



**中国中医科学院硕士研究生入学考试  
考试大纲  
(2021 版)**

## 目 录

第一部分 考试科目及参考书目.....	7
一、初试考试科目.....	7
二、初试自命题参考书目.....	7
三、复试参考书目.....	8
见当年《招生专业目录》.....	8
第二部分 考试大纲.....	9
698 中医综合.....	9
I 考试性质.....	9
II 考查目标.....	9
III 考试形式和试卷结构.....	10
一、试卷满分及考试时间.....	10
二、答题方式.....	10
三、试卷内容结构.....	10
四、试卷题型结构.....	11
IV 考查内容.....	11
一、中医基础理论.....	11
二、中医诊断学.....	18
三、中药学.....	25
四、方剂学.....	29

五、中医内科学.....	33
六、针灸学.....	38
699 西医综合.....	42
I. 考试性质.....	42
II. 考查目标.....	42
III. 考试形式和试卷结构.....	43
一、试卷满分及考试时间.....	43
二、答题方式.....	43
三、试卷内容结构.....	43
四、试卷题型结构.....	43
IV. 考查内容.....	44
一、生理学.....	44
二、病理学.....	50
三、内科学.....	57
703 信息管理学.....	64
I 考试性质.....	错误! 未定义书签。
II 考查目标.....	错误! 未定义书签。
III 考试形式和试卷结构.....	错误! 未定义书签。
一、试卷满分及考试时间.....	错误! 未定义书签。
二、答题方式.....	错误! 未定义书签。
三、试卷内容结构.....	错误! 未定义书签。
四、试卷题型结构.....	错误! 未定义书签。

IV 考查内容.....	错误! 未定义书签。
(一) 信息管理的科学基础.....	错误! 未定义书签。
(二) 信息管理的技术基础.....	错误! 未定义书签。
(三) 信息行为论.....	错误! 未定义书签。
(四) 信息交流论.....	错误! 未定义书签。
(五) 信息产品的开发.....	错误! 未定义书签。
(六) 信息产品的流通.....	错误! 未定义书签。
(七) 信息系统管理.....	错误! 未定义书签。
(八) 信息产业管理.....	错误! 未定义书签。
704 中医基础理论.....	64
801 中医药文献检索.....	72
I 考试性质.....	错误! 未定义书签。
II 考查目标.....	错误! 未定义书签。
III 考试形式和试卷结构.....	错误! 未定义书签。
一、试卷满分及考试时间.....	错误! 未定义书签。
二、答题方式.....	错误! 未定义书签。
三、试卷内容结构.....	错误! 未定义书签。
四、试卷题型结构.....	错误! 未定义书签。
IV 考查内容.....	错误! 未定义书签。
中医药文献检索.....	错误! 未定义书签。
(一) 绪论.....	错误! 未定义书签。
(二) 文献概论.....	错误! 未定义书签。



(三) 文献检索基础.....	错误! 未定义书签。
(四) 中文文献检索.....	错误! 未定义书签。
(五) 外文文献检索.....	错误! 未定义书签。
(六) 电子文献检索.....	错误! 未定义书签。
(七) 特种文献检索.....	错误! 未定义书签。
(八) 参考工具利用.....	错误! 未定义书签。
(九) 文献的积累与利用.....	错误! 未定义书签。
701 中药综合考试大纲.....	72
I 考试性质.....	82
II 考查目标.....	83
III 考试形式和试卷结构.....	83
IV 考查内容.....	84
一、中药学.....	84
二、分析化学.....	88
三、药用植物学.....	91
702 药学综合考试大纲.....	94
I 考试性质.....	94
II 考查目标.....	94
III 考试形式和试卷结构.....	95
一、试卷满分及考试时间.....	95
二、答题方式.....	95
三、试卷内容结构.....	95

四、试卷题型结构.....	95
IV 考查内容.....	96
药理学.....	96
分析化学.....	106
生物化学.....	109
350 中药专业基础综合.....	124



# 第一部分 考试科目及参考书目

## 一、初试考试科目

1.中医综合（自命题）科目代码：698

2.西医综合（自命题）科目代码：699

4.中药综合（自命题）科目代码：701

共 300 分，含中药学 120 分、分析化学 120 分、药用植物学 60 分。

5.药学综合（自命题）科目代码：702

共 300 分，含生物化学 100 分、分析化学 100 分、药理学 100 分。

6.中药专业基础综合（自命题）科目代码：350

共 300 分，含中药学 120 分、分析化学 120 分、药用植物学 60 分。

7.中医信息学（自命题）703 共 150 分

8.中医基础理论（自命题）科目代码：704 共 150 分

9.中医药文献检索（自命题）科目代码：801 共 150 分

## 二、初试自命题参考书目

### 1.中医综合 698

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材·全国高等中医药院校  
规划教材·第九版

### 2.中药综合 701

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材·全国高等中医药院校

规划教材·第九版

### 3.药学综合 702

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材·全国高等中医药院校  
规划教材·第九版

### 4.中药专业基础综合 350

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材·全国高等中医药院校  
规划教材·第九版

### 5.中医信息学 703

《中医药信息学丛书：中医药信息学概论》作者：崔蒙，等著 出版  
社：科学出版社

### 6.中医基础理论 704

全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材·全国高等中医药院校  
规划教材·第九版

### 7.中医药文献检索 801

《中医药文献检索》(第3版) (“十三五”规划教材) 作者:邓肿 主编出  
版社:上海科学技术出版社

## 三、复试参考书目

见当年《招生专业目录》

有关复试参考书目问题请联系相应培养单位(附各培养单位联系方  
式)。



## 第二部分 考试大纲

### 698 中医综合

#### I 考试性质

《中医综合》是为高等院校和科研院所招收中医学专业的学术型硕士研究生而设置具有选拔性质的全国招生考试科目。其目的科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读硕士学位所需要的中医学基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校中医学专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

#### II 考查目标

中医综合考试范围为中医基础理论、中医诊断学、中药学、方剂学、中医内科学和针灸学六部分。要求考生比较系统地理解和掌握中医学的基础理论知识，能够理论联系实际；能够运用中医学的理、法、方、药，对临床常见病证进行辨证论治，有较好的分析和解决问题的能力。

本考试旨在三个层次上测试考生对中医学基础理论知识掌握的程度和运用能力。三个层次的基本要求分别为：

1 熟悉记忆：根据试题，要求考生联想所熟悉、记忆的有关中医学基础理论、诊法辨证、常用药物和方剂的效用特点、配伍运用，以及临床常见病证的辨证论治规律等知识，运用科学、明晰的中医学术语，

准确地表述其概念和基本原理。

2 分析判断：运用中医药学的基本理论和方法，分析、解释疾病发生、发展及诊治的机制，并对不同的药物、方剂和病证进行鉴别与判断。

3 综合运用：通过对所学中医药学基本理论和方法的综合运用，能阐释有关的理论问题，并对临床常见疾病进行正确的辨证诊断、立法、处方用药及调护。

### III 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

#### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 三、试卷内容结构

中医基础理论 50 题

中医诊断学 20 题

中药学 35 题

方剂学 35 题

中医内科学 25 题

针灸学 15 题

## 四、试卷题型结构

A1 型题 90 小题，每小题 1.5 分，共 135 分

A2 型题 40 小题，每小题 2 分，共 80 分

B 型题 30 小题，每小题 1.5 分，共 45 分

X 型题 20 小题，每小题 2 分，共 40 分

## IV 考查内容

### 一、中医基础理论

#### (一) 绪论

1. 中医学和中医基础理论的基本概念。

2. 中医学理论体系的形成和发展

《黄帝内经》、《难经》、《伤寒杂病论》对中医学理论体系形成的奠基作用和意义。

历代著名医家对中医学理论的充实和发展。金元四大家，温病学派的主要贡献。

3. 中医学的基本特点

(1) 整体观念：即对机体自身整体性和内外环境统一性的认识，体现于中医的生理、病理、诊法、辨证和治疗等各方面。

(2) 辨证论治：是中医认识疾病和治疗疾病的基本原则。证的概念，辨证与论治的含义及其相互关系，同病异治与异病同治的含义及运用。



## (二)精气、阴阳五行

### 1. 精气学说

(1)精气学说的基本概念。

(2)精气学说的基本内容：精气是构成宇宙的本原，精气的运动与变化，精气是天地万物相互联系的中介，天地精气化生为人。

(3)精气学说在中医学中的应用：对精气生命理论构建的影响、对整体观念构建的影响。

### 2. 阴阳学说

(1)阴阳的基本概念及事物阴阳属性的相对性。

(2)阴阳学说的基本内容：阴阳的对立制约、互根互用、交感互藏、消长平衡、相互转化的含义及其在自然界、人体生理、病理上的体现。

(3)阴阳学说在中医学中的应用：说明人体的组织结构，说明人体的生理功能，说明人体的病理变化，并用于疾病的诊断与治疗。

### 3. 五行学说

(1)五行的基本概念。

(2)五行学说的基本内容：五行的特性及事物五行属性的推演与归类，五行的生克、制化和乘侮。

(3)五行学说在中医学中的应用：说明五脏的生理功能及其相互关系，以及五脏与形体、官窍的关系，并将自然界的变化与脏腑形体官窍联系起来，说明五脏病变的相互影响与传变，用于疾病的诊断与治疗。



4. 阴阳学说和五行学说的特点及综合运用。

### (三)藏象

1. 藏象与藏象学说的含义，藏象学说形成的基础及主要特点。
2. 五脏、六腑、奇恒之腑各自的共同生理特点及区别。
3. 五脏的主要生理功能及其在志、在液、在体和在窍。
4. 六腑的生理功能。
5. 脑、女子胞的生理功能。
6. 脏腑之间的关系：脏与脏之关系，包括心与肺、心与脾、心与肝、心与肾、肺与脾、肺与肝、肺与肾、肝与脾、肝与肾、脾与肾的关系；脏与腑之间的关系，包括心与小肠、肺与大肠、脾与胃、肝与胆、肾与膀胱的关系；六腑之间的关系。

### (四)气、血、津液

1. 气
  - (1)气的基本概念。
  - (2)气的生成。
  - (3)气的生理功能。
  - (4)气的运动和运动形式：“气机”的概念及气的升降出入在人体生理活动中的体现。
  - (5)气的分布与分类：元气、宗气、营气、卫气的概念、组成、分布与主要功能。

## 2. 血

(1)血的概念及生成。

(2)血的功能及运行。

## 3. 津液

(1)津液的概念及功能。

(2)津液的生成、输布和排泄；脾、肺、肾及三焦在津液代谢中的作用及调节机制。

## 4. 气血津液之间的相互关系

(1)气和血的关系：气能生血，气能行血，气能摄血，血为气母。

(2)气和津液的关系：气能生津，气能行(化)津，气能摄津，津能载气。

(3)血和津液的关系：津血同源。

## (五)经络

1. 经络的概念及经络系统的组成。

2. 十二经脉的名称、走向与交接规律、分布规律、表里关系及流注次

3. 十二经脉的循行部位。

4. 奇经八脉的含义、循行部位及生理功能。

5. 经别、别络、经筋、皮部的含义及生理功能。

6. 经络的生理功能及经络学说的应用。

## (六)病因与发病

### 1. 病因

- (1)中医学病因分类的沿革及中医认识病因的方法。
- (2)六淫的含义,六淫致病的一般特点,六淫外感与内生"五邪"之区别。
- (3)风、寒、暑、湿、燥、火六淫病邪各自的性质及致病特点。
- (4)疠气病邪的含义及致病特点。
- (5)七情内伤的基本概念及致病特点。
- (6)饮食不节的致病特点及病理表现。
- (7)劳逸损伤的致病特点及病理表现。
- (8)痰饮、瘀血、结石的概念、形成原因及其致病特点。

### 2. 发病机制

- (1)邪正与发病:邪气和正气的概念及其在疾病发生、发展和变化中的关系。
- (2)内外环境与发病的关系。

## (七)病机

### 1. 病机的概念及其层次。

### 2. 邪正盛衰病机

- (1)邪正盛衰与疾病的虚实变化:邪气盛则实,精气夺则虚;真虚假实,真实假虚;由实转虚;因虚致实;虚实夹杂等。
- (2)邪正盛衰与疾病的转归:正胜邪退,邪胜正衰,邪正相持,正虚邪恋,邪去正不复。



### 3. 阴阳失调病机

(1) 阴阳失调病机的概念。

(2) 阴阳失调病机的内容：阴阳偏胜、阴阳偏衰、阴阳互损、阴阳格拒、阴阳亡失等病机的概念、特点、形成原因及病理表现。

### 4. 气血失常病机

(1) 气血失常病机的概念。

(2) 气血失常病机的内容

气的失常：气虚、气机失调(气滞、气逆、气陷、气闭和气脱)；血的失常：血虚、血瘀、血热；气和血互根互用的功能失调：气滞血瘀、气不摄血、气随血脱、气血两虚、气血不荣经脉等病机的概念、形成原因及病理表现。

### 5. 津液代谢失常病机

(1) 津液代谢失常病机的概念。

(2) 津液代谢失常病机的内容：津液不足，津液的输布、排泄障碍，津液与气的功能失调，津停气阻、气随液脱、津枯血燥、津亏血瘀等病机的概念、形成原因及病理表现。

### 6. 内生"五邪"病机

(1) 内生"五邪"病机的含义。

(2) 内生"五邪"病机的内容：风气内动(肝阳化风、热极生风、阴虚风动、血虚生风、血燥生风)、寒从中生、湿浊内生、津伤化燥、火热内生等的概念、形成原因及病理表现。

### 7. 经络病机



(1)经络病机的概念。

(2)经络病机的内容：经络气血偏盛偏衰、经络气血逆乱、经络气血运行不畅、经络气血衰竭等的概念及病理表现。

## 8. 脏腑病机

(1)脏腑病机的概念、脏腑病机学说的形成及沿革。

(2)五脏的阴阳气血失调：心阳心气的失调、心阴心血的失调，肺气的失调、肺阴的失调，脾阳脾气的失调、脾阴的失调，肝气肝阳的失调、肝血肝阴的失调，肾的精气不足、肾的阴阳失调等病机的形成原因及病理表现。

(3)六腑功能失调病机的形成原因及病理表现。

(4)奇恒之腑脑、髓、骨、脉、女子胞等功能失调的形成原因及病理表现。

## (八)防治原则

### 1. 预防

(1)未病先防：调养身体，提高正气抗邪能力；防止病邪侵害。

(2)既病防变：早期诊治，根据疾病传变规律，先安未受邪之地。

### 2. 治则

(1)治则的概念、治则与治法的关系。

(2)治病求本：标和本的含义，治病必求于本的重要意义，正治与反治的含义及其适应范围；治标与治本的运用方法及其适应范围：急则治其标，缓则治其本，标本兼治。

(3)扶正与祛邪的基本概念、适应范围及其应用原则和方法。

(4)调整阴阳：调整阴阳的概念和原则，损其偏盛的基本方法及其适应范围，补其偏衰的基本方法及其适应范围。"壮水之主，以制阳光，益火之源，以消阴翳"，"阳中求阴"，"阴中求阳"等法则的含义及应用。

(5)调整脏腑生理功能的基本原则和方法。

(6)调理气血的基本原则和方法。

(7)因时制宜、因地制宜、因人制宜的含义及其运用。

## 二、中医诊断学

### (一)绪论

1. 中医诊断学的主要内容：四诊、辨证、辨病、病案书写。
2. 中医诊断的基本原理：司外揣内，见微知著，以常达变。
3. 中医诊断的基本法则：整体审察、四诊合参、辨病与辨证相结合。
4. 中医诊断学的发展简史。

### (二)望诊

1. 望诊的概念和原理。
2. 望神：得神、失神、假神及神乱的表现与临床意义。
3. 望色：常色和病色的概念，面部的脏腑分属部位，五色的主病，望色十法的内容。

4. 望形体：强、弱、胖、瘦及常见畸形的表现与临床意义。
5. 望姿态：常见异常姿态的表现与临床意义。
6. 望头面五官：头面与发、目、鼻、耳、口与唇、齿龈及咽喉的常见异常表现与临床意义。
7. 望躯体：颈项、胸胁、腹、背部、腰部及四肢的常见异常表现与临床意义。
8. 望二阴：前阴、后阴的常见异常表现与临床意义。
9. 望皮肤：全身皮肤色泽变化及斑疹、白、痲、疽、疔、疖等的表现与临床意义。
10. 望排出物：痰涎、呕吐物、大便、小便等色、质、量变化的内容与临床意义。
11. 望小儿食指络脉：望食指络脉的方法及常见食指络脉变化的临床意义。
12. 望舌：舌诊的原理；舌诊的方法和注意事项，舌诊的内容，正常舌象的特征及其生理变异，望舌体(舌神、舌色、舌形、舌态及舌下络脉)的内容及其临床意义，望舌苔(苔质、苔色)的内容及其临床意义，舌象分析要点及舌诊的临床意义，危重舌象诊法。

