

# 医学检验技术专业专升本《检验综合》考试大纲

## 一、考试内容及要求

《检验综合》考试包含《免疫学检验》和《人体解剖学》两部分内容：

### （一）免疫学检验部分：

#### 第一章 免疫学概论

- 1、掌握免疫、免疫学、临床免疫学、免疫学检验的概念。
- 2、熟悉免疫学的分支和免疫学检验的内容。
- 3、了解临床免疫学和免疫学检验的进展。

#### 第二章 免疫器官和免疫细胞

- 1、掌握免疫器官和组织的组成；免疫器官和组织的功能。
- 2、熟悉免疫器官和组织的结构；淋巴细胞再循环的概念。
- 3、了解黏膜相关淋巴组织；淋巴细胞再循环的生物学意义。

#### 第四章 抗原

- 1、掌握抗原的概念与两种特性；抗原的特异性、共同抗原及交叉反应。
- 2、熟悉影响抗原免疫应答的因素；抗原的种类。
- 3、了解超抗原的基本概念。

#### 第五章 抗体

- 1、掌握抗体与免疫球蛋白的概念；免疫球蛋白的基本结构、功能区及其功能、抗体的生物学作用；五类免疫球蛋白的特性与功能。
- 2、熟悉免疫球蛋白的水解片段；多克隆抗体、单克隆抗体、基因工程抗体的概念。
- 3、了解免疫球蛋白的异质性。

#### 第六章 补体系统

- 1、掌握补体系统的概念及组成；补体活化的经典途径、MBL 途径与旁路途径的异同；补体的生物学效应。
- 2、熟悉补体经典途径、MBL 途径与旁路途径的激活过程。
- 3、了解补体系统的命名；补体活化的调控。

#### 第七章 主要组织相容性复合体

- 1、掌握 MHC 的概念；经典的I类分子和II类分子的编码基因、分子结构、组织分布和功能特点。
- 2、熟悉 HLA 复合体的多基因性和多态性。
- 3、了解免疫功能相关基因；HLA 分子和抗原肽的相互作用，HLA 与临床医学的关系。

#### 第八章 免疫应答

- 1、掌握 T 细胞识别抗原的特点；T 细胞活化的双信号；效应 Th1 的功能；CTL 细胞的效应功能。B 细胞对 TD 抗原的识别；B 细胞活化的双信号；B 细胞的增殖和分化；体液免疫应答的



一般规律。

2、熟悉免疫突触的概念；免疫突触的形成；T 细胞应答的效应。B 细胞对 TI 抗原的识别；B 细胞应答的效应。

3、了解 T 淋巴细胞活化信号的转导过程。B 细胞在生发中心的分化成熟。

#### 第九章 免疫学防治

1、掌握人工主动免疫和人工被动免疫概念、主要制剂;免疫治疗的概念。

2、熟悉疫苗的基本要求;计划免疫的含义；免疫分子和免疫细胞治疗的基本手段。

3、了解新型疫苗和新型佐剂;疫苗的应用;生物应答调节剂与免疫抑制剂。

#### 第十章 免疫原和抗血清的制备

1、掌握佐剂的概念、作用机理及应用。

2、掌握抗血清的保存方法。

3、熟悉免疫原的制备纯化、纯化、鉴定(颗粒性抗原和可溶性抗原)。

4、熟悉半抗原免疫原的制备(载体的选择、联接的方法、无羧基和氨基半抗原衍生物的制备)。

5、熟悉抗血清的制备(动物选择、免疫剂量、时间和途径、动物采血法、抗血清的鉴定和保存)。

6、熟悉抗血清中抗体的纯化(单价特异性抗血清的制备、特异性 IgG 抗体的制备)。

#### 第十一章 抗原抗体反应

1、掌握抗原抗体反应的原理(亲水胶体转为疏水性胶体，抗原与抗体结合力)。

2、掌握抗原抗体反应特点(特异性、按比例、可逆性)。

3、掌握影响抗原抗体反应的因素。

4、熟悉抗原抗体反应的类型。

#### 第十二章 凝集反应

1、掌握凝集反应的原理和特点。

2、掌握直接反应、间接凝集反应(间接凝集试验、胶乳试验)及其应用。

3、熟悉自身红细胞凝集试验、抗球蛋白参凝试验。

#### 第十三章 沉淀反应

1、掌握单向扩散试验、双向扩散试验原理与方法。

2、熟悉液体内沉淀试验(絮状沉淀试验、环状沉淀试验)；

4、熟悉对流免疫电泳、火箭免疫电泳、免疫电泳和免疫固定电泳的原理和方法。

#### 第十四章 免疫比浊分析

1、掌握免疫比浊技术的原理和分类。

#### 第十五章 酶免疫分析技术

1、掌握酶免疫技术的原理和分类。

2、掌握 ELISA 的基本原理、方法类型和操作步骤。

3、掌握 ELISA 的技术要点(试剂的制备)。

4、熟悉膜载体的酶免疫测定(斑点—ELISA、免疫印迹法、重组免疫结合试验)。



## 5、熟悉酶免疫测定的应用。

### 第十六章 荧光免疫技术

- 1、掌握有关荧光的基本知识(荧光现象、荧光物质)。
- 2、熟悉荧光抗体技术(荧光抗体的制备、免疫荧光显微技术及在医学检验中的应用)。
- 3、了解荧光免疫测定(时间分辨荧光免疫测定、荧光偏振免疫测定)。

