影响

1. 中药炮制的目的

(1) 掌握炮制目的

2. 炮制对药物化学成分的影响

(1) 熟悉炮制对药物化学成分性质的影响

第五章 中药炮制的分类

1. 炮制的分类方法

(1) 熟悉古代、现代中药炮制的各种分类方法

第六章 中药炮制常用辅料

1. 中药炮制常用辅料

(1) 掌握中药炮制常用辅料的类别及的作用。

(2) 了解炮制常用辅料的一般用量

第七章 中药饮片的包装贮藏与质量控制

1. 炮制品中药饮片的质量要求

(1) 掌握炮制品的质量要求

2. 中药饮片炮制品的包装、储存及保管

(1) 熟悉影响质量的因素及贮藏保管方法

第八章 中药饮片生产管理

1. 中药饮片工业的管理

(1) 了解饮片工业各项管理

2. 中药饮片厂的设计

(1) 熟悉饮片厂设计的基本知识

第九章 净选加工

1. 净选加工的目的

(1) 熟悉净选的目的与意义方法

2. 清除杂质、分离和清除非药用部位

(1) 掌握各种净选加工的操作方法

第十章 饮片切制

1. 切制前的水软化处理

(1) 熟悉熟悉切制前的水处理

2. 饮片类型及切制方法

(1) 了解切制有关机械工作原理，操作方法

3. 饮片的干燥、包装

(1) 熟悉掌握饮片软化、切制、干燥、包装要点

第十一章 炒法

1. 清炒法

(1) 掌握清炒法操作方法、注意事项、成品质量及炮制作用

(2) 熟悉现代研究概况

(3) 了解清炒法的含义、特点

2. 加辅料炒法

(1) 掌握各种辅料炒的操作方法、注意事项、成品质量及炮制作用

(2) 熟悉现代研究概况

(3) 了解加辅料炒法的含义、特点

第十二章 炙法

1. 酒、醋、盐、姜、蜜炙法

(1) 掌握炙法操作方法、注意事项、成品质量及炮制作用

(2) 熟悉现代研究概况

(3) 了解炙法清炒及各种辅料炒的含义

第十三章 煨法

1. 明煨法、煨淬法、扣锅煨

(1) 掌握各种煨法的操作要点、注意事项、成品质量及炮制作用成品质量及注意事项

(2) 熟悉煨制的目的及明煨与扣锅煨的区别、现代研究概况

(3) 了解各种煨法的含义、特点

第十四章 蒸煮燂法

1. 蒸法、煮法、火单燻法

- (1) 掌握蒸煮火单法炮制方法、炮制作用、及成品质量和及注意事项
- (2) 熟悉现代研究概况
- (3) 了解蒸、煮、火单燻法的含义及目的

第十五章 复制法

1. 复制法

- (1) 掌握复制法的炮制方法、炮制作用、成品质量及注意事项
- (2) 熟悉现代研究概况
- (3) 了解复制法的含义与目的

第十六章 发酵法、发芽法

1. 发酵法、发芽法

- (1) 掌握制备的条件、炮制作用、方法、成品质量及注意事项
- (2) 熟悉其炮制目的
- (3) 了解发酵、发芽的含义

第十七章 制霜法

1. 制霜法

- (1) 掌握制霜法的炮制方法、成品质量及注意事项
- (2) 熟悉制霜目的
- (3) 了解制霜法的含义

第十八章 其他制法

1. 烘焙法、煨法、提净法、水飞法、干馏法、特殊制法

- (1) 掌握各类方法、成品质量及注意事项
- (2) 熟悉各类方法的目的
- (3) 了解各类方法的含义

教材

钟凌云 中药炮制学(第 11 版) 北京: 中国中医药出版社, 2021;

(二) 无机化学部分:

第一章 原子结构

1. 了解微观粒子的波粒二象性; 核外电子运动的特征; 径向分布函数的意义和特征。
2. 熟悉波函数、原子轨道、概率密度、电子云的概念; 电子云的角度分布函数图; 屏蔽效应和钻穿效应。
3. 掌握四个量子数物理意义与取值规则; 原子轨道的角度分布图形; 多电子原子轨道的近似能级; 多电子原子核外电子的排布规则和价层电子组态; 元素周期表的周期、族、区的划分与核外电子排布的关系; 元素周期表中原子半径和电负性的变化规律。