### (三)闻诊

1. 听声音：语声、语言、呼吸、咳嗽、呕吐、呃逆、嗝气、太息、喷嚏、呵欠和肠鸣等声音的改变及其临床意义。
2. 嗅气味：病体与病室异常气味的临床意义。



## (四)问诊

1. 问诊的一般内容：问一般情况、问生活史、问家族病史、问既往病史、问起病及现在症状。

### 2. 问现在症状

(1)问寒热：寒、热的基本概念，恶寒发热、但寒不热、但热不寒、寒热往来的概念、表现类型及临床意义。

### (2)问汗

表证辨汗：无汗与有汗的产生机制及其临床意义。

里证辨汗：自汗、盗汗、大汗、战汗、黄汗的表现及其临床意义。

局部辨汗：头汗、半身汗、手足心汗、阴汗的表现及其临床意义。

### (3)问疼痛

问疼痛的性质：胀痛、刺痛、走窜痛、固定痛、冷痛、灼痛、绞痛、隐痛、重痛、痠痛、掣痛和空痛的表现及其临床意义。

问疼痛的部位：头痛、胸痛、胁痛、胃脘痛、腹痛、背痛、腰痛、四肢痛和周身疼痛的类型及其表现。

(4)问头身胸腹不适：头晕、胸闷、心悸、胁胀、腕痞、腹胀、身重、麻木和乏力等症状的表现及其临床意义。

(5)问耳目：耳鸣、耳聋、目痛、目眩、目昏和雀盲的表现及其临床意义。

(6)问睡眠：失眠的概念及常见原因，嗜睡的概念及常见原因。

(7)问饮食口味



口渴与饮水：口不渴、口渴多饮、渴不多饮等的表现及其临床意义。食欲与食量：食欲减退、厌食、多食易饥、饥不欲食、偏嗜食物等的表现及其临床意义。

口味：口淡、口苦、口甜、口酸、口咸、口涩和口黏腻的临床意义。

#### (8)问二便

大便：大便便次、便质、排便感异常的表现及其临床意义。

小便：小便尿量、尿次及排尿感异常的表现及其临床意义。

#### (9)问妇女

月经：月经异常的表现及其临床意义。

带下：带下异常的表现及其临床意义

### (五)切诊

1. 脉诊的原理，诊脉的部位和方法。
2. 正常脉象：正常脉象的特点，胃、神、根的含义及其脉象表现特征，脉象的生理变异。
3. 二十八脉的脉象特征及其主病。
4. 相似脉的鉴别，常见相兼脉的主病，真脏脉的概念、特征和临床意义。
5. 诊妇人脉与小儿脉，脉症的顺逆与从舍，脉诊的临床意义。
6. 按胸胁、按腕腹、按肌肤、按手足、按腧穴的内容及其临床意义。

## (六)八纲辨证

### 1. 阴阳

- (1)阴证和阳证的临床表现和证候分析。
- (2)阴虚证和阳虚证的临床表现和证候分析。
- (3)亡阴证和亡阳证的临床表现和证候分析。

### 2. 表里

- (1)表证、里证、半表半里证的临床表现和证候分析。
- (2)表里同病的类型和临床表现。
- (3)表里出入的概念、临床表现和临床意义。

### 3. 寒热

- (1)寒证和热证的临床表现和证候分析。
- (2)寒热转化的临床表现与病理机制。
- (3)寒热错杂的类型和临床表现。
- (4)真寒假热、真热假寒的临床表现、病理机制及其鉴别。

### 4. 虚实

- (1)虚证和实证的临床表现和证候分析。
- (2)虚实转化的临床表现与病理机制。
- (3)虚证夹杂的类型和临床表现。
- (4)假实真虚、假虚真实的临床表现、病理机制及其鉴别。

## (七)病因辨证

1. 病因辨证的概念、分类及临床意义。

2. 风淫证候、寒淫证候、暑淫证候、湿淫证候、燥淫证候与火淫证候的概念、临床表现及其证候分析，疫疠证候的概念及特点。

3. 情志内伤证候的表现。

4. 劳伤、食积、虫积、外伤所致证候的表现。

### (八) 气血津液辨证

1. 气血津液辨证的概念、分类及临床意义。

2. 气虚证、气陷证、气脱证、气滞证和气逆证的临床表现和证候分析。

3. 血虚证、血瘀证、血热证、血寒证的临床表现和证候分析。

4. 气虚血瘀证、气滞血瘀证、气血两虚证、气不摄血证和气随血脱证的临床表现和证候分析。

5. 津液不足证的临床表现和证候分析。

6. 阳水、阴水的致病原因、临床表现和证候分析。

7. 痰饮、悬饮、溢饮、支饮的临床表现和证候分析。

8. 痰证的临床表现和证候分析。

### (九) 脏腑辨证

1. 脏腑辨证的概念、基本方法、运用范围及意义。

2. 心与小肠病的常见病证：心气虚证、心阳虚证、心阻暴脱证、心脉痹阻证、心血虚证、心阴虚证、心火亢盛证、痰蒙心神证、痰火扰神证、小肠实热证的概念、临床表现和证候分析。



3. 肺与大肠病的常见病证：肺气虚证、肺阴虚证、风寒犯肺证、风热犯肺证、燥邪犯肺证、肺热炽盛证、痰热壅肺证、寒痰阻肺证、大肠湿热证、肠燥津亏证、大肠虚寒证的概念、临床表现和证候分析。

4. 脾与胃病的常见病证：脾气虚证、脾虚气陷证、脾阳虚证、脾不统血证、寒湿困脾证、湿热蕴脾证、胃阴虚证、胃气虚证、胃阳虚证、寒滞胃脘证、胃火炽盛证、食滞胃脘证的概念、临床表现和证候分析。

5. 肝与胆病的常见病证：肝血虚证、肝阴虚证、肝郁气滞证、肝火炽盛证、肝阳上亢证、肝风内动证、肝胆湿热证、寒滞肝脉证、胆郁痰扰证的概念、临床表现和证候分析。

6. 肾与膀胱病的常见病证：肾精不足证、肾阴虚证、肾阳虚证、肾气不固证、肾虚水泛证、肾不纳气证、膀胱湿热证的概念、临床表现和证候分析。

7. 脏腑兼证的概念：心肾不交证、心肾阳虚证、心肺气虚证、心脾两虚证、心肝血虚证、肺脾气虚证、肺肾阴虚证、肝肾阴虚证、肝火犯肺证、肝郁脾虚证、肝胃不和证、脾肾阳虚证的概念、临床表现和证候分析。

## (十)其他辨证方法

1 六经辨证的概念，太阳病证、阳明病证、少阳病证、太阴病证、少阴病证、厥阴病证的概念及其临床表现，六经病证的传变形式。

2 卫气营血辨证的概念，卫分证、气分证、营分证、血分证的概

念及其临床表现，卫气营血病证的传变形式。

3 三焦辨证的概念，上焦病证、中焦病证、下焦病证的概念及其临床表现，三焦病证的传变形式。

4. 经络辨证的概念，十二经脉病证和奇经八脉病证的基本特点。

### 三、中药学

1. 中药、中药学、本草的概念，中药学的发展概况，历代本草学的主要成就及其主要代表作。

2. 道地药材的概念、产地与药效的关系，研究道地药材的方法及目的；适时采集中药的目的，中药炮制的概念、目的和主要方法。

3. 中药药性、药性理论的概念；中药四气、五味、归经、升降浮沉的概念，确定的依据，所代表药性的作用及指导临床用药的意义；影响升降浮沉的因素；中药毒性的概念、中药中毒的原因，以及应用有毒药物的注意事项。

4. 中药配伍的概念、目的与方法，配伍禁忌、妊娠用药禁忌、证候禁忌、服药时饮食禁忌的概念及内容，中药剂量的概念及确定中药剂量的依据，中药汤剂的煎煮方法及根据病情、剂型不同的服用方法。

5. 临床常用各类(按功效分类)药物的概念、性能特点、功效、适应证、配伍方法及使用注意。

6. 下列临床常用 250 味重点中药药用部位的来源、药性、功效、主治病证、配伍、用量用法、使用注意及相似功用鉴别要点。

(1)解表药：麻黄、桂枝、紫苏、生姜、防风、荆芥、香薷、羌活、白芷、细辛、苍耳子，薄荷、牛蒡子、蝉蜕、桑叶、菊花、葛根、柴胡、升麻、蔓荆子。

(2)清热药：石膏、知母、栀子、天花粉、芦根、夏枯草、决明子，黄芩、黄连、黄柏、龙胆草、苦参、白鲜皮，金银花、连翘、蒲公英、紫花地丁、鱼腥草、射干、山豆根、白头翁、大青叶、板蓝根、青黛、贯众、蚤休、土茯苓、熊胆，生地黄、玄参、牡丹皮、赤芍、水牛角，青蒿、地骨皮、白薇。

(3)泻下药：大黄、芒硝，火麻仁，甘遂、巴豆、牵牛子、大戟和芫花。

(4)祛风湿药：独活、木瓜、威灵仙，秦艽、防己、蕲蛇，桑寄生、五加皮。

(5)化湿药：苍术、厚朴、藿香、佩兰、砂仁、白豆蔻。

(6)利水渗湿药：茯苓、薏苡仁、泽泻、猪苓，车前子、木通、通草、滑石、石韦、瞿麦、萹蓄，茵陈蒿、金钱草、虎杖。

(7)温里药：附子、干姜、肉桂、吴茱萸、花椒、丁香、高良姜。

(8)理气药：橘皮、青皮、枳实、枳壳、木香、香附、乌药、沉香、檀香、川楝子、薤白。

(9)消食药：山楂、莱菔子、鸡内金。

(10)驱虫药：使君子、苦楝皮、槟榔、雷丸。

(11)止血药：大蓟、小蓟、地榆、槐花、白茅根、苎麻根，白芨、仙鹤草，三七、茜草、蒲黄，艾叶。



(12)活血化瘀药：川芎、延胡索、郁金、姜黄、乳香、没药、五灵脂，丹参、红花、桃仁、益母草、泽兰、鸡血藤、牛膝、王不留行，血竭、土鳖虫、马钱子，三棱、莪术、水蛭、斑蝥、穿山甲。

(13)化痰止咳平喘药：半夏、天南星、禹白附、白芥子、旋覆花、白前，浙贝母、川贝母、瓜蒌、胆南星、桔梗、竹茹，苦杏仁、紫苏子、百部、桑白皮、葶苈子、款冬花、紫菀、白果。

(14)安神药：朱砂、磁石、龙骨、琥珀，酸枣仁、柏子仁、远志。

(15)平肝息风药：石决明、牡蛎、代赭石，羚羊角、牛黄、钩藤、天麻、地龙、全蝎、蜈蚣、僵蚕。

(16)开窍药：麝香、石菖蒲。

(17)补益药：人参、西洋参、党参、太子参、黄芪、白术、山药、甘草，鹿茸、淫羊藿、杜仲、续断、菟丝子、巴戟天、补骨脂、紫河车、肉苁蓉、蛤蚧、冬虫夏草，当归、熟地黄、何首乌、白芍、阿胶，北沙参、南沙参、麦门冬、天门冬、玉竹、石斛、百合、黄精、枸杞子、墨旱莲、女贞子、龟甲、鳖甲。

(18)收涩药：五味子、乌梅、诃子、肉豆蔻、赤石脂，山茱萸、覆盆子、金樱子、莲子、芡实、椿皮、桑螵蛸、海螵蛸。

(19)涌吐药：常山。

(20)攻毒杀虫止痒药：硫黄、雄黄、蟾酥、蛇床子。

(21)拔毒化腐生肌药：升药、炉甘石、硼砂。

7. 下列临床常用 120 味非重点药物的药性、功效、主治病证及相似功用鉴别要点。

- (1)解表药：藁本、辛夷、葱白，淡豆豉、浮萍。
- (2)清热药：淡竹叶、密蒙花，秦皮，穿心莲、野菊花、白花蛇舌草、败酱草、红藤、马勃、马齿苋、鸦胆子、漏芦、山慈姑、半边莲、紫草，银柴胡、胡黄连。
- (3)泻下药：番泻叶、芦荟，郁李仁，商陆。
- (4)祛风湿药：川乌、草乌、乌梢蛇、昆明山海棠，雷公藤、络石藤、豨莶草、臭梧桐、桑枝、海桐皮、海风藤，狗脊。
- (5)化湿药：草豆蔻、草果。
- (6)利水渗湿药：香加皮，海金沙、篇蓄、地肤子、冬葵子、灯心草，珍珠草。
- (7)温里药：小茴香、荜茇、荜澄茄、胡椒。
- (8)理气药：柿蒂、荔枝核、青木香、佛手、香橼、大腹皮、刀豆、绿萼梅、玫瑰花。
- (9)消食药：神曲、麦芽、谷芽。
- (10)驱虫药：南瓜子、鹤草芽、榧子。
- (11)止血药：侧柏叶，棕榈炭、血余炭、紫珠，降香、花蕊石，炮姜、灶心土。
- (12)活血化瘀药：夏天无、苏木、自然铜、骨碎补、儿茶、刘寄奴，虻虫。
- (13)化痰止咳平喘药：皂荚，前胡、礞石、天竺黄、竹沥、海藻、昆布、黄药子、海蛤壳、浮海石，马兜铃、胖大海、枇杷叶、洋金花。
- (14)安神药：夜交藤、合欢皮、灵芝。

(15)平肝息风药：珍珠母、刺蒺藜、罗布麻，珍珠。

(16)开窍药：冰片、苏合香。

(17)补益药：白扁豆、大枣、刺五加、绞股蓝、红景天、沙棘，仙茅、益智仁、锁阳、沙苑子、核桃仁，龙眼肉，桑葚。

(18)收涩药：麻黄根，五倍子、禹余粮、石榴皮、罂粟壳。

(19)涌吐药：瓜蒂、胆矾。

(20)攻毒杀虫止痒药：土荆皮、白矾、大蒜。

(21)拔毒化腐生肌药：砒石、铅丹、轻粉。

#### 四、方剂学

1. 方剂和方剂学的概念。方剂学在中医学中的地位 and 重要性。方剂学发展概况。历代医家在方剂学方面的主要成就、贡献及代表作。

2. 治法的概念。方剂与治法的关系。常用治法("八法")的基本理论及其应用。

3. "七方"、"十剂"、"八阵"的理论、具体内容及实际意义。

4. 方剂与药物的联系与区别。

5. 配伍的目的。方剂组成中君、臣、佐、使的具体含义。"君臣佐使"理论对临证遣药组方的指导意义及其在遣药组方中的具体运用。

6. 方剂变化运用的主要形式。各种变化的前提及其与功用、主治的关系。

7. 常用剂型的概念、性能特点及其适用范围。



8. 临床常用各类方剂的概念、适应范围、配伍规律、分类及应用注意事项。

9. 下列方剂的组成、用法、功用、主治、方义、加减应用及注意事项。

(1)解表剂：麻黄汤、桂枝汤、小青龙汤、九味羌活汤、银翘散、桑菊饮、麻黄杏仁甘草石膏汤、败毒散、再造散、加减葶藶汤。

(2)泻下剂：大承气汤、大陷胸汤、大黄牡丹汤、温脾汤、十枣汤、济川煎、黄龙汤、新加黄龙汤。

(3)和解剂：小柴胡汤、蒿芩清胆汤、达原饮、四逆散、逍遥散、半夏泻心汤。

(4)清热剂：白虎汤、竹叶石膏汤、清营汤、犀角地黄汤、清瘟败毒饮、凉膈散、普济消毒饮、仙方活命饮、龙胆泻肝汤、左金丸、泻白散、清胃散、玉女煎、芍药汤、白头翁汤、青蒿鳖甲汤。

(5)祛暑剂：新加香薷饮、清暑益气汤(《温热经纬》)。

(6)温里剂：理中丸、小建中汤、四逆汤、回阳救急汤、当归四逆汤、阳和汤。

(7)表里双解剂：大柴胡汤、防风通圣散、葛根黄芩黄连汤。

(8)补益剂：四君子汤、参苓白术散、完带汤、补中益气汤、玉屏风散、生脉散、四物汤、归脾汤、当归补血汤、内补黄芪汤、炙甘草汤、六味地黄丸、一贯煎、肾气丸、地黄饮子。

(9)安神剂：朱砂安神丸、酸枣仁汤、天王补心丹。

(10)固涩剂：牡蛎散、九仙散、真人养脏汤、四神丸、桑螵蛸散、

固冲汤。

(11)理气剂：半夏厚朴汤、瓜蒌薤白白酒汤、枳实薤白桂枝汤、天台乌药散、暖肝煎、枳实消痞丸、苏子降气汤、定喘汤、旋覆代赭汤、橘皮竹茹汤。

(12)理血剂：桃核承气汤、血府逐瘀汤、复元活血汤、温经汤、生化汤、补阳还五汤、小蓟饮子、槐花散、咳血方、黄土汤。

(13)治风剂：大秦芩汤、川芎茶调散、羚角钩藤汤、镇肝熄风汤、大定风珠。

(14)治燥剂：杏苏散、清燥救肺汤、养阴清肺汤、麦门冬汤、百合固金汤。

(15)祛湿剂：平胃散、藿香正气散、三仁汤、茵陈蒿汤、连朴饮、八正散、五苓散、猪苓汤、防己黄芪汤、真武汤、苓桂术甘汤、实脾散。

(16)祛痰剂：二陈汤、温胆汤、贝母瓜蒌散、清气化痰丸、小陷胸汤、半夏白术天麻汤。

(17)消导化积剂：保和丸、枳术丸、健脾丸。

(18)驱虫剂：乌梅丸。

10. 下列方剂的组成、功用、主治及配伍特点

(1)解表剂：加味香苏散、升麻葛根汤、柴葛解肌汤、麻黄细辛附子汤、参苏饮。

(2)泻下剂：大黄附子汤、麻子仁丸、舟车丸、增液承气汤。

(3)和解剂：痛泻要方。

(4)清热剂：黄连解毒汤、五味消毒饮、四妙勇安汤、牛蒡解肌汤、导赤散、苇茎汤、清骨散、秦艽鳖甲散、当归六黄汤。

(5)祛暑剂：清络饮、六一散、桂苓甘露饮。

(6)温里剂：吴茱萸汤、大建中汤、黄芪桂枝五物汤。

(7)表里双解剂：石膏汤、五积散。

(8)补益剂：泰山磐石散、补肺阿胶汤、大补阴丸、虎潜丸、左归丸、右归丸。

(9)安神剂：珍珠母丸、磁朱丸、甘麦大枣汤。

(10)开窍剂：安宫牛黄丸、紫雪、至宝丹、紫金锭(玉枢丹)、苏合香丸。

(11)固涩剂：金锁固精丸、缩泉丸、固经丸。

(12)理气剂：越鞠丸、金铃子散、厚朴温中汤、橘核丸。

(13)理血剂：七厘散、失笑散、桂枝茯苓丸、活络效灵丹、大黄(庶虫)虫丸、十灰散、胶艾汤。

(14)治风剂：消风散、牵正散、小活络丹、天麻钩藤饮、阿胶鸡子黄汤。

(15)治燥剂：桑杏汤、增液汤、玉液汤、琼玉膏。

(16)祛湿剂：甘露消毒丹、五皮散、萆薢分清饮、羌活胜湿汤、独活寄生汤。

(17)祛痰剂：止嗽散、三子养亲汤。

(18)消导化积剂：木香槟榔丸、枳实导滞丸、葛花解醒汤。

(19)驱虫剂：肥儿丸。



(20)其他：犀黄丸、透脓散(《外科正宗》)、小金丹。

11. 9、10 两项所列方剂中相关方剂的对比分析及鉴别应用。

## 五、中医内科学

### (一)总论

结合中医基础理论、中医诊断学进行复习。

### (二)各论

1. 下列常见内科病证的概念、沿革、病因病理、辨证要点、治疗原则、分证论治、转归预后、预防调摄及研究进展。

感冒、咳嗽、肺痈、肺胀、哮证、喘证、痰饮、血证，心悸、胸痹心痛、不寐、郁证、癫狂、痫证、痴呆、胃痛、痞满、呕吐、泄泻、痢疾、便秘、腹痛、胁痛、黄疸、积聚、鼓胀、头痛、眩晕、中风，水肿、淋证、癃闭、腰痛、消渴、痹证、痿证、内伤发热、虚劳、厥证、关格、癩病。

2. 下列病证的辨证论治规律

肺痿、肺癆、自汗盗汗、噎膈、呃逆、痉证、疟疾、遗精、耳鸣耳聋、颤证、阳痿、肥胖、癌病。

3. 下列病证的比较鉴别

中医内科病证的概念、病理、临床表现、治法、方药等方面互相之间存在相似而又相异之处，正确地加以比较、鉴别对于提高中医理论、临床诊断和治疗水平都具有重要意义。

- (1)感冒与温病早期。
- (2)普通感冒与时行感冒。
- (3)风寒感冒与风寒咳嗽。
- (4)风热感冒与风热咳嗽。
- (5)风热咳嗽与肺痈。
- (6)肺痈与肺癆。
- (7)哮证与喘证。
- (8)实喘与虚喘。
- (9)肺胀与咳嗽、喘证、痰饮。
- (10)肺胀与心悸、水肿。
- (11)肺癆与虚劳。
- (12)苓桂术甘汤与甘遂半夏汤治疗饮停于胃。
- (13)自汗与脱汗、战汗、黄汗。
- (14)相同病理，导致不同血症。
- (15)相同处方，治疗不同血症。
- (16)胸痹与真心痛。
- (17)胸痹与胃痛、胁痛、悬饮。
- (18)惊悸与怔忡。
- (19)内伤发热与外感发热。
- (20)癫、狂、痫证。
- (21)中风、厥证、痫证、痉证。
- (22)中风之中脏腑与中经络。

(23)刚痉与柔痉。

(24)暑厥、气厥、蛔厥。

(25)头痛与眩晕。

(26)诸痛的部位、性质、特点与辨证论治。

(27)引起昏迷的常见病证。

(28)以下列方药为主方治疗的病证：龙胆泻肝汤、温胆汤、柴胡疏肝散、归脾汤、金匱肾气丸、失笑散、藿香正气散、葛根芩连汤等。

(29)噎膈、反胃、梅核气、呕吐。

(30)呃逆与干呕、暖气。

(31)泄泻与痢疾。

(32)干霍乱与腹痛。

(33)腹痛与疝气、肠痛。

(34)胃痛与真心痛。

(35)急黄、胆黄、瘟黄。

(36)虚证黄疸与萎黄病。

(37)积证与聚证。

(38)鼓胀与水肿。

#### 4. 下列病证的转化联系

中医内科病证发生后，由于失治误治，往往转化成另外病证，只有清楚地认识到病证之间的转化过程、相互之间的联系，才能正确地诊断和治疗。

(1)感冒与咳嗽。



- (2)外感咳嗽与内伤咳嗽。
- (3)肺痈、肺癆、咳嗽、喘证、哮证与肺痿。
- (4)哮证与喘证。
- (5)咳嗽与喘证。
- (6)咳嗽、喘证、痰饮与肺胀。
- (7)肺胀与心悸、水肿。
- (8)胸痹与心悸。
- (9)心悸与不寐。
- (10)泄泻与痢疾。
- (11)活人败毒散与葛根芩连汤治疗痢疾。
- (12)痢疾的预后与转归。
- (13)呕吐与反胃。
- (14)胁痛、黄疸、积聚、鼓胀在病理上的联系与转化关系。
- (15)鼓胀常见合并症的诊治。
- (16)淋证与癃闭。
- (17)淋证、癃闭与水肿。
- (18)消渴与中风、胸痹。
- (19)消渴常见合并症的诊治。
- (20)头痛与眩晕。
- (21)头痛、眩晕与中风。
- (22)下列病证的调护特点：胸痹、郁证、水肿、中风、癃闭、消渴、虚劳、痹证、胃痛、泄泻、痢疾及呕吐等。

(23)湿、水、饮、痰相互转化在中医内科病证发生发展的意义。

(24)外感发热与内伤发热。

(25)肺癆与虚劳。

(26)痿证与痹证。

#### 5. 历代著名医家和医著

中医内科学是随着历史的前进和医学实践的发展而逐步形成和完善的。历代医家、医著的学术思想，医学流派对内科学的理论与临床都有一定作用和意义。掌握并运用有关学说、医论旨在更好地了解历史沿革，指导临床实践，提高医疗水平。

(1)历代医家在内科发展中的主要成就。

(2)《医学心悟》论咳嗽病理。

(3)《医学正传》论哮与喘。

(4)《证治汇补》论肺胀。

(5)《景岳全书》论血证病理。

(6)《血证论》论治血四法。

(7)《先醒斋医学广笔记》论治吐血三要法。

(8)《医学正传》论九种心痛证治。

(9)《四明心法》论吐酸病理。

(10)《医宗必读》论治泻九法。

(11)《景岳全书》论痰与饮、泄与痢的异同。

(12)刘河间论痢疾治法。

(13)《金匱要略》论胸痹。

(14) 《医宗必读》关于积聚分期论治。

(15) 《内经》、《丹溪心法》、《景岳全书》关于眩晕的论述。

(16) 《内经》张仲景、朱丹溪、王履、张景岳、王清任等论中风病因病理。(17) 《外科正宗》论癭病。

(18) 《丹溪心法》、《景岳全书》、《医宗必读》论水肿。

(19) 《内经》论痹证。

(20) 《内经》论痿证。

## 六、针灸学

### (一) 腧穴总论

1. 腧穴的概念及分类。
2. 腧穴的治疗作用及主治规律。
3. 腧穴的定位方法(骨度分寸定位法；手指同身寸取穴法)。

### (二) 经络腧穴各论

1. 十二经腧穴的主治概要。
2. 下列常用经穴的定位、主治及刺灸方法

(1)手太阴肺经：中府、尺泽、孔最、列缺、太渊、鱼际、少商。

(2)手阳明大肠经：商阳、合谷、偏历、曲池、肩髃、迎香。

(3)足阳明胃经：承泣、地仓、颊车、头维、下关、梁门、天枢、梁丘、犊鼻、足三里、上巨虚、条口、丰隆、解溪、内庭、厉兑。

(4)足太阴脾经：隐白、太白、公孙、三阴交、地机、阴陵泉、血



海、大包。

(5)手少阴心经：少海、通里、神门、少府、少冲。

(6)手太阳小肠经：少泽、后溪、养老、小海、天宗、颧髎、听宫。

(7)足太阳膀胱经：睛明、攒竹、天柱、风门、肺俞、心俞、膈俞、肝俞、胆俞、脾俞、胃俞、肾俞、大肠俞、膀胱俞、次髎、委中、志室、秩边、承山、飞扬、昆仑、申脉、至阴。

(8)足少阴肾经：涌泉、太溪、照海、复溜、盲俞。

(9)手厥阴心包经：曲泽、郄门、间使、内关、大陵、劳宫、中冲。

(10)手少阳三焦经：关冲、中渚、外关、支沟、肩髃、翳风、角孙、丝竹空。

(11)足少阳胆经：瞳子髎、率谷、头临泣、风池、肩井、日月、环跳、风市、阳陵泉、光明、悬钟、丘墟、足临泣、侠溪、足窍阴。

(12)足厥阴肝经：大敦、行间、太冲、蠡沟、曲泉、章门、期门。

(13)任脉：中极、关元、气海、神阙、中脘、膻中、天突、廉泉。

(14)督脉：腰阳关、命门、至阳、大椎、哑门、风府、百会、神庭、水沟。

3. 下列常用奇穴的定位、主治及刺灸方法

四神聪、印堂、太阳、定喘、夹脊、胃脘下前、腰眼、十宣、八邪、外劳宫、膝眼、胆囊穴、阑尾穴。

### (三)刺灸法

#### 1. 毫针刺法

(1)针刺前的准备：选择体位、消毒。

(2)进针法。

(3)针刺的角度、深度，针刺角度与深度的概念，针对不同部位、病情的体质针刺角度、深度的选择。

(4)行针法：基本手法及辅助手法。

(5)得气的表现及临床意义。

(6)常用单式补泻手法。

(7)晕针、滞针、血肿等常见针刺异常情况的处理及预防。

(8)针刺的注意事项。

## 2. 灸法

(1)灸法的种类。

(2)灸法的作用。

(3)下列常用灸法的操作方法、适应证：瘢痕灸、无瘢痕灸、隔姜灸、隔蒜灸、隔盐灸、隔附子饼灸、温和灸、雀啄灸、温针灸。

## 3. 拔罐法

闪罐法、留罐法、走罐法、刺络拔罐法的操作方法和适应证。

4. 三棱针法的操作方法、适应证。

5. 皮肤针法的操作方法、叩刺部位、适应证及注意事项。

## (四)治疗

### 1. 治疗总论

(1)针灸治疗原则：实则泻之、虚则补之、陷下则灸之、菀陈则除

之、不盛不虚以经取之、热则疾之、寒则留之、急则治标、缓则治本、标本同治、因时制宜、因地制宜、因人制宜的含义及应用举例。

(2) 针灸治疗作用。

(3) 处方选穴规律：近部选穴、远部选穴、对证对症选穴的概念及应用举例。

(4) 常用配穴方法：本经配穴法、表里经配穴法、同名经配穴法、上下配穴法、前后配穴法、左右配穴法的概念及应用举例。

(5) 特定穴的应用：五输穴、募穴、俞穴、原穴、络穴、八脉交会穴、八会穴、郄穴、下合穴、交会穴的概念和应用。

## 2. 治疗各论

### (1) 内科病证

头痛、面痛、落枕、漏肩风、腰痛、痹证(附坐骨神经痛)、面瘫、痿证、中风、眩晕、痫证、不寐、郁证、心悸、感冒、咳嗽、哮喘、呕吐、胃痛、腹痛、泄泻、便秘、癃闭病证的治疗法、基本处方及方义分析。

头痛、面痛、落枕、漏肩风、腰痛、痹证(附坐骨神经痛)、面瘫、痿证的经络辨证。

### (2) 妇儿科病证

月经不调、痛经、经闭、崩漏、绝经前后诸症、阴挺、带下病、遗尿病证的治疗法、基本处方及方义分析。

### (3) 皮外伤科病证

瘾疹、蛇串疮、疔腮、乳痈和扭伤(附急性腰扭伤)病证的治疗法、基本



处方及方义分析。

灯火灸法治疗疔腮的取穴与操作。

扭伤的经络辨证、基本处方、随证配穴。

#### (4)五官科病证

目赤肿痛、耳鸣耳聋、鼻渊、牙痛、咽喉肿痛病证的治疗、基本处方及方义分析。

#### (5)急症

晕厥、虚脱、高热、抽搐的基本处方、方义分析及操作。

心绞痛、胆绞痛、胆道蛔虫症、肾绞痛的基本处方及操作。

## 699 西医综合

### I. 考试性质

西医综合考试是我校为招收临床医学和中西医结合专业的学术型硕士研究生而设置的具有选拔性质的入学考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具有备继续攻读硕士学位所需要的基础医学和临床医学有关学科的基础知识和基础技能，评价的标准是高等学校医学专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于各高等院校和科研院所择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

### II. 考查目标

西医综合考试范围为基础医学中的生理学和病理学，临床医学中的内科学（包括诊断学）。要求考生系统掌握上述医学学科中的基本

理论、基本知识和基本技能，能够运用所学的基本理论、基本知识和基本技能综合分析、判断和解决有关理论问题和实际问题。

### III. 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

#### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 三、试卷内容结构

生理学 30%、病理学 30%、内科学 40%

#### 四、试卷题型结构

A 型题第 1~90 小题，每小题 1.5 分，共 135 分

第 91~120 小题，每小题 2 分，共 60 分

B 型题第 121~150 小题，每小题 1.5 分，共 45 分

X 型题第 151~180 小题，每小题 2 分，共 60 分

## IV.考查内容

### 一、生理学

#### (一)绪论

- 1.体液、细胞内液和细胞外液。机体的内环境和稳态。
- 2.生理功能的神经调节、体液调节和自身调节。
- 3.体内反馈控制系统。

#### (二)细胞的基本功能

- 1.细胞的跨膜物质转运：单纯扩散、经载体和经通道易化扩散、原发性和继发性主动转运、出胞和入胞。
- 2.细胞的跨膜信号转导：由G蛋白偶联受体、离子通道受体和酶偶联受体介导的信号转导。
- 3.神经和骨骼肌细胞的静息电位和动作电位及其简要的产生机制。
- 4.刺激和阈刺激，可兴奋细胞(或组织)，组织的兴奋，兴奋性及兴奋后兴奋性的变化。电紧张电位和局部电位。
- 5.动作电位(或兴奋)的引起和它在同一细胞上的传导。
- 6.神经-骨骼肌接头处的兴奋传递。
- 7.横纹肌的收缩机制、兴奋-收缩偶联和影响收缩效能的因素。

#### (三)血液

- 1.血液的组成、血量和理化特性。



- 2.血细胞(红细胞、白细胞和血小板)的数量、生理特性和功能。
- 3.红细胞的生成与破坏。
- 4.生理性止血，血液凝固与体内抗凝系统、纤维蛋白的溶解。
- 5.ABO 和 Rh 血型系统及其临床意义。输血原则。

#### (四)血液循环

- 1.心肌细胞(主要是心室肌和窦房结细胞)的跨膜电位及其简要的形成机制。
- 2.心肌的生理特性：兴奋性、自律性、传导性和收缩性。
- 3.心脏的泵血功能：心动周期，心脏泵血的过程和机制，心音，心脏泵血功能的评定，影响心输出量的因素。
- 4.动脉血压的正常值，动脉血压的形成和影响因素。
- 5.静脉血压、中心静脉压及影响静脉回流的因素。
- 6.微循环、组织液和淋巴液的生成与回流。
- 7.心交感神经、心迷走神经和交感缩血管神经及其功能。
- 8.颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射、心肺感受器反射和化学感受性反射。
- 9.肾素-血管紧张素系统、肾上腺素和去甲肾上腺素、血管升压素、血管内皮生成的血管活性物质。
- 10.局部血液调节(自身调节)。
- 11.动脉血压的短期调节和长期调节。
- 12.冠脉循环和脑循环的特点和调节。

## (五)呼吸

- 1.肺通气的动力和阻力，胸膜腔内压，肺表面活性物质。
- 2.肺容积和肺容量，肺通气量和肺泡通气量。
- 3.肺换气的基本原理、过程和影响因素。气体扩散速率，通气/血流比值及其意义。
- 4.氧和二氧化碳在血液中存在的形式和运输，氧解离曲线及其影响因素。
- 5.外周和中枢化学感受器。二氧化碳、 $H^+$ 和低氧对呼吸的调节。肺牵张反射。

## (六)消化和吸收

- 1.消化道平滑肌的一般生理特性和电生理特性。消化道的神经支配和胃肠激素。
- 2.唾液的成分、作用和分泌调节。蠕动和食管下括约肌的概念。
- 3.胃液的性质、成分和作用。胃液分泌的调节，胃的容受性舒张和蠕动。胃的排空及其调节。
- 4.胰液和胆汁的成分、作用及其分泌和排出的调节。小肠的分节运动。
- 5.大肠液的分泌和大肠内细菌的活动。排便反射。
- 6.主要营养物质(糖类、蛋白质、脂类、水、无机盐和维生素)在小肠内的吸收部位及机制。

## (七)能量代谢和体温

- 1.食物的能量转化。食物的热价、氧热价和呼吸商。能量代谢的测定原理和临床的简化测定法。影响能量代谢的因素，基础代谢和基础代谢率及其意义。
- 2.体温及其正常变动。机体的产热和散热。体温调节。

## (八)尿的生成和排出

- 1.肾的功能解剖特点，肾血流量及其调节。
- 2.肾小球的滤过功能及其影响因素。
- 3.各段肾小管和集合管对  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Cl}^-$ 、水、 $\text{HCO}_3^-$ 、葡萄糖和氨基酸的重吸收，以及对  $\text{H}^+$ 、 $\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$ 、 $\text{K}^+$ 的分泌。肾糖阈的概念和意义。
- 4.尿液的浓缩与稀释机制。
- 5.渗透性利尿和球-管平衡。肾交感神经、血管升压素、肾素-血管紧张素-醛固酮系统和心房钠尿肽对尿生成的调节。
- 6.肾清除率的概念及其测定的意义。
- 7.排尿反射。

## (九)感觉器官

- 1.感受器的定义和分类，感受器和传入通路的一般生理特征。
- 2.眼的视觉功能：眼内光的折射与简化眼，眼的调节。视网膜的两种感光换能系统及其依据，视紫红质的光化学反应及视杆细胞的感光换



能作用，视锥细胞和色觉的关系。视力(或视敏度)、暗适应和视野。

3.耳的听觉功能：人耳的听阈和听域，外耳和中耳的传音作用，声波传入内耳的途径，耳蜗的感音换能作用，人耳对声音频率的分析。

4.前庭器官的适宜刺激和平衡感觉功能。前庭反应。

## (十)神经系统

1.神经元的一般结构和功能，神经纤维传导兴奋的特征，神经纤维的轴浆运输，神经的营养性作用。

2.神经胶质细胞的特征和功能。

3.经典突触传递的过程和影响因素，兴奋性和抑制性突触后电位，突触后神经元动作电位的产生。

4.非定向突触传递(或非突触性化学传递)和电突触传递。

5.神经递质的鉴定，神经调质的概念和调制作用，递质共存及其意义。受体的概念、分类和调节，突触前受体。周围神经系统中的乙酰胆碱、去甲肾上腺素及其相应的受体。

6.反射的分类和中枢控制，中枢神经元的联系方式，中枢兴奋传播的特征，中枢抑制和中枢易化。

7.神经系统的感觉分析功能：感觉的特异和非特异投射系统及其在感觉形成中的作用。大脑皮质的感觉(躯体感觉和特殊感觉)代表区。体表痛、内脏痛和牵涉痛。

8.神经系统对姿势和躯体运动的调节：运动传出通路的最后公路和运动单位，牵张反射(腱反射和肌紧张)及其机制，各级中枢对肌紧张的

调节。随意运动的产生和协调。大脑皮质运动区，运动传出通路及其损伤后的表现。基底神经节和小脑的运动调节功能。

9.自主神经系统的功能和功能特征。脊髓、低位脑干和下丘脑对内脏活动的调节。

10.本能行为和情绪的神经调节，情绪生理反应。

11.自发脑电活动和脑电图，皮层诱发电位。觉醒和睡眠。

12.学习和记忆的形式，条件反射的基本规律，学习和记忆的机制。大脑皮质功能的一侧优势和优势半球的语言功能。

### **(十一)内分泌**

1.激素的概念和作用方式，激素的化学本质与分类，激素作用的一般特性，激素的作用机制，激素分泌的调节。

2.下丘脑与腺垂体的功能联系，下丘脑调节肽和腺垂体激素，生长激素的生理作用和分泌调节。

3.下丘脑与神经垂体的功能联系和神经垂体激素。

4.甲状腺激素的合成与代谢，甲状腺激素的生理作用和分泌调节。

5.调节钙和磷代谢的激素：甲状旁腺激素、降钙素和1, 25-二羟维生素D<sub>3</sub>的生理作用及它们的分泌或生成调节。

6.肾上腺糖皮质激素、盐皮质激素和髓质激素的生理作用和分泌调节。

7.胰岛素和胰高血糖素的生理作用和分泌调节。

## (十二)生殖

1. 睾丸的生精作用和内分泌功能，睾酮的生理作用，睾丸功能的调节。
2. 卵巢的生卵作用和内分泌功能，卵巢周期和子宫周期(或月经周期)，雌激素及孕激素的生理作用，卵巢功能的调节，月经周期中下丘脑-腺垂体-卵巢-子宫内膜变化间的关系。胎盘的内分泌功能。

## 二、病理学

### (一)细胞与组织损伤

1. 细胞损伤和死亡的原因、发病机制。
2. 变性的概念、常见的类型、形态特点及意义。
3. 坏死的概念、类型、病理变化及结局。
4. 凋亡的概念、病理变化、发病机制及在疾病中的作用。

### (二)修复、代偿与适应

1. 肥大、增生、萎缩和化生的概念及分类。
2. 再生的概念、类型和调控，各种组织的再生能力及再生过程。
3. 肉芽组织的结构、功能和结局。
4. 伤口愈合的过程、类型及影响因素。

### (三)局部血液及体液循环障碍

1. 充血的概念、分类、病理变化和后果。



2. 出血的概念、分类、病理变化和后果。
3. 血栓形成的概念、条件以及血栓的形态特点、结局及其对机体的影响。
4. 弥散性血管内凝血的概念、病因和结局。
5. 栓塞的概念、栓子的类型和运行途径及其对机体的影响。
6. 梗死的概念、病因、类型、病理特点、结局及其对机体的影响。

#### **(四)炎症**

1. 炎症的概念、病因、基本病理变化及其机制(包括炎性介质的来源及其作用, 炎细胞的种类和功能)。
2. 炎症的临床表现、全身反应, 炎症经过和炎症的结局。
3. 炎症的病理学类型及其病理特点。
4. 炎性肉芽肿、炎性息肉、炎性假瘤的概念及病变特点。

#### **(五)肿瘤**

1. 肿瘤的概念、肉眼形态、异型性及生长方式, 转移的概念、途径及对机体的影响。肿瘤生长的生物学、侵袭和转移的机制。
2. 肿瘤的命名和分类, 良性肿瘤和恶性肿瘤的区别, 癌和肉瘤的区别。
3. 肿瘤的病因学、发病机制、分级、分期。
4. 常见的癌前病变, 癌前病变、原位癌及交界性肿瘤的概念。常见肿瘤的特点。

## (六)免疫病理

- 1.变态反应的概念、类型、发病机制及结局。
- 2.移植排斥反应的概念、发病机制、分型及病理变化(心、肺、肝、肾和骨髓移植)。
- 3.移植物抗宿主的概念。
- 4.自身免疫病的概念、发病机制及影响因素。
- 5.系统性红斑狼疮的病因、发病机制和病理变化。
- 6.类风湿关节炎的病因、发病机制和病理变化。
- 7.免疫缺陷病的概念、分类及其主要特点。

## (七)心血管系统疾病

- 1.风湿病的病因、发病机制、基本病理改变及各器官的病理变化。
- 2.心内膜炎的分类及其病因、发病机制、病理改变、合并症和结局。
- 3.心瓣膜病的类型、病理改变、血流动力学改变和临床病理联系。
- 4.高血压病的概念、发病机制，良性高血压的分期及其病理变化，恶性高血压的病理特点。
- 5.动脉粥样硬化的病因、发病机制及基本病理变化，各器官的动脉粥样硬化所引起的各脏器的病理改变和后果。
- 6.心肌病的概念，克山病、充血性心肌病、肥厚阻塞性心肌病及闭塞性心肌病的病理学特点。
- 7.心肌炎的概念、病理学类型及其病理特点。

## (八)呼吸系统疾病

- 1.慢性支气管炎的病因、发病机制和病理变化。
- 2.肺气肿的概念、分类。慢性阻塞性肺气肿的发病机制、病理变化和临床病理联系。
- 3.慢性肺源性心脏病的病因、发病机制、病理变化及临床病理联系。
- 4.各种细菌性肺炎的病因、发病机制、病理变化和并发症。
- 5.支原体肺炎的病因、发病机制、病理变化和并发症。
- 6.病毒性肺炎的病因、发病机制和病理特点。
- 7.支气管扩张的概念、病因、发病机制、病理变化和并发症。
- 8.硅沉着病的病因、常见类型、各期病变特点及并发症。
- 9.肺泡性损伤及肺间质性疾病的概念、病因、发病机制和病理变化。
- 10.鼻咽癌和肺癌的病因和常见的肉眼类型、组织学类型及它们的特点、转移途径及合并症。

## (九)消化系统疾病

- 1.慢性胃炎的类型及其病理特点。
- 2.溃疡病的病因、发病机制、病理特点及其并发症。
- 3.阑尾炎的病因、发病机制、病理变化及其并发症。
- 4.病毒性肝炎的病因、发病机制及基本病理变化，肝炎的临床病理类型及其病理学特点。
- 5.肝硬化的类型及其病因、发病机制、病理特点和临床病理联系。
- 6.早期食管癌的概念及各型的形态特点，中晚期食管癌各型的形态特



点、临床表现及扩散途径。

7.早期胃癌的概念及各型的形态特点，中晚期胃癌的肉眼类型和组织学类型、临床表现及扩散途径。

8.大肠癌的病因、发病机制、癌前病变、肉眼类型及组织学类型，分期与预后的关系，临床表现及扩散途径。

9.原发性肝癌的肉眼类型、组织学类型、临床表现及扩散途径。

10.胰腺炎症及肿瘤性疾病的病因、发病机制及病理特点。

### **(十)造血系统疾病**

1.霍奇金病的病理特点、组织类型及其与预后的关系。

2.非霍奇金淋巴瘤的病理学类型、病理变化及其与预后的关系。

3.白血病的病因分类及各型白血病的病理变化及临床表现。

### **(十一)泌尿系统疾病**

1.急性弥漫性增生性肾小球肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。

2.新月体性肾小球肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。

3.膜性肾小球肾炎、微小病变性肾小球肾病、局灶型节段性肾小球硬化、膜增生性肾小球肾炎、系膜增生新肾小球肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。

4.IgA 肾病及慢性肾小球肾炎的病因、病理变化和临床病理联系。

5.肾盂肾炎的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。

6.肾细胞癌、肾母细胞瘤、膀胱癌的病因、病理变化、临床表现和扩散途径。

## **(十二)生殖系统疾病**

1.子宫颈癌的病因、癌前病变(子宫颈上皮内肿瘤)、病理变化、扩散途径和临床分期。

2.子宫内膜异位症的病因和病理变化。

3.子宫内膜增生症的病因和病理变化。

4.子宫体癌的病因、病理变化和扩散途径。

5.子宫平滑肌瘤的病理变化、子宫平滑肌肉瘤的病理变化和扩散途径。

6.葡萄胎、侵袭性葡萄胎、绒毛膜癌的病因、病理变化及临床表现。

7.卵巢浆液性肿瘤、黏液性肿瘤的病理变化，性索间质性肿瘤、生殖细胞肿瘤的常见类型及其病理变化。

8.前列腺增生症的病因和病理变化。

9.前列腺癌的病因、病理变化和扩散途径。

10.乳腺癌的病因、病理变化和扩散途径。

## **(十三)传染病及寄生虫病**

1.结核病的病因、传播途径、发病机制、基本病理变化及转化规律。

2.原发性肺结核病的病变特点、发展和结局。

3.继发性肺结核病的类型及其病理特点。

- 4.肺外器官结核病的病理特点。
- 5.流行性脑脊髓膜炎的病因、传播途径、病理变化、临床病理联系和结局。
- 6.流行性乙型脑炎的病因、传染途径、病理变化和临床病理联系。
- 7.伤寒的病因、传染途径、发病机制、各器官的病理变化、临床病理联系、并发症和结局。
- 8.细菌性痢疾的病因、传染途径，急性、中毒性及慢性痢疾的病理特点及与临床病理的联系。
- 9.阿米巴病的病因、传染途径，肠阿米巴病的病理变化及肠外阿米巴病的病理变化。
- 10.血吸虫病的病因、传染途径、病理变化及发病机制，肠道、肝、脾的病理变化。
- 11.梅毒的病因、传播途径、发病机制、病理变化及分期。
- 12.艾滋病的概念、病因、传播途径、发病机制、病理变化及分期。

#### **(十四)其他**

- 1.甲亢、甲减、甲状腺炎症的病因、病理变化和临床病理联系。
- 2.甲状腺肿瘤的肉眼特点、组织学类型、临床表现和扩散途径。
- 3.糖尿病及胰岛细胞瘤的病因、病理变化和临床病理联系。



### 三、内科学

#### (一)诊断学

1.常见症状学：包括发热、水肿、呼吸困难、胸痛、腹痛、呕血及黑便、咯血、昏迷。

2.体格检查：包括一般检查、头颈部检查、胸部检查、腹部检查、四肢脊柱检查、常用神经系统检查。

3.实验室检查：包括血尿便常规检查，常规体液检查，骨髓检查，常用肝、肾功能检查，血气分析，肺功能检查。

4.器械检查：包括心电图检查、X线胸片、超声波检查(常用腹部B超及超声心动图检查)、内镜检查(支气管镜及消化内镜检查)。

#### (二)消化系统疾病和中毒

1.胃食管反流病的病因、临床表现、实验室检查、诊断和治疗。

2.慢性胃炎的分类、病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

3.消化性溃疡的发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、治疗、并发症及其治疗。

4.肠结核的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

5.肠易激综合症的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

6.肝硬化的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴

别诊断、并发症和治疗。

7.原发性肝癌的临床表现、实验室检查、诊断和鉴别诊断。

8.肝性脑病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

9.结核性腹膜炎的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

10.炎症性肠病(溃疡性结肠炎、Crohn病)的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

11.胰腺炎的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

12.上消化道出血的病因、临床表现、诊断和治疗

13.急性中毒的病因、临床表现及抢救原则。

14.有机磷中毒的发病机制、临床表现、实验室检查、诊断和治疗。

### (三)循环系统疾病

1.心力衰竭的病因及诱因、病理生理、类型及心功能分级、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

2.急性左心衰竭的病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。

3.心律失常的分类及发病机制。期前收缩、阵发性心动过速、扑动、颤动、房室传导阻滞及预激综合征的病因、临床表现、诊断(包

括心电图诊断)和治疗(包括电复律、射频消融及人工起搏器的临床应用)。

4.心搏骤停和心脏性猝死的病因、病理生理、临床表现和急救处理。

5.心脏瓣膜病的病因、病理生理、临床表现、实验室检查、诊断、并发症和防治措施。

6.动脉粥样硬化发病的流行病学、危险因素、发病机制和防治措施。

7.心绞痛的分型、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和防治(包括介入性治疗及外科治疗原则)。重点为稳定型心绞痛、不稳定型心绞痛及非ST段抬高心肌梗死。

8.急性心肌梗死的病因、发病机制、病理、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗(包括介入性治疗原则)。

9.原发性高血压的基本病因、病理、临床表现、实验室检查、临床类型、危险度分层、诊断标准、鉴别诊断和防治措施。继发性高血压的临床表现、诊断和鉴别诊断。

10.原发性心肌病的分类、病因、病理、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

11.心肌炎的病因、病理、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

12.急性心包炎及缩窄性心包炎的病因、病理、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。



13.感染性心内膜炎的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

#### (四)呼吸系统疾病

1.慢性支气管炎及阻塞性肺气肿(含 COPD)的病因、发病机制、病理生理、临床表现(包括分型、分期)、实验室检查、并发症、诊断、鉴别诊断、治疗和预防。

2.慢性肺源性心脏病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和防治原则。

3.支气管哮喘的病因、发病机制、临床类型、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗。

4.支气管扩张的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

5.呼吸衰竭的发病机制、病理生理(包括酸碱平衡失调及电解质紊乱)、临床表现、实验室检查和治疗。

6.肺炎球菌肺炎、肺炎克雷白杆菌肺炎、军团菌肺炎、革兰阴性杆菌肺炎、肺炎支原体肺炎及病毒性肺炎的临床表现、并发症、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

7.弥漫性间质性肺疾病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断和治疗。

8.肺脓肿的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

9.肺血栓栓塞性疾病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

10.肺结核的病因、发病机制,结核菌感染和肺结核的发生与发展(包括临床类型)、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、预防原则、预防措施和治疗。

11.胸腔积液的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

12.气胸的病因、发病机制、临床类型、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗。

13.急性呼吸窘迫综合征(ARDS)的概念、病因、发病机制、病例生理、临床表现、实验室检查、诊断及治疗(包括呼吸支持技术)。

14.原发性支气管肺癌的病因、发病机制、临床表现和分期、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

## **(五)泌尿系统疾病**

1.泌尿系统疾病总论:包括肾的解剖与组织结构,肾的生理功能,常见肾疾病检查及临床意义,肾疾病防治原则。

2.肾小球肾炎和肾病综合征及IgA肾病的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、分类方法、诊断、鉴别诊断和治疗。

3.尿路感染的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

4.急性和慢性肾功能不全的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、

诊断、鉴别诊断和治疗。

## (六)血液系统疾病

- 1.贫血的分类、临床表现、诊断和治疗。
- 2.缺铁性贫血的病因和发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
- 3.再生障碍性贫血的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
- 4.溶血性贫血的临床分类、发病机制、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。
- 5.骨髓增生异常综合征的分型、临床表现、实验室检查、诊断和治疗。
- 6.白血病的临床表现、实验室检查、诊断和治疗。
- 7.淋巴瘤的临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断、临床分期和治疗。
- 8.特发性血小板减少性紫癜的临床表现、实验室检查、诊断和治疗。
- 9.出血性疾病概述：正常止血机制、凝血机制、抗凝与纤维蛋白溶解机制及出血的疾病分类、诊断和防治。

## (七)内分泌系统和代谢疾病

- 1.内分泌系统疾病总论：包括内分泌疾病的分类、主要症状及体



征、主要诊断方法。

2.甲状腺功能亢进症(主要是 Graves 病)的病因、发病机制、临床表现(包括特殊临床表现)、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗(包括甲状腺危象的防治)。

3.甲状腺功能减退症的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

4.糖尿病的临床表现、并发症、实验室检查、诊断、鉴别诊断和综合治疗(包括口服降糖药物及胰岛素治疗)。

5.糖尿病酮症酸中毒及高血糖高渗状态的发病机制、临床表现、实验室检查、诊断和治疗。

6.Cushing 综合症的病因、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

7.嗜铬细胞瘤的病理、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

8.原发性醛固酮增多症的病理、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

## **(八)结缔组织病和风湿性疾病**

1.结缔组织病和风湿性疾病总论：包括疾病分类、主要症状及体征、主要实验室检查、诊断思路和治疗。

2.类风湿关节炎的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

3.系统性红斑狼疮的病因、发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、鉴别诊断和治疗。

## 703 中医信息学

### I 考试性质

中医药信息学概论是为高等院校招收中医药情报学专业的学术型硕士研究生而设置具有选拔性质的全国招生考试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读硕士学位所需要的中医药信息学基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校中医药信息专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于各高等院校择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

### II 考查目标

中医药信息学概论考试，要求考生比较系统地理解和掌握《中医药信息学概论》的基础理论知识，能够理论联系实际；能够熟悉掌握中医药信息学概论中相关基本概念、基本技术、基本理论、基本工具以及信息管理的基本思想，有较好的分析和解决问题的能力。

本考试旨在三个层次上测试考生对中医药信息学概论理论知识掌握的程度和运用能力。三个层次的基本要求分别

为：

1. 熟悉记忆：根据试题，要求考生联想所熟悉、记忆的有关基础概念、基础理论、基础技术、基本的信息分析方法以及中医药信息学的发展趋势，并运用科学、明晰的中医药信息学概论术语，准确地对其进行表述。
2. 分析判断：运用中医药信息学基本理论和方法，分析信息。
3. 综合运用：通过对所学中医药信息学的基本理论和方法的综合运用，能阐释有关的理论问题，并对某些实际问题进行解释。

### III 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

#### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 三、试卷内容结构

填空题

选择题（单选题、多选题）

名词解释



简答题

问答题

#### 四、试卷题型结构

填空题：共 20 个填空，每空 1 分，共 20 分

选择题：共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分

名词解释题：共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分

简答题：共 10 小题，每题 5 分，共 50 分

问答题：共 2 小题，每题 15 分，共 30 分

#### IV 考查内容

##### 一、中医药信息学发展简史

1. 信息的基本概念。
2. 信息的分类：根据研究或利用角度的不同进行分类。
3. 信息的传递：现代信息传递的分类、现代信息交互方式和反馈模式。
4. 中医药文献与信息：文献的定义与构成要素，文献类型，辞书的定义与分类。

##### 二、中医药信息学发展机遇

1. 量子力学：量子力学的不确定性、中医学的不确定性。
2. 老三论：老三论包含系统论、控制论和信息论。

- (1) 系统论的定义，中医系统论的六个原理。
- (2) 从信息方法、黑箱方法、反馈方法看待控制论与中医药学的联系。
- (3) 信息论与中医的联系。
3. 新三论与中医药学的关系。
4. 分型、混沌、复杂性科学与中医的关系。
5. 大数据：
  - (1) 大数据概念。
  - (2) 大数据的特点及其与中医药学理论的相似性。
  - (3) 虚拟世界的狭义和广义的涵义。

### 三、中医药信息学的基本概念与原理

1. 中医药信息学定义：了解中医药信息学的多学科交叉。
2. 中医药信息学的研究对象，研究内容，研究目标。
3. 中医药信息学方法论体系的一个方法两个准则。
4. 中医药信息的主要特征。
5. 大数据环境下中医药数据的特点：
  - (1) 中医药信息四大特征与大数据的三大特点之间联系；
  - (2) 在大数据处理环境下，中医药自身的特点。
6. 大数据环境下的中医药意向世界：
  - (1) 中医药意向世界的涵义及对中医药学的意义。
  - (2) 虚拟世界对意向世界的支持：虚拟世界对卡尔“三个

世界”的意义。

(3) 意向世界中的中医药疗效评价的积极意义。

(4) 如何认识“大数据”三大特点使中医药疗效有了更大的被理解空间。

#### 7. 中医药信息学原理

(1) 六大原理的内涵及中医药信息学的相关任务。

(2) 中医药信息获取过程的认知。

### 四、中医药信息学方法学

#### 1. 中医药信息管理学方法

(1) 定量研究方法的定义以及定量研究方法包含的三种方法定义、用途。

(2) 定性分析法的定义、特点以及定性分析法包含的两种定义、用途。

(3) 定型与定量相结合的方法

供词分析、引文分析、德尔菲法、交叉影响分析法、层次分析法、内容分析法等的定义、特点及用途。

(4) 信息检索方法

信息检索的分类；全文检索、时间检索、web 信息检索、多媒体检索、基于本体的语义检索、xml 信息检索的分类、特点、用途。

(5) 数据挖掘的方法



- 1) 数据挖掘的定义。
- 2) 聚类肺系的分类以及文本聚类等方法的定义。
- 3) 文本挖掘技术的用途。
- 4) 人工神经网络的定义、特点及用途。
- 5) 贝叶斯方法的特点及用途。
- 6) 决策树的特点及用途。
- 7) 关联分析方法的优点、问题及用途。
- 8) 遗传算法的特点及用途。

## 2. 中医药知识工程学方法

(1) 知识工程、知识表示的定义、内涵以及中医药知识工程发展历程。

(2) 本体方法的定义、组件；领域本体的定义和任务。中医本体工程发展概况。

(3) 语义网络方法定义，特点，语义网络技术的用途及意义。

(4) 一体化医学语言系统与中医药语言系统的关系。

(5) 中医药领域知识体系存在的问题。

(6) 语义维基方法定义，用途，意义。

## 五、中医药信息学学科发展状况

### (一) 中医药信息学及其相关学科

#### 1. 生物信息学

- (1) 生物信息学的定义及研究进展。
- (2) 生物信息学对中医药信息学的影响及启示。

## 2. 系统生物学

- (1) 系统生物学的研究思路。
- (2) 系统生物学对中医药信息学发展的启示。

## 3. 医学信息学

- (1) 医学信息学的定义及研究进展。
- (2) 医学信息学的现状对中医药信息学的学科发展。

### (二) 学科人才培养与学术体系建设

#### 1. 中医药信息学发展历程。

#### 2. 中医药信息学化人才培养：

- (1) 全国中医药信息学学科专业设置情况。
- (2) 全国中医药信息学学科课程设置情况，中医药信息学的内容概括。
- (3) 全国中医药信息学学科教学现状。
- (4) 研究生和博士后教育情况、特点。
- (5) 全国中医药信息学继续教育情况。

#### 3. 中医药教育信息系统建设情况。

#### 4. 中医药信息学学术体系建设

- (1) 学科出版物
- (2) 著作
- (3) 相关学术机构

### (三) 中医药信息学学科研究

#### 1. 按中医药学学科体系分类研究状况

(1) 中医信息学研究领域概况

(2) 中药信息学研究领域概况

#### 2. 按中医药信息学学科领域分类研究状况

(1) 中医药信息学基础研究领域概况及中医药信息学在中医药基础理论现代化研究中的作用

(2) 中医药信息学方法与技术研究领域

信息技术方法和工具概况，信息新技术方法在中医药领域中应用概况。

(3) 中医药信息学应用研究领域

1) 中医药信息标准化发展概况。

2) 网络化及平台构建研究现状。

3) 中医医院信息化建设现状。

(4) 中医药知识管理研究现状

1) 中医药数据库发展历程

2) 中医药科学数据中心概况

3) 中医药数字图书馆和博物馆发展现状

4) 中医药统计信息网络现状

(5) 中医药知识发现与知识服务研究概况

### (四) 中医药信息学学科发展趋势

中医药信息学在理论科学领域、应用科学领域、工程技



术领域的发展目标及趋势。

## 704 中医基础理论

共 150 分，题型不限，考试范围见 698 中医综合Ⅳ考查内容。

## 801 中医药文献检索

### I 考试性质

中医药文献检索是为中国中医科学院招收中医药信息管理专业或中医药情报学专业的学术型硕士研究生而设置具有选拔性质的招生复试笔试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读硕士学位所需要的中医药文献检索基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校优秀本科毕业生在中医药信息管理研究方向或者中医药情报学研究方向所具备的基础知识能达到的及格或及格以上水平，以利于本院在硕士研究生复试阶段择优选拔，确保中医药信息管理专业和中医药情报学专业硕士研究生的招生质量。

### II 考查目标

中医药文献检索考试，要求考生比较系统地理解和掌握中医药文献检索的基础理论知识，能够理论联系实际；能够

熟悉掌握中医药文献检索的基本概念、基本技术、基本理论、基本工具以及中医药文献检索的基本思想，有较好的分析和解决问题的能力。

本考试旨在三个层次上测试考生对中医药文献检索理论知识掌握的程度和运用能力。三个层次的基本要求分别为：

1. 熟悉记忆：根据试题，要求考生联想所熟悉、记忆的有关中医药文献检索的基本概念、基本理论和基本技术，并运用科学、明晰的文献检索术语，准确地对其进行表述。
2. 分析判断：运用中医药文献检索的基本理论和方法，对不同的文献获取途径进行准确的分析判断。
3. 综合运用：通过对所学中医药文献检索的基本理论和方法的综合运用，能针对具体的研究问题，构建检索式，通过不同的文献获取途径获取相关文献，通过文献的有效利用，形成综述报告。

### III 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

## 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

## 三、试卷内容结构

填空题

选择题（单选题、多选题）

名词解释

简答题

问答题

## 四、试卷题型结构

填空题：共 20 个填空，每空 1 分，共 20 分

选择题：共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分

名词解释题：共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分

简答题：共 10 小题，每题 5 分，共 50 分

问答题：共 2 小题，每题 15 分，共 30 分

## IV 考查内容

### 一、绪论

了解信息素质（信息素养）的概念、标准与内涵。



## 二、中医药文献检索基础

### 1. 文献及其相关概念

- (1) 信息、知识和情报的基本概念。
- (2) 文献与文献信息的基本概念。
- (3) 理解信息、知识、文献、情报之间的关联与关系。

### 2. 文献信息源及其类型

- (1) 信息资源载体的不同类型及内容。
- (2) 文献类型的不同分类方法及其内容。
- (3) 文献的不同级别及其内容。
- (4) 文献的不同出版形式及其内容。
- (5) 古代中医药文献的不同类型及其内容。
- (6) 标准文献、特种文献的概念及其内容。

### 3. 文献检索语言与技术

- (1) 文献检索语言的作用及主要类型。
- (2) 《中国图书馆分类法》的概念，基本结构以及中医学类、药类、医类、医史类、医事类、医理类、医法类、医方类、医论类、医案类、医话类、医事类、医理类、医法类、医方类、医论类、医案类、医话类的分类体系、复分表的概念及其内容。
- (3) 《医学主题词表》的概念、内容、使用方法。
- (4) 《中国中医学主题词表》的概念、内容、使用方法。
- (5) 一体化医学语言系统的概念、内容及其在临床诊疗中的意义。
- (6) 文献检索的不同类型及其内容。

- (7) 文献检索的不同方法和途径。
- (8) 计算机检索中主要技术的概念及用途。
- (9) 文献检索的不同策略概念及用途。
- (10) 检索效果如何评价。
- (11) 原文获取的不同途径。

#### 4. 医学文献检索工具

- (1) 检索工具：了解检索工具的概念、功能、类型及其结构。
- (2) 参考工具
  - 1) 参考工具的概念、作用与特点。
  - 2) 参考工具的类型，相关的概念和内容。

### 三、中医药古代文献检索

#### 1. 中医药古籍检索

- (1) 书目的概念、类型、作用和体例。
- (2) 古籍的刊行检索的不同途径和方法；了解中医具体的专科书目和综合性书目。
- (3) 中医经典版本源流；了解《黄帝内经》、《难经》、《神农本草经》、《伤寒论》、《金匱要略》五部医籍的不同传本系统；了解五部医籍相关研究著作。

#### 2. 中医药专题资料检索

- (1) 类书的概念及内容。

(2) 检索医理和临证资料所用的途径、工具书具体书目及内容。

(3) 检索本草和方剂资料所用的途径、工具书具体书目及内容。

(4) 检索针灸推拿和养生资料所用的途径、工具书具体书目及内容。

(5) 检索医案和医话资料所用的途径、工具书具体书目及内容。

(6) 检索中医药人物传记资料所用的途径、工具书具体书目及内容。

### 3. 中医药字词术语检索

(1) 中医疑难字与术语检索所用的工具书具体书目及内容。

(2) 中药、方剂词语检索所用的工具书具体书目及内容。

(3) 针灸、养生词语检索所用的工具书具体书目及内容。

(4) 中医经典词语和文句出处检索所用的工具书具体书目及内容。

(5) 古汉语字词和百科词语检索所用的工具书具体书目及内容。

## 四、中文医药论文检索

### 1. 中国生物医学文献服务系统

(1) 中国生物医学文献服务系统的特点、分类及内容。



- (2) 中国生物医学文献服务系统的功能与特点。
- (3) 中国生物医学文献服务系统的不同检索途径和方法。

## 2. 中国中医药数据库检索系统

- (1) 中国中医药数据库检索系统的特点和内容。
- (2) 中国中医药数据库检索系统的不同检索途径和方法。

## 3. CNKI 数据库

- (1) CNKI 数据库的分类及其内容。
- (2) CNKI 数据库检索系统的不同检索途径和方法。
- (3) 文献知网节的不同内容、用途。

## 4. 维普信息资源系统

- (1) 维普信息资源系统的不同数据库及其内容。
- (2) 维普信息资源整合服务平台提供的主要检索途径、方法以及检索结果的处理。

## 5. 万方数据资源

- (1) 万方数据资源的不同数据库及其内容。
- (2) 万方数据资源提供的主要服务内容。

## 6. 读秀学术搜索

- (1) 读秀学术搜索的主要特色功能。
- (2) 读秀学术搜索提供的检索方法。

## 7. 超星发现系统

- (1) 超星发现系统的主要检索方法和途径。
- (2) 超星发现系统检索结果的处理以及几种特色功能内容。

## 8. 中国科学引文数据库

- (1) 中国科学引文数据库的几种主要检索方法及结果处理。

## 五、外文医药论文检索

### 1. PubMed

- (1) 文摘型数据库 PubMed 及其收录范围
- (2) PubMed 的检索规则
- (3) PubMed 的基本检索、期刊检索、短语检索、高级检索、限定检索、主题词检索、期刊数据库检索、引文匹配检索、临床文献检索、专题检索、My NCBI 更新检索的方法。
- (4) PubMed 的检索结果处理办法。
- (5) 了解 PubMed 与 Medline 的区别。