### 第十七章 流式细胞仪分析技术及应用

- 1、掌握流式细胞仪的分析与分选原理及其参数与数据显示方式。
- 2、掌握其最常用的荧光标记物和标记方法。
- 3、熟练掌握流式细胞仪在免疫学检查中的应用。
- 4、了解其样品制备及质量控制。

### 第十八章 放射免疫分析

- 1、掌握放射免疫技术的基本概念及类型,RIA 和 IRMA 的测定原理及关键技术。
- 2、熟悉放射性核素的概念及放射性 I 的优点,放射标记物的鉴定与纯化的基本方法,RIA 和 IRMA 的方法类型。
- 3、了解放射性核素放射活性的检测,RIA 和 IRMA 的临床应用与评价。

### 第十九章 金免疫技术

- 1、掌握金免疫技术的概念和技术类型;金免疫测定技术的类型、原理、技术要点和临床应用与评价;斑点金免疫渗滤试验及斑点金免疫层析试验的基本原理及技术要点。
- 2、熟悉斑点金与免疫金的制备和保存;胶体金的特性及注意事项;金免疫技术的方法学评价及临床应用。
- 3、了解斑点金免疫渗滤试验及免疫层析试验试剂盒的组成。

### 第二十章 化学发光免疫技术

- 1、掌握化学发光的概念及化学发光产生的条件;化学发光剂的概念及常用的化学发光剂;发光免疫分析化学发光免疫分析电化学发光免疫分析的基本原理。
- 2、熟悉直接化学发光免疫分析、化学发光酶免疫分析、电化学发光免疫分析和发光氧通道分析的方法类型、关键技术及方法学评价;化学发光免疫技术的临床应用。
- 3、了解发光的概念及分类、化学发光标记物的制备。

### 第二十一章 免疫组织化学检验技术

- 1、掌握免疫组织化学检验技术的定义、种类及基本过程,抗原的修复方法,抗体的选择和存方法;直接法和间接法酶标记抗体免疫组织化学染色技术的基本原理;荧光免疫组织化学中的标本类型及保存。
- 2、熟悉免疫组织化学技术的标本处理、保存与修复、结果判断;非标记抗体酶免疫组织化学染色的常见类型及原理;亲和组织化学技术的定义及分类;免疫标记电镜技术的基本原理。
- 3、了解常见的亲和组织化学技术的原理、优缺点及应用。

### 第二十二章 细胞及其功能检测技术

- 1、掌握外周血单个核细胞的概念及其分离方法(Ficoll 分离液法)。





- 2、掌握淋巴细胞及其亚群的分离。
- 3、掌握淋巴细胞的保存和活力测定。
- 4、掌握 T 细胞表面标志的检测(特异性抗原、特异性受体)。
- 5、掌握 T 细胞功能的检测。
- 6、熟悉吞噬细胞的分离和收集。
- 7、熟悉 B 细胞表面标志的检测(表面抗原、细胞受体)。
- 8、熟悉 B 细胞功能的检测。
- 9、了解自然杀伤细胞的检测。

### 第二十三章 超敏反应性疾病的免疫学检测

- 1、掌握超敏反应的概念与分型；I、II、III、IV型超敏反应的发生机制和常见疾病。
- 2、熟悉I、II、III、IV型超敏反应的特点和参与的成分；I型超敏反应的生物活性介质的种类、功能及防治原则。
- 3、了解四型超敏反应的关系。

### 第二十四章 自身免疫性疾病及其免疫检验

- 1、熟悉自身耐受与自身免疫、自身免疫病的概念及特征、自身免疫病的发病机制、自身免疫病的分类。
- 2、掌握系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、干燥综合征的自身抗体检测。
- 3、了解其它自身免疫性疾病免疫学检测。

### 第二十五章 免疫缺陷性病及检测

- 1、掌握免疫缺陷病的概念、分类和特点。
- 2、掌握免疫缺陷病的检测方法。
- 3、熟悉免疫缺陷病的发病机制和临床表现(原发性免疫缺陷病、继发性免疫缺陷病)。

### 第二十六章 免疫增殖性病及检测

- 1、掌握免疫增殖病的概念及分类。
- 2、掌握免疫球蛋白病常用的检测方法(血清蛋白区带电泳、免疫球蛋白定量测定、免疫球蛋白的分类鉴定及其他检测方法)。
- 3、熟悉单克隆丙种球蛋白的临床免疫学特征。
- 4、熟悉常见的免疫球蛋白增殖病。
- 5、了解免疫增殖性疾病的免疫损伤机制。

### 第二十七章 器官移植及免疫学检验

- 1、掌握引起排斥反应的靶抗原。
- 2、掌握供者与受者的配合选择(移植物选择标准、HLA 血清学定型试验、HLA 细胞法分型试验、交叉配合试验)。
- 3、熟悉移植的类型、移植抗原、移植的结局及对策。
- 4、熟悉排斥反应的类型、排斥反应的机制和排斥反应的免疫检测。
- 5、了解移植物与受体预处理和免疫抑制措施。
- 6、了解常见的组织或器官移植。



## 第二十八章 肿瘤标志物检测

- 1、掌握临床常规检测的肿瘤标志物的检测及临床意义。
- 2、掌握肿瘤抗原的分类。
- 3、熟悉