

# 东北林业大学

## 2024 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

初试科目代码：（ 349 ） 初试科目名称：药学综合

考试内容范围：

考生需掌握以下《生药学》内容：

### 一 生药学绪论

- 1、要求考生掌握生药学的研究内容及任务
- 2、要求考生掌握我国古代重要本草著作
- 3、要求考生掌握生药学的起源与我国生药学的发展

### 二、生药的分类与记载

- 1、要求考生掌握生药的分类方法
- 2、要求考生掌握生药记载项目及生药的拉丁名

### 三、生药的主要化学成分及其分析方法

- 1、要求考生掌握生药各类成分（包括苷类、黄酮类、萜类、环烯醚萜类、皂苷类、生物碱类、强心苷类、醌类、香豆素类、有机酸类、木脂素类、多糖类、挥发油类、鞣质类）的结构特征、理化特性及其分析方法
- 2、要求考生掌握重要类型成分在植物科及常用生药中的分布。

### 四、生药的鉴定

- 1、要求考生掌握生药鉴定的意义、一般程序与方法
- 2、要求考生掌握生药的基源鉴定、性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定及 DNA 分子标记鉴定

### 五、生药的采收、产地加工与贮存

- 1、要求考生掌握生药有效成分的积累规律
- 2、要求考生掌握生药采收期如何确定、一般采收原则、采收方法及其注意事项
- 3、要求考生掌握生药产地加工的目的、产地加工任务和产地加工方法，及生药的产地加工。
- 4、要求考生掌握生药的贮藏与保管。

### 六、中药材的炮制

- 1、要求考生掌握中药材炮制的发展概况
- 2、要求考生掌握中药材炮制的目的
- 3、要求考生掌握中药材炮制的方法
- 4、要求考生掌握中药材炮制的机制

### 七、生药质量控制及质量标准的制定

- 1、要求考生掌握影响生药质量的因素
- 2、要求考生掌握中药材的道地性与道地药材
- 3、要求考生掌握生药的安全性相关问题
- 4、要求考生掌握生药质量控制的依据及质量标准的制定
- 5、要求考生掌握中药材生产质量管理规范（GAP）

## 八、生药资源的开发利用

- 1、要求考生掌握我国生药资源概况
- 2、要求考生掌握生药资源开发的层次与途径
- 3、要求考生掌握药用植物生物技术的原理与方法
- 4、要求考生掌握生物技术生药资源开发中的应用

## 九、生药学各论

要求考生重点掌握被子植物类生药、裸子植物类生药、菌类生药等。

### 考生需掌握以下《天然药物化学》内容：

#### 一、天然药物化学总论

1. 要求考生了解天然化合物的主要生物合成途径。
2. 要求考生熟悉天然药物有效成分的各种提取和分离方法。
3. 要求考生掌握天然化合物结构研究的主要程序，了解结构研究中采用的主要方法。

#### 二、糖和苷

1. 要求考生掌握糖类、苷类、氨基糖、去氧糖、糖醛酸、低聚糖、多糖、纤维素、半纤维素、树胶、醇苷、酚苷、糖苷的概念和基本结构形式。
2. 要求考生掌握苷键的裂解反应过程；了解糖链结构鉴定中纯度测定的主要方法、单糖绝对构型测定的主要方法。

#### 三、苯丙素类

1. 要求考生掌握苯丙素类、香豆素类、木脂素类基本概念。
2. 要求考生了解香豆素、木脂素的理化性质。

#### 四、黄酮类化合物

1. 要求考生掌握黄酮类化合物基本概念及主要结构类型。
2. 要求考生了解黄酮类化合物的理化性质。

#### 五、萜类和挥发油

1. 要求考生掌握萜、环烯醚萜、倍半萜、二萜、挥发油基本概念。
2. 要求考生掌握挥发油的组成、分类、性质及提取和分离方法。

#### 六、生物碱

1. 要求考生了解生物碱在植物体的存在形式。
2. 要求考生了解生物碱的理化性质。

#### 七、天然药物的研究与开发

1. 要求考生掌握天然药物中活性成分的研究方法。

参考书目：生药学，蔡少青主编，第6版，人民卫生出版社  
天然药物化学，吴立军主编，第6版，人民卫生出版社

考试总分：300分      考试时间：3小时      考试方式：笔试