第二章 分子结构

1. 了解离子极化的概念, 离子键与共价键的区别与联系, 分子轨道理论。
2. 熟悉键能、键长、键角的概念; 价层电子对互斥模型, 利用该模型判断简单的多原子分子或离子的形状; 判断键的极性及其常见分子的极性; 对物质的熔沸点及溶解度等性质的影响。

3. 掌握离子键的成键条件和特点；现代价键理论、杂化轨道理论的基本要点及常见共价分子的价键形成和空间结构；共价键的形成、特点，轨道杂化理论应用；范德瓦耳斯力和氢键的概念。

第四章 酸碱与质子转移反应

1. 了解拉平效应和区分效应；血液中碳酸缓冲系的作用机制及相关计算。

2. 熟悉弱酸、弱碱溶液的质子传递平衡；稀释效应和同离子效应；缓冲溶液的作用机制；缓冲容量和缓冲范围，缓冲溶液在医学上的意义。

3. 掌握酸碱质子理论；共轭酸碱对的概念及其强度关系；弱酸、弱碱、两性物质溶液的 pH 值的近似计算；缓冲溶液的组成、pH 值的近似计算；缓冲溶液的配制原则和方法。

第五章 沉淀反应与溶胶

1. 了解溶解过程的热效应、共沉淀、溶解-沉淀平衡的实际应用。

2. 熟悉同离子效应和盐效应；同离子效应对沉淀-溶解平衡的影响；沉淀形成与转化的计算。

3. 掌握溶度积的表达及与溶解度间的相互换算；溶度积规则的运用及有关计算；沉淀的形成过程；溶胶的基本性质及结构。

第六章 氧化还原反应

1. 了解电极电势产生的机理，常用电极类型，原电池的结构及工作原理，电势-pH 图的表达及其应用。

2. 熟悉原电池组成式的书写，电池反应及电池电动势的定义；标准电动势和平衡常数之间的关系。

3. 掌握元素的氧化数、氧化还原方程式的配平、氧化还原反应的基本概念；电极反应和电极电势；运用能斯特方程式计算电极电势和电池的电动势，判断氧化剂还原剂的相对强弱，判断氧化还原反应进行的方向。

第六章 配位化合物

1. 了解配合物的异构现象、有机金属配合物和配位催化，配合物在医药学中的应用。

2. 熟悉酸碱平衡、沉淀平衡和氧化还原平衡对配位平衡的影响。

3. 掌握配合物的定义，配合物的组成，配合物的命名和分类；配合物的价键理论；配位平衡的定性讨论及其定量计算。

第八章 元素总论

1. 了解一些重要无机化合物的化学性质和生物效应。

2. 熟悉无机元素的自然分布和自然界存在的基本化学形式。

3. 掌握元素的电子结构如何决定其化学结构、化合物的性质及其生物学意义。

第九章 主族元素

1. 了解 s 区、p 区元素的生物学效应、药用价值及作用机制。

2. 熟悉 s 区、p 区元素性质与电子层结构的关系及成键特征，常见主族元素离子的分析鉴定。

3. 掌握 s 区、p 区元素的通性；常见 s 区、p 区元素元素的单质及其重要化合物的理化性质。

第十章 过渡金属元素

1. 了解过渡金属元素化合物的颜色特征；常见的、过渡金属元素药物的性质和临床应用；汞的生物毒性； Cr^{3+} 、 Mn^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Fe^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Ag^{+} 、 Zn^{2+} 、 Hg^{2+} 、 Hg_2^{2+} 的分析鉴定。

2. 掌握铬、锰、铁、铂、铜、锌、汞等 d 区、ds 区元素的 3. 熟悉过渡金属元素的通性和配位化学主要特征，过渡金属元素单质及其重要化合物的理化性质。

3. 常见过渡金属元素氧化物和氢氧化物的性质；钛（III、IV）化合物、钒酸盐、铬酸盐、重铬酸盐、高锰酸钾的性质；常见铁（III、II）盐及重要的铁（III、II）和铂（II）配合物的性质；常见铜（II）盐、银（I）盐、锌（II）盐、汞（I、II）盐的性质。

教材

杨晓达 无机化学（第 8 版）北京：人民卫生出版社，2022；

二、考试形式

1. 考试方式：闭卷、笔试（纸质）
2. 试卷满分： 200 分
3. 考试时量： 150 分钟