### 2. Web of Science 核心合集

- (1) 了解 Web of Science 的用途和基本检索规则。
- (2) Web of Science 数据库的主要构成。
- (3) Web of Science 数据库的特点。
- (4) Web of Science 主要检索途径和方法以及检索结果的处理。

### 3. 其他文摘索引类数据库

- (1) Embase 的收录范围和检索规则。
- (2) BIOSIS Previews 的收录范围和检索规则。
- (3) ScienceDirect 的收录范围、检索规则、检索途径和方

法、检索结果的处理以及个性化服务。

(4) Ovid 数据库的收录范围、检索规则、检索途径和方法、检索结果的处理。

(5) SpringerLink 数据库的出版形式和检索功能。

(6) Wiley-Blackwell 和 InterScience 收录范围、检索规则、检索途径和方法、检索结果的处理。

(7) 科学引文索引数据库及其他数据库的收录范围。

## 六、网络信息资源检索

### 1. 网络信息资源

(1) 网络信息资源按不同标准划分的类型。

(2) 网络信息资源的特点。

### 2. 搜索引擎与学科门户

(1) 了解主要的几种搜索引擎的特点。

(2) 了解主要的几种学科门户的用途。

### 3. 信息资源的开放存取

(1) 信息资源开放存取的概念和形式。

(2) 开放存取期刊的概念和类型。

(3) 了解主要几种开放存取期刊门户。

(4) 了解电子印本的概念、类型及主要的电子印本门户。

(5) 开放课程的概念及资源主要门户。

(6) 了解开放存取仓储和开放电子图书的概念及其资源的



主要门户。

4. 数字图书馆：了解国内几个重要数字图书馆的收录范围及其特点。

## 七、特种文献检索

特种文献的概念。

### 1. 专利文献检索

(1) 专利的概念、分类及特点。

(2) 授予专利权的主要条件。

(3) 专利文献的概念、类型、特点及作用。

(4) 了解不同目的的专利文献检索，及常用的专利文献数据库工具。

### 2. 标准文献检索

(1) 标准及标准化的概念及其划分。

(2) 了解标准体制、性质及编号。

(3) 标准文献的特点及其作用。

(4) 了解常用的标准文献检索工具。

(5) 了解现行的中医药标准文本。

3. 学位论文检索：了解检索学位论文的常用数据库。

4. 会议论文检索：了解检索会议论文的常用数据库。

## 八、文献的积累与管理利用

1. 文献积累：了解文献积累的原则和方法
2. 文献管理：了解和熟悉文献管理的常用软件。
3. 文献评价
  - (1) 主要评价指标的概念及应用。
  - (2) 了解核心期刊的意义。
  - (3) 国内外常见引文数据库及其收录范围。
4. 文献综述的撰写
  - (1) 文献综述的类型
  - (2) 文献综述的撰写步骤、格式。

## 九、民族医药文献检索

1. 少数民族医药及文献的概念
2. 少数民族医药文献的分类、特点及内容
3. 少数民族医药文献不同途径的检索方法

# 701 中药综合考试大纲

## I 考试性质

中药综合是为高等中医药院校、科研院所招收中药学专业的学术型硕士研究生而设置的具有选拔性质的全国招生考试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读中药学硕士学位所需

要的中医药学基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校中医药学专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于高等院校、科研院所择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

## II 考查目标

中药综合考试范围包括中药学、分析化学、药用植物学三个部分。要求考生比较系统地理解和掌握中药学的基础理论知识，能够理论联系实际；能够运用中医药学的基本理论、现代科学的基本方法，对中药理论、中药功效进行科学研究和阐释，有较好的分析和解决问题的能力。

## III 考试形式和试卷结构

### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

### 三、试卷内容结构

中药学（120 分）

分析化学（120 分）

药用植物学（60 分）

### 四、试卷题型结构

1. 名词解释、或填空题



2. 选择题（包括单选和多选题）
3. 简答题
4. 论述题

## IV 考查内容

### 一、中药学

1. 中药、中药学、本草的概念，中药学的起源及发展概况，历代本草学的主要成就及其主要代表作。
2. 中药产地、采收与药效的关系，道地药材概念；中药炮制的概念、目的及主要方法。
3. 中药药性、药性理论的概念；中药四气、五味、归经、升降浮沉的概念、确定依据、及临床意义；影响升降浮沉的因素；中药毒性的概念、毒性分级方法、中毒的原因，以及有毒药物应用注意事项。
4. 中药配伍的概念、意义与内容，配伍禁忌、妊娠用药禁忌、证候禁忌、服药饮食禁忌的概念及内容，中药剂量的概念及确定依据，中药汤剂的煎煮方法及服用方法。
5. 临床常用各类(按功效分类)药物的概念、性能特点、功效、适应证、配伍方法及使用注意。
6. 250 味重点中药药用部位的来源、药性、功效、主治病证、配伍、用量用法、使用注意及相似功用鉴别要点。

(1)解表药：麻黄、桂枝、紫苏、生姜、防风、荆芥、香薷、羌活、白芷、细辛、苍耳子，薄荷、牛蒡子、蝉蜕、桑叶、菊花、葛根、

柴胡、升麻、蔓荆子。

(2) 清热药：石膏、知母、栀子、天花粉、芦根、夏枯草、决明子，黄芩、黄连、黄柏、龙胆草、苦参、白鲜皮，金银花、连翘、蒲公英、紫花地丁、鱼腥草、射干、山豆根、白头翁、大青叶、板蓝根、青黛、贯众、蚤休、土茯苓、熊胆，生地黄、玄参、牡丹皮、赤芍、水牛角，青蒿、地骨皮、白薇。

(3) 泻下药：大黄、芒硝，火麻仁，甘遂、巴豆、牵牛子、大戟和芫花。

(4) 祛风湿药：独活、木瓜、威灵仙，秦艽、防己、蕲蛇，桑寄生、五加皮。

(5) 化湿药：苍术、厚朴、藿香、佩兰、砂仁、白豆蔻。

(6) 利水渗湿药：茯苓、薏苡仁、泽泻、猪苓，车前子、木通、通草、滑石、石韦、瞿麦、萹蓄，茵陈蒿、金钱草、虎杖。

(7) 温里药：附子、干姜、肉桂、吴茱萸、花椒、丁香、高良姜。

(8) 理气药：橘皮、青皮、枳实、枳壳、木香、香附、乌药、沉香、檀香、川楝子、薤白。

(9) 消食药：山楂、莱菔子、鸡内金。

(10) 驱虫药：使君子、苦楝皮、槟榔、雷丸。

(11) 止血药：大蓟、小蓟、地榆、槐花、白茅根、苎麻根，白芨、仙鹤草，三七、茜草、蒲黄，艾叶。

(12) 活血化瘀药：川芎、延胡索、郁金、姜黄、乳香、没药、五灵脂，丹参、红花、桃仁、益母草、泽兰、鸡血藤、牛膝、王不留行，

血竭、土鳖虫、马钱子，三棱、莪术、水蛭、斑蝥、穿山甲。

(13)化痰止咳平喘药：半夏、天南星、禹白附、白芥子、旋覆花、白前，浙贝母、川贝母、瓜蒌、胆南星、桔梗、竹茹，苦杏仁、紫苏子、百部、桑白皮、葶苈子、款冬花、紫菀、白果。

(14)安神药：朱砂、磁石、龙骨、琥珀，酸枣仁、柏子仁、远志。

(15)平肝息风药：石决明、牡蛎、代赭石，羚羊角、牛黄、钩藤、天麻、地龙、全蝎、蜈蚣、僵蚕。

(16)开窍药：麝香、石菖蒲。

(17)补益药：人参、西洋参、党参、太子参、黄芪、白术、山药、甘草，鹿茸、淫羊藿、杜仲、续断、菟丝子、巴戟天、补骨脂、紫河车、肉苁蓉、蛤蚧、冬虫夏草，当归、熟地黄、何首乌、白芍、阿胶，北沙参、南沙参、麦门冬、天门冬、玉竹、石斛、百合、黄精、枸杞子、墨旱莲、女贞子、龟甲、鳖甲。

(18)收涩药：五味子、乌梅、诃子、肉豆蔻、赤石脂，山茱萸、覆盆子、金樱子、莲子、芡实、椿皮、桑螵蛸、海螵蛸。

(19)涌吐药：常山。

(20)攻毒杀虫痒药：硫黄、雄黄、蟾酥、蛇床子。

(21)拔毒化腐生肌药：升药、炉甘石、硼砂。

7. 下列临床常用 110 味非重点药物的药性、功效、主治病证及相似功用鉴别要点。

(1)解表药：藁本、辛夷、葱白，淡豆豉、浮萍。

(2)清热药：淡竹叶、密蒙花，秦皮，穿心莲、野菊花、白花蛇



舌草、败酱草、马勃、马齿苋、鸦胆子、漏芦、山慈姑、半边莲、紫草，银柴胡、胡黄连。

(3) 泻下药：番泻叶、芦荟，郁李仁。

(4) 祛风湿药：川乌、草乌、乌梢蛇、昆明山海棠，雷公藤、络石藤、豨莶草、臭梧桐、桑枝、海桐皮、海风藤，狗脊。

(5) 化湿药：草豆蔻、草果。

(6) 利水渗湿药：香加皮，海金沙、篇蓄、地肤子、冬葵子、灯心草，珍珠草。

(7) 温里药：小茴香、荜茇、荜澄茄、胡椒。

(8) 理气药：柿蒂、荔枝核、青木香、佛手、香橼、大腹皮、刀豆、绿萼梅。

(9) 消食药：神曲、麦芽、谷芽。

(10) 驱虫药：南瓜子、鹤草芽、榧子。

(11) 止血药：侧柏叶，棕榈炭、血余炭、紫珠，降香、花蕊石，炮姜。

(12) 活血化瘀药：夏天无、苏木、自然铜、骨碎补、儿茶、刘寄奴。

(13) 化痰止咳平喘药：皂荚，前胡、礞石、天竺黄、竹沥、海藻、昆布、海蛤壳、浮海石，马兜铃、胖大海、枇杷叶、洋金花。

(14) 安神药：夜交藤、合欢皮、灵芝。

(15) 平肝息风药：珍珠母、刺蒺藜、珍珠。

(16) 开窍药：冰片、苏合香。

(17) 补益药：白扁豆、大枣、刺五加、红景天、沙棘，仙茅、益智仁、锁阳、沙苑子、龙眼肉，桑葚。

(18) 收涩药：麻黄根，五倍子、禹余粮、罂粟壳。

(19) 涌吐药：瓜蒂、胆矾。

(20) 攻毒杀虫止痒药：土荆皮、白矾、大蒜。

(21) 拔毒化腐生肌药：砒石、铅丹、轻粉。

## 二、分析化学

分析化学（下册）即仪器分析，主要内容是各类仪器分析方法的基本原理以及仪器的各重要组成部分，要求掌握近代各种分离、分析方法的基础理论和技能，可以根据样品性质、分析对象选择最为合适的分析仪器及分析方法，掌握分析测定结构的一般方法并适当结合结构解析。

1. 光学分析法的定义，光谱法的分类，电磁波谱的分区，光谱法分析仪器的基本组成。

2. 紫外-可见吸收光谱的基本概念，电子跃迁类型、吸收带的类型、特点、影响因素以及一些基本概念；Lambert-Beer 定律的意义，成立条件，影响因素及有关计算；紫外-可见分光光度法单组分和多组分定量的各种方法；紫外-可见分光光度计的基本部件，工作原理及几种光路类型；紫外光谱与有机物分子结构的关系及化合物定性鉴别和纯度检查的方法。

3. 红外分光光度法基本原理，红外吸收峰和振动自由度（基本振

动数目)的关系,产生红外吸收峰的条件,红外非活性振动,振动类型,基频峰、泛频峰、特征峰、相关峰、特征区、指纹区、费米共振、及不饱和度等基本概念;影响谱带位置的内部和外部因素;红外光谱仪的主要部件、工作原理及性能指标。红外光谱的九个重要区段及其与分子结构的关系,各类化合物的红外光谱特征。

4. 荧光分析法分类及基本原理,产生荧光的条件,荧光强度与分子结构的关系,影响荧光强度的外界因素,荧光强度与浓度的线性关系及适用条件,荧光分析的定量分析方法—标准曲线法、比例法,荧光分析仪器的结构、部件及其特点,激发光谱、荧光光谱、荧光效率、荧光淬灭、自淬灭等概念。

5. 原子吸收光谱法基本原理,影响原子吸收线形状的因素,原子吸收的定量分析方法,原子吸收分光光度计的主要部件及类型。

6. 核磁共振基本原理,化学位移的表示、意义及计算,影响化学位移的因素,典型H核化学位移值的大致范围(饱和H、烯烃H、炔烃H、芳烃H、羟基H),自旋分裂产生的原因以及自旋耦合的多重性规律,自旋系统的命名以及一级图谱的解析,核磁共振波谱新技术简介,屏蔽效应、去屏蔽效应、磁各向异性、磁等价质子、化学位移等价质子、耦合常数的概念。

7. 质谱仪结构和工作原理,常用离子源和质量分析器的原理和特点。离子主要类型及质谱峰,各类离子及其裂解过程,各类化合物的典型裂解方式及规律,分子离子峰的确定和分子式的推测,简单质谱图的解析,分子离子、碎片离子、同位素离子、亚稳离子、碎片离子、



相对丰度、RDA 裂解、mclafferty 重排、氮律等概念。波谱综合解析方法及一般程序。

8. 色谱法分类（按两相状态、分离原理、操作形式分）和特点，色谱流出曲线的表示，保留时间、调整保留时间、死时间、保留体积、调整保留体积、死体积、相对保留值、分离度、分配系数、容量因子、峰宽、峰间距、拖尾因子等常用色谱术语，色谱法的基本理论—塔板理论、速率理论及速率方程式的表述及各项含义以及相关的计算，应用 van Deemter 方程式解释塔板高度-流速曲线，衡量柱效、总分离效能的指标。

9. 吸附色谱、分配色谱、离子交换色谱、凝胶色谱（尺寸排阻）、聚酰胺色谱的分离原理及吸附平衡常数、分配平衡常数、交换系数、分配系数（渗透系数）、比移值、相对比移值、边缘效应、交联度、交换容量、溶胀等相关概念的含义，吸附色谱和分配色谱条件的选择，薄层色谱、纸色谱的分离原理、定性定量指标，正相分配色谱与反相分配色谱的概念及适用性。

10. 气相色谱仪的基本结构，常用检测器特点及适用范围，色谱条件的选择（色谱柱、柱温、载气、气化温度），GC 常见的几种定性、定量分析方法，理论塔板数、塔板高度、分离度的计算，GC 分离的基本原理，如塔板理论和速率理论，载体的特点和色谱固定液的选择原则，相对极性、灵敏度、检测限、校正因子、相对保留值、保留指数、相对重量校正因子的概念，毛细管气相色谱基本理论，GC-MS 结构、特点、工作原理。

11. 高效液相色谱仪的流程及主要部件（输液泵、进样器、色谱柱、检测器），常见的检测器及 UV、DAD 检测器的特点、适用性，HPLC 常用的固定相、流动相以及流动相溶剂的选择原则，分离方程式的意义及对 HPLC 分离条件选择，反相键合相色谱法（含离子对色谱法及离子抑制色谱法）的分离机理与应用及常用反相化学键合相，高效液相色谱法相关的定性与定量分析方法、有关计算以及 LC-MS 应用，超临界流体色谱法原理、组成及常用的流动相。

12. 毛细管电泳仪的基本原理、基本结构、及分离模式。

### 三、药用植物学

#### （一）绪论

1. 药用植物学基本概念。
2. 药用植物学研究内容及任务
3. 药用植物学发展简史和新技术方法
4. 药用植物学外延及应用

#### （二）药用植物形态和构造

##### 1. 植物的细胞

###### （1）细胞基本结构

###### （2）细胞分裂

###### （3）组织培养

##### 2. 植物的组织

###### （1）组织类。

(2) 维管束及类。

### 3. 根

(1) 根的形态和类。

(2) 根的构。

### 4. 茎

(1) 茎的形成和形态

(2) 茎的构造

### 5. 叶

(1) 叶的形成和形态

(2) 叶的构造

### 6. 花

(1) 花的形态和类型

(2) 花序

(3) 发育及授粉

### 7. 果实和种子

(1) 形态和组成

(2) 类型

(三) 药用植物分类

1. 植物分类学的目的和任务。

2. 个体发育和系统发育。

3. 分类单位、命名和研究方法。

4. 菌类植物：分类特征及主要药用植物



5. 蕨类植物：分类特征及主要药用植物
6. 裸子植物：分类特征及主要药用植物
7. 被子植物：分类特征及主要药用植物



# 702 药学综合考试大纲

## I 考试性质

药学综合是为高等院校招收药学专业的学术型硕士研究生而设置具有选拔性质的全国招生考试科目。其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读硕士学位所需要的中医药学基础知识和基本技能，评价的标准是高等学校药学专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于各高等院校择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

