

# 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. 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. 炮制品的质量要求

(1) 掌握炮制品的质量要求

### 2. 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

### 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. 切制前的水处理

(1) 掌握切制前的水处理

### 2. 饮片类型及切制方法

(1) 熟悉不同饮片类型及切制有关机械工作原理、操作方法

### 3. 饮片的干燥、包装

(1) 了解饮片软化、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. 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

## 第十二章 炙法

### 1. 酒、醋、盐、姜、蜜炙法

(1) 掌握操作方法、注意事项、成品质量及炮制作用

(2) 熟悉现代研究概况

(3) 了解清炒及各种辅料炒的含义

## 第十三章 煅法

### 1. 明煅法、煅淬法、扣锅煅

(1) 掌握各种煅法的操作要点、成品质量及注意事项

(2) 熟悉煅制的目的及明煅与扣锅煅的区别、现代研究概况

(3) 了解各种煅法的含义、特点

## 第十四章 蒸煮燂法

### 1. 蒸法、煮法、火单法

(1) 掌握蒸煮火单法炮制方法、炮制作用及成品质量和注意事项

(2) 熟悉现代研究概况

(3) 了解蒸、煮、火单法的含义及目的



## 第十五章 复制法

### 1. 复制法

- (1) 掌握复制方法、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及应用。





#### 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。

#### 第七章 配位化学反应

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； $\text{Cr}^{3+}$ 、 $\text{Mn}^{2+}$ 、 $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Cu}^{2+}$ 、 $\text{Ag}^{+}$ 、 $\text{Zn}^{2+}$ 、 $\text{Hg}_2^{2+}$ 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