## II 考查目标

药学综合考试范围为药理学、分析化学和生物化学三部分。要求考生比较系统地理解和掌握药学基础知识，有较好的分析和解决问题的能力。

本考试旨在三个层次上测试考生对药学基础理论知识掌握的程度和运用能力。三个层次的基本要求分别为：

1. 熟悉记忆：根据试题，要求考生联想所熟悉、记忆的有关药学基础理论、常用药物效用特点、作用机制等，准确地表述其概念和基本原理。

2. 分析判断：运用药学的基本理论和方法，分析、解释疾病发生、发展及诊治的机制，并对不同的药物进行鉴别与判断。

3. 综合运用：通过对所学药学基本理论和方法的综合运用，能阐释有关的理论问题。

### III 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 300 分，考试时间为 180 分钟。

#### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 三、试卷内容结构

药理学 (100 分)

分析化学 (100 分)

生物化学 (100 分)

#### 四、试卷题型结构

1. 单选题
2. 多选题
3. 填空题
4. 名词解释
5. 简答题



## IV 考查内容

### 药理学

#### 一、药理学总论

##### (一) 绪论

1. 药理学基本概念。
2. 药理学研究方法

##### (二) 药效学

1. 药物作用的基本规律
  - (1) 药物作用与药理效应
  - (2) 药物的治疗作用
  - (3) 药物的不良反应
  - (4) 药物的剂量与效应关系
  - (5) 药物结构与效应关系
2. 药物作用机制
  - (1) 受体途径
  - (2) 非受体途径
3. 药物与受体
  - (1) 受体概念
  - (2) 受体分类
  - (3) 受体与配体结合的特点
  - (4) 受体与药物的相互作用

### (三) 药代学

1. 药物的跨膜转运
2. 吸收
3. 分布
4. 生物转化
5. 排泄
6. 药代动力学基本概念

- (1) 药物浓度-时间曲线
- (2) 生物利用度
- (3) 药物消除类型
- (4) 半衰期

### (四) 影响药物效应的因素

1. 药物因素
  - (1) 剂量
  - (2) 剂型
  - (3) 给药途径
  - (4) 给药时间、间隔及疗程
  - (5) 反复用药
  - (6) 联合用药
2. 机体因素
  - (1) 生理因素
  - (2) 病理因素

(3) 其他

## 二、作用于传出神经系统的药物

### (一) 传出神经系统药理概论

1. 传出神经系统的受体分类：M 及 N 胆碱受体、 $\alpha$ 和 $\beta$ 肾上腺素受体

2. 传出神经受体的生物效应：去甲肾上腺素及乙酰胆碱与其相应的受体结合产生的效应。

### (二) 传出神经系统药物的作用方式和分类

1. 直接作用于受体

2. 影响递质

3. 传出神经系统药物分类

### (三) 拟胆碱药

1. 概念及分类

2. 胆碱受体激动药：乙酰胆碱的 M 样、N 样的作用；毛果芸香碱的药理作用。

3. 胆碱酯酶抑制剂：药理作用与作用机制，临床应用，不良反应。

### (四) 有机磷酸酯类中毒及胆碱酯酶复活药

有机磷酸酯类抑制胆碱酯酶的原理。急性中毒的临床表现和治疗原则。

### (五) 抗胆碱药

1. M 胆碱受体阻断药：阿托品的作用机制、药理作用、临床应用及不良反应。



2. N<sub>2</sub> 胆碱受体阻断药：非除极化型和除极化型肌松药的不同作用方式。

### (六) 拟肾上腺素药

1.  $\alpha$ 受体激动药：去甲肾上腺素的药理作用和临床应用。
2.  $\alpha$ 、 $\beta$ 受体激动药：肾上腺素的药理作用和临床应用。
3.  $\beta$ 受体激动药异丙肾上腺素：的生理作用和临床应用。

### (七) 抗肾上腺素药

1.  $\alpha$ 受体阻断药：酚妥拉明对心血管的影响，用途及不良反应。
2.  $\alpha_1$ 受体阻断药的特点。
3.  $\beta$ 受体阻断药分类和常用药物。
4.  $\beta_1$ 、 $\beta_2$ 受体阻断药：普萘洛尔的体内过程和药理作用特点、用途、主要不良反应及禁忌证。

### (八) 局部麻醉药

1. 局麻药的作用与机制
2. 临床常用局麻药的药理作用特点、临床应用、不良反应。
3. 常用局麻药：普鲁卡因、丁卡因、利多卡因、布比卡因及依替卡因。

### (九) 全身麻醉药

### (十) 镇静催眠药

1. 苯二氮卓类药物的药理作用、机制、临床应用、体内过程及不良反应。

2. 常用药特点

### (十一) 抗癫痫药及抗惊厥药

1. 癫痫的发作分型
2. 常用抗癫痫药的抗癫痫作用、作用机制、临床应用、体内过程及不良反应。

常用药：苯妥英钠、卡马西平、乙琥胺、丙戊酸钠、苯二氮卓类。

3. 抗惊厥药硫酸镁：作用机理、临床应用及其毒性作用。

### (十二) 抗精神失常药

1. 抗精神病药氯丙嗪的药理作用、作用机制、临床应用及不良反应。
2. 其他常用抗精神病药的特点。
3. 抗抑郁症药氟西汀的药理作用，作用机理，不良反应。
4. 抗躁狂症药碳酸锂的抗躁狂作用，作用机理，应用及不良反应。

### (十三) 抗帕金森病和治疗阿尔兹海默病药

1. 治疗帕金森病的药物分类：拟多巴胺类药和中枢性M胆碱受体阻断药
2. 拟多巴胺类药：左旋多巴的药理作用和临床应用，不良反应。与卡比多巴合用的效果及其原理。  
其他拟多巴胺类药的特点。
3. 中枢性抗胆碱药苯海索作用机理、特点和临床应用。
4. 治疗老年性痴呆症药：多奈哌齐、石杉碱甲等。

### (十四) 镇痛药

1. 阿片生物碱类镇痛药：吗啡的药理作用、临床应用、不良反应

及禁忌证。可待因的作用特点及应用。

2. 阿片受体的拮抗剂纳洛酮的药理作用及临床应用。

3. 人工合成的镇痛药：哌替啶药理作用、临床应用、不良反应及禁忌证。

### (十五) 解热镇痛抗炎药与抗痛风药

1. 阿司匹林不同剂量的药理作用与临床应用、不良反应。

### (十六) 治疗慢性心功能不全的药物

1. 增强心肌收缩力药物：强心苷类药物，药理作用、作用机制、临床应用、不良反应及其防治。

2. ACEI 类药物：药理作用，临床应用，不良反应

3. 血管扩张类药物：作用特点及分类

4.  $\beta$ 受体阻断药的药理作用。

### (十七) 抗高血压药

1. 抗高血压药分类。

2. 常用抗高血压药物：

利尿药：噻嗪类利尿药的药理作用及初期、长期降压机制及临床应用。

血管紧张素转化酶抑制剂 (ACEI)：卡托普利的作用特点、临床应用及不良反应；

血管紧张素 II 受体拮抗药 (AT1) 洛沙坦的降压作用特点；

钙拮抗药：硝苯地平的作用特点、作用原理、临床应用及不良反应；尼群地平、氨氯地平的降压作用特点。



肾上腺素受体阻断药：哌唑嗪、普萘洛尔、拉贝洛尔降压特点。

### (十八) 抗心绞痛药

1. 硝酸酯类：硝酸甘油的药理作用、体内过程，临床应用，不良反应。

2.  $\beta$ 受体阻断药：普萘洛尔的抗心绞痛作用及临床应用。

3. 钙拮抗药：抗心绞痛作用及临床应用，不良反应。常用药硝苯地平、维拉帕米、地尔硫卓的特点。

### (十九) 抗心律失常药物

1. 抗心律失常药的作用机制和分类

2. 常用抗心律失常药的药理作用、对心肌电生理特性的影响、临床应用及不良反应。

### (二十) 利尿药及脱水药

1. 常用利尿药的利尿作用特点，作用部位及作用原理，临床应用，不良反应。

高效利尿药：呋塞米

中效利尿药：氢氯噻嗪

弱效利尿药：螺内酯

2. 脱水药甘露醇、山梨醇与高渗葡萄糖的脱水作用及其原理，临床应用，禁忌证。

### (二十一) 作用于凝血系统药物

1. 抗凝血药

(1) 肝素的体内外抗凝血作用，作用环节，临床应用与不良反应，

特殊解毒剂鱼精蛋白。低分子量肝素的特点。

(2) 香豆素类抗凝剂的作用、临床应用与不良反应，与肝素异同点。常用药：华法林、双香豆素等。

2. 纤维蛋白溶解药：链激酶，尿激酶，t-PA，蛇毒溶栓剂的作用、应用与不良反应。

3. 抗血小板药：常用抗血小板药的药理作用、临床应用和不良反应

4. 促凝血药的分类及作用环节

### (二十二) 组胺受体阻断药

1. H<sub>1</sub> 受体阻断药药理作用及其临床应用，主要不良反应。苯海拉明、异丙嗪、氯苯那敏、特非那定的作用特点。

2. H<sub>2</sub> 受体阻断药的药理作用及临床应用，不良反应。西米替丁、雷尼替丁、法莫替丁的作用特点。

### (二十三) 肾上腺皮质激素类药物

糖皮质激素类药：构效关系，药动学特点，药理作用、临床应用、不良反应及禁忌证。

常用药氢化可的松，可的松，泼尼松，甲泼尼龙，地塞米松，倍他米松，去炎松和氟轻松的特点。

### (二十四) 甲状腺激素与抗甲状腺药

甲状腺激素的分类、生物合成、分泌与调节。

常用抗甲状腺素药的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项。

1. 硫脲类：甲硫氧嘧啶、丙硫氧嘧啶、卡比马唑、甲硫咪唑。

2. 碘和碘化物：小剂量碘和大剂量碘、放射性碘。

3.  $\beta$ 受体阻断药在甲亢治疗中的应用。

### (二十五) 降血糖药

1. 胰岛素的药理作用和机制，药动学，用途，不良反应。

2. 口服降血糖药的作用、应用和不良反应。

(1) 磺酰脲类：甲苯磺丁脲、氯磺丙脲、格列本脲、格列吡嗪、格列齐特。

(2) 双胍类（二甲双胍），

(3) 葡萄糖苷酶抑制剂（阿卡波糖），

(4) 胰岛素增敏剂。

### (二十六) 抗病原微生物药物概论

1. 化学治疗概念：抗菌谱，抗菌活性，抗生素后效应。

2. 抗菌药物的作用机制。

3. 细菌耐药性。

4. 抗菌药应用基本原则。

### (二十七) 人工合成抗菌药

1. 喹诺酮类

(1) 构效关系，抗菌作用机制，耐药性，共同特点。

(2) 常用药特点：诺氟沙星，氧氟沙星，环丙沙星，洛美沙星，氟罗沙星，司帕沙星。

2. 磺胺类：抗菌作用及机制，常用药特点。

3. 甲氧苄啶的抗菌特点。



## (二十八) $\beta$ -内酰胺类抗生素

1.  $\beta$ -内酰胺类抗生素的抗菌作用机制，细菌耐药性及其产生机制。
2. 青霉素类：青霉素的抗菌作用、抗菌谱、适应证、不良反应及应用注意；半合成青霉素的作用特点和用途。
3. 头孢菌素类：体内过程，第一、二、三、四代头孢菌素的特点。
4.  $\beta$ -内酰胺类抗生素的作用特点和用途。

## (二十九) 大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素

1. 大环内酯类：抗菌作用、临床应用、体内过程和不良反应的特点。常用药：红霉素和新大环内酯类（甲红霉素、罗红霉素和阿齐霉素）。
2. 林可霉素及克林霉素的作用特点。
3. 万古霉素及去甲万古霉素的作用特点。

## (三十) 氨基糖苷类抗生素

1. 氨基糖苷类共同特点：抗菌作用，作用机制、耐药性、体内过程以及对第八对脑神经和肾脏的毒性与其它不良反应。
2. 常用氨基糖苷类抗生素特点及应用。链霉素、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星、奈替米星。

## (三十一) 四环素类及氯霉素

1. 四环素类：抗菌作用的特点、作用机理、临床应用、不良反应及其防治。
2. 氯霉素的作用特点。

### (三十二) 抗真菌药与抗病毒药

抗真菌药的分类，常用药特点。抗病毒药的作用机制

### (三十三) 抗寄生虫病药

1. 抗疟药特点。
2. 抗阿米巴病药及抗滴虫病药特点。

### (三十四) 抗恶性肿瘤药

1. 药物分类、作用机制、耐药性。
2. 常用药特点：作用点、主要抗瘤谱、不良反应特点。

## 分析化学

分析化学（下册）即仪器分析，主要内容是各类仪器分析方法的基本原理以及仪器的各重要组成部分，要求掌握近代各种分离、分析方法的基础理论和技能，可以根据样品性质、分析对象选择最为合适的分析仪器及分析方法，掌握分析测定结构的一般方法并适当结合结构解析。

1. 光学分析法的定义，光谱法的分类，电磁波谱的分区，光谱法分析仪器的基本组成。

2. 紫外-可见吸收光谱的基本概念，电子跃迁类型、吸收带的类型、特点、影响因素以及一些基本概念；Lambert-Beer 定律的意义，成立条件，影响因素及有关计算；紫外-可见分光光度法单组分和多组分定量的各种方法；紫外-可见分光光度计的基本部件，工作原理

及几种光路类型；紫外光谱与有机物分子结构的关系及化合物定性鉴别和纯度检查的方法。

3. 红外分光光度法基本原理，红外吸收峰和振动自由度(基本振动数目)的关系，产生红外吸收峰的条件，红外非活性振动，振动类型，基频峰、泛频峰、特征峰、相关峰、特征区、指纹区、费米共振、及不饱和度等基本概念；影响谱带位置的内部和外部因素；红外光谱仪的主要部件、工作原理及性能指标。红外光谱的九个重要区段及其与分子结构的关系，各类化合物的红外光谱特征。

4. 荧光分析法分类及基本原理，产生荧光的条件，荧光强度与分子结构的关系，影响荧光强度的外界因素，荧光强度与浓度的线性关系及适用条件，荧光分析的定量分析方法—标准曲线法、比例法，荧光分析仪器的结构、部件及其特点，激发光谱、荧光光谱、荧光效率、荧光淬灭、自淬灭等概念。

5. 原子吸收光谱法基本原理，影响原子吸收线形状的因素，原子吸收的定量分析方法，原子吸收分光光度计的主要部件及类型。

6. 核磁共振基本原理，化学位移的表示、意义及计算，影响化学位移的因素，典型H核化学位移值的大致范围（饱和H、烯烃H、炔烃H、芳烃H、羟基H），自旋分裂产生的原因以及自旋耦合的多重性规律，自旋系统的命名以及一级图谱的解析，核磁共振波谱新技术简介，屏蔽效应、去屏蔽效应、磁各向异性、磁等价质子、化学位移等价质子、耦合常数的概念。

7. 质谱仪结构和工作原理，常用离子源和质量分析器的原理和特



点。离子主要类型及质谱峰，各类离子及其裂解过程，各类化合物的典型裂解方式及规律，分子离子峰的确定和分子式的推测，简单质谱图的解析，分子离子、碎片离子、同位素离子、亚稳离子、碎片离子、相对丰度、RDA 裂解、mclafferty 重排、氮律等概念。波谱综合解析方法及一般程序。

8. 色谱法分类（按两相状态、分离原理、操作形式分）和特点，色谱流出曲线的表示，保留时间、调整保留时间、死时间、保留体积、调整保留体积、死体积、相对保留值、分离度、分配系数、容量因子、峰宽、峰间距、拖尾因子等常用色谱术语，色谱法的基本理论—塔板理论、速率理论及速率方程式的表述及各项含义以及相关的计算，应用 van Deemter 方程式解释塔板高度-流速曲线，衡量柱效、总分离效能的指标。

9. 吸附色谱、分配色谱、离子交换色谱、凝胶色谱（尺寸排阻）、聚酰胺色谱的分离原理及吸附平衡常数、分配平衡常数、交换系数、分配系数（渗透系数）、比移值、相对比移值、边缘效应、交联度、交换容量、溶胀等相关概念的含义，吸附色谱和分配色谱条件的选择，薄层色谱、纸色谱的分离原理、定性定量指标，正相分配色谱与反相分配色谱的概念及适用性。

10. 气相色谱仪的基本结构，常用检测器特点及适用范围，色谱条件的选择（色谱柱、柱温、载气、气化温度），GC 常见的几种定性、定量分析方法，理论塔板数、塔板高度、分离度的计算，GC 分离的基本原理，如塔板理论和速率理论，载体的特点和色谱固定液的选择

原则，相对极性、灵敏度、检测限、校正因子、相对保留值、保留指数、相对重量校正因子的概念，毛细管气相色谱基本理论，GC-MS 结构、特点、工作原理。

11. 高效液相色谱仪的流程及主要部件（输液泵、进样器、色谱柱、检测器），常见的检测器及 UV、DAD 检测器的特点、适用性，HPLC 常用的固定相、流动相以及流动相溶剂的选择原则，分离方程式的意义及对 HPLC 分离条件选择，反相键合相色谱法（含离子对色谱法及离子抑制色谱法）的分离机理与应用及常用反相化学键合相，高效液相色谱法相关的定性与定量分析方法、有关计算以及 LC-MS 应用，超临界流体色谱法原理、组成及常用的流动相。

12. 毛细管电泳仪的基本原理、基本结构、及分离模式。

## 生物化学

### 第一章 绪论

1. 掌握生物化学的概念；
2. 熟悉生物化学研究的主要内容；
3. 了解生物化学的发展简史；
4. 了解生物化学与医学及中医药学的关系。

### 第一篇 生物大分子的结构与功能

### 第二章 糖类化学

1. 熟悉糖类的基本概念；
2. 掌握糖类的分类、生物学功能；

3. 掌握单糖、多糖的结构、分子式、功能；
4. 了解寡糖的结构和化学。

### 第三章 脂类化学

1. 熟悉脂类的概念，种类；
2. 掌握脂肪酸的结构特点、分类及重要衍生物；
3. 掌握脂肪的分类、化学性质；
4. 掌握类脂，特别是类固醇类的分类、生物功能。

### 第四章 蛋白质化学

#### 【掌握】

1. 蛋白质的元素组成特点，氨基酸的结构通式，氨基酸的分类、三字英文缩写符号；
2. 肽、肽键与肽单元的概念；
3. 蛋白质一级结构的概念及其主要的化学键；
4. 蛋白质的二级结构的概念、主要化学键和形式： $\alpha$ -螺旋， $\beta$ -折叠， $\beta$ -转角与无规卷曲；
5. 蛋白质的三级结构概念和维持其稳定的化学键：疏水作用、离子键、氢键和范德华引力；
6. 蛋白质的四级结构的概念和维持稳定的化学键；
7. 蛋白质的结构与功能的关系：一级结构决定空间结构，空间结构决定生物学功能。变构效应的概念；
8. 蛋白质的理化性质：两性电离，胶体性质，蛋白质变性的概念和意义，紫外吸收和呈色反应。



**【熟悉】**

1. 肽链的概念，多肽链的写法。生物活性肽的概念，重要的生物活性肽 GSH；
2. 肽单元的特点；
3. 模体、结构域、分子伴侣的概念；
4. 蛋白质的分类；
5. 蛋白质分离和纯化技术：盐析、电泳和分子筛效应的原理。

**【了解】**

1. 胰岛素分子的一级结构；
2. 分子伴侣对蛋白质分子空间结构形成的影响；
3. 蛋白质构象改变与疾病的关系，如朊病毒蛋白与疯牛病；
4. 多肽链中氨基酸序列分析的原理；
5. 蛋白质空间结构预测的原理和意义。

第五章 核酸化学

**【掌握】**

1. 掌握核酸的概念、基本组成单位，DNA、RNA 组成的异同；
2. 核酸（DNA、RNA）的一级结构，连接键；
3. Chargaff 规则，DNA 双螺旋结构模式的要点，DNA 的超螺旋结构和功能；
4. tRNA、mRNA 的组成、结构特点；
5. 核酸的变性、复性，融解温度（ $T_m$ ）、增色效应的概念。

**【熟悉】**

1. 核酸与遗传、繁殖和蛋白质生物合成等生命活动的关系；
2. 核蛋白体 RNA (rRNA) 的结构与功能；
3. 核酸分子杂交的概念和原理；
4. 核酶的定义，功能。

**【了解】**

1. 其他小分子 RNA 的种类与功能；
2. 核酸酶的分类与功能。

第六章 酶

**【掌握】**

1. 酶的化学本质，单纯酶、结合酶、全酶、辅酶与辅基的概念，金属离子的作用；
2. 酶的辅助因子
3. 酶的活性中心的概念。必需基团的分类及其作用；
4. 酶促反应的特点：高效性、高特异性和可调节性；
5. 底物浓度对酶促反应的影响：米—曼氏方程， $K_m$  值的意义；
6. 抑制剂对酶促反应的影响：不可逆抑制的作用，可逆性抑制包括竞争性抑制、非竞争性抑制、反竞争性抑制的动力学特征；
7. 酶原与酶原激活的过程与生理意义；
8. 变构酶、变构调节、共价修饰和同工酶的概念。

**【熟悉】**

1. 酶与底物复合物的形成即中间产物学说、诱导契合学说；
2. 酶浓度、底物浓度、温度、pH、激活剂对酶促反应的影响；

3. 酶活性的测定与酶活性单位概念；
4. 酶含量的调节特点。

**【了解】**

1. 酶促反应的机理，邻近反应及定向排列、多元催化、表面效应；
2. 酶的分类与命名的原则；
3. 酶在疾病发生、疾病诊断、疾病治疗中的应用。

第七章 维生素

1. 了解维生素的概念、分类、命名、人体获取维生素的途径；
2. 掌握水溶性维生素的特点、生理功能及与疾病的关系；
3. 熟悉脂溶性维生素的特点、生理功能及与疾病的关系。

第二篇 物质代谢及其调节

第八章 生物氧化

**【掌握】**

1. 呼吸链概念、部位、组成成分及其功能；
2. NADH 氧化呼吸链的排列顺序；
3. 琥珀酸氧化呼吸链的排列顺序
4. 氧化磷酸化的偶联部位、P/O 比值的概念；
5. 化学渗透假说基本要点；
6. 常见的高能磷酸键类型；
7. 胞浆中 NADH 氧化的两个穿梭系统。

**【熟悉】**

1. 生物氧化的概念，特点；



2. 影响氧化磷酸化的各种因素；
3. 解偶联剂的作用机制；
4. 磷酸肌酸生成和功能。

**【了解】**

1. ATP 合酶的作用机制；
2. 线粒体内膜转运蛋白转运功能；
3. 需氧脱氢酶和氧化酶的特点；
4. 加单氧酶的作用特点；
5. 过氧化物酶体中的酶类。

第九章 糖代谢

**【掌握】**

1. 糖酵解的概念、反应部位、关键酶、产生 ATP 的数目；
2. 糖酵解反应全过程及其生理意义；
3. 糖有氧氧化的概念、反应部位、关键酶、产生 ATP 的数目、生理意义；
4. 三羧酸循环过程、部位、特点、生理意义；
5. 巴士德效应的概念；
6. 磷酸戊糖途径的关键酶、生理意义；
7. 糖原合成与分解的概念、关键酶、葡萄糖的活性供体；
8. 糖异生概念、反应过程、关键酶、生理意义；
9. 乳酸循环概念及生理意义；
10. 血糖的概念及其来源和去路。

**【熟悉】**

1. 糖的生理功能、糖代谢的概况；
2. 糖酵解关键酶及其调节；
3. 丙酮酸脱氢酶复合体的组成、调节；
4. 巴士德效应的机理；
5. 糖原合成与分解的关键酶及其化学修饰调节；
6. 糖原合成和分解的反应过程；
7. 肾上腺素对血糖水平的调节；
8. 糖异生中底物循环的概念及其调节；
9. 胰岛素和胰高血糖素对血糖水平的调节。

**【了解】**

1. 糖的消化吸收；
2. 三羧酸循环的关键酶的调节；
3. 磷酸戊糖途径反应的两个阶段；
4. 糖原累积症特点和分型；
5. 高血糖及糖尿病、低血糖。

第十章 脂类代谢

**【掌握】**

1. 脂类的分布与功能；
2. 血浆脂蛋白代谢中各类脂蛋白来源、组成特点及主要生理功能；
3. 甘油三酯的合成部位、原料及甘油二酯途径；
4. 胆固醇合成的限速反应及调节，胆固醇的转化；

**【熟悉】**

1. 血脂的概念及主要血脂正常含量；
2. 血浆脂蛋白的分类、组成及结构；
3. 载脂蛋白分类，主要载脂蛋白的功能；
4. 血浆脂蛋白代谢、来源及主要功能；
5. 血浆脂蛋白代谢异常。

**【了解】**

1. 脂类的消化吸收；
2. 甘油磷脂的合成及降解；
3. 脂酸的合成代谢；
4. 多不饱和脂酸的重要衍生物
5. 甘油磷脂的分类、结构合成、降解

第十一章 蛋白质的分解代谢

**【掌握】**

1. 氮平衡的含义；
2. 蛋白质的营养价值，必需氨基酸的概念、种类；
3. 转氨基作用；
4. L-谷氨酸氧化脱氨基作用；
5. 转氨酶与L-谷氨酸的联合脱氨基作用；
6. 氨基酸生糖与生酮的概念、生酮氨基酸和的生糖兼生酮氨基酸的种类；
7. 体内氨的来源；



8. 氨的转运，包括丙氨酸——葡萄糖循环与谷氨酰胺的运氨作用；
9. 尿素合成的鸟氨酸循环学说；
10. 鸟氨酸循环的详细步骤；
11. 尿素合成的调节；
12. 一碳单位与四氢叶酸的关系；
13. 一碳单位与氨基酸、核苷酸代谢的关系；
14. 一碳单位的相互转变；
15. 甲硫氨酸的代谢。

**【熟悉】**

1. 蛋白质在维持细胞、组织的生长、更新和修补中的重要作用；
2.  $\gamma$ -谷氨酰基循环对氨基酸的转运作用；
3. 嘌呤核苷酸循环；
4.  $\alpha$ -酮酸经氨基化生成非必需氨基酸；
5. 氧化供能与转变成糖、脂肪的概况；
6. 高氨血症和氨中毒的发生；
7.  $\gamma$ -氨基丁酸的生成与作用；
8. 5-羟色胺与多胺的生成与作用；
9. 一碳单位的生理功能；
10. 半胱氨酸与胱氨酸代谢。

**【了解】**

1. 蛋白质参与其它多种生理活动与氧化供能；
2. 蛋白质的生理需要量；

3. 蛋白质的消化过程；
4. 氨基酸在小肠的载体吸收方式；
5. 肽的吸收；
6. 氨基酸的吸收状况；
7. 蛋白质腐败的有害物质，熟悉胺类与氨的生成；
8. 肝是尿素合成的主要器官；
9. 牛磺酸与组胺的生成与作用；
10. 苯丙氨酸和酪氨酸代谢与先天性代谢缺陷；
11. 色氨酸代谢与先天性代谢缺陷
12. 支链氨基酸代谢简要过程。

## 第十二章 核苷酸代谢

### 【掌握】

嘌呤核苷酸的补救合成途径。

### 【熟悉】

1. 嘌呤核苷酸的从头合成途径及其调节；
2. 嘌呤核苷酸的从头合成途径互相转变状况；
3. 脱氧核苷酸的生成；
4. 嘌呤核苷酸的分解代谢；
5. 嘧啶核苷酸的分解代谢；
6. 嘧啶核苷酸的补救合成。

### 【了解】

1. 嘌呤核苷酸的抗代谢物；

2. 嘧啶核苷酸的从头合成途径及其调节

3. 嘧啶核苷酸的抗代谢物。

### 第十三章 代谢调节

#### 【掌握】

1. 机体能量利用的共同形式；
2. 合成代谢所需的还原当量；
3. 糖、脂和蛋白质代谢之间的相互联系；
4. 细胞内酶的隔离分布；
5. 关键酶的变构调节；
6. 酶的化学修饰调节；
7. 饥饿状态下的整体调节；
8. 应激状态下的整体调节。

#### 【熟悉】

1. 物质代谢的整体性；
2. 代谢调节的普遍性；
3. 肝、脂肪、脑等重要组织、器官物质代谢的特色；
4. 机体在能量代谢上的相互联系；
5. 核酸与氨基酸代谢的相互联系；
6. 重要组织、器官的代谢特点及联系；
7. 酶量的调节；
8. 膜受体激素概念；
9. 胞内受体激素概念。



**【了解】** 代谢池的概念。

### 第三篇 基因信息的传递

#### 第十四章 核酸的生物合成

**【掌握】**

遗传信息中心法则；

DNA 生物合成的概念：包括以 DNA 为模板指导的 DNA 合成(复制)，以 RNA 为模板指导的 DNA 合成(反转录)及 DNA 的修复合成(损伤修复)；

半保留复制、半不连续复制、复制子、复制叉、领头链、随从链的概念；

大肠杆菌 DNA 复制的特点；

参与复制的酶和因子的种类和它们的功能；

反转录酶的功能。

原核生物 RNA 转录过程；

原核生物转录终止的两类终止方式；

帽子结构、polyA 尾的作用。

**【熟悉】**

1. 熟悉原核生物 DNA 复制过程；
2. 熟悉真核生物 DNA 复制特点；
3. 熟悉端粒、端粒酶的概念与功能；
4. 熟悉环境因素造成 DNA 损伤的几种类型；
5. 熟悉切除修复过程。

**【了解】**

了解反转录过程及其生物学意义；

了解修复合成的几种主要方式。

启动子中的一致性序列；

转录因子和真核生物转录起始复合物的形成；

核酶的意义。

### 第十五章 蛋白质的生物合成

#### 【掌握】

1. mRNA、tRNA, rRNA 在翻译过程中的作用和相互配合关系；
2. 遗传密码的特点；
3. 密码子和反密码子的关系。

#### 【熟悉】

1. 遗传密码表的用法；
2. 翻译的起始、肽链的延长、肽链的终止过程。

#### 【了解】

1. 翻译后的加工；
2. 原核、真核生物翻译起始的异同；
3. 蛋白质生物合成与医学的关系

### 第十六章 基因表达调控

#### 【掌握】

1. 基因表达的概念，表达的特点及基本规律，调控的方式和意义；
2. 基因表达的特异性；
3. 基因表达的基本要素；

4. 基因表达调控的意义及多级调控；
5. 原核基因表达及调控的特点。
6. 真核生物基因组的结构特点；

**【熟悉】**

1. 原核基因表达调控基本原理—操纵子；
2. 真核生物基因表达调控的特点、DNA 水平调控、RNA 水平调控；

**【了解】**

1. 了解真核基因表达调控的基本原则。

第四篇 专题篇

第十七章 基因重组与基因工程

1. 掌握重组 DNA 技术的相关概念；
2. 熟悉重组 DNA 技术的主要工具；
3. 熟悉重组 DNA 技术的基本原理和过程；
4. 了解重组 DNA 技术的应用与医学的关系。

第十八章 基因诊断与基因治疗

**【熟悉】**

1. 基因诊断的分类；
2. 基因诊断的原理；
3. 基因诊断的常用技术方法；
4. 基因治疗的方式；
5. 基因治疗的总体策略。

**【了解】**



1. 基因诊断及治疗的定义；
2. 基因诊断的临床应用；
3. 基因治疗的基本程序。

## 第十九章 肝胆生化

### 【掌握】

1. 生物转化的概念；
2. 生物转化反应的主要类型——氧化反应，还原反应、水解反应、结合反应；
3. 胆红素在肝中的转变；
4. 胆红素在肠道中变化及胆色素的肠肝循环。
5. 胆汁酸的种类；
6. 胆汁酸的代谢和生理功能；
7. 胆红素的生成与转运；
8. 血清胆红素与黄疸。

### 【熟悉】

1. 影响生物转化作用的因素；
2. 胆汁成分。

### 【了解】

1. 肝脏在糖代谢中的作用；
2. 肝脏在脂类代谢中的作用；
3. 肝脏在蛋白质代谢中的代谢作用；
4. 肝脏在维生素代谢中的作用；

5. 肝脏在激素代谢中的作用；

## 第二十章 水盐代谢与酸碱平衡

### 【掌握】

1. 体液电解质的含量与分类特征；
2. 水代谢、无机盐代谢过程；
3. 体液平衡调节；
4. 水、钠代谢紊乱。

### 【熟悉】

1. 酸碱的概念，体内酸性物质和碱性物质的来源；
2. 机体对酸碱平衡的调节；
3. 酸碱平衡失调的原因；
4. 钾代谢紊乱。

### 【了解】

1. 水、无机盐的生理功能；
2. 水的含量与分布。

## 350 中药专业基础综合

供中药学 105600 专业学位报考，同 701 中药综合考试大纲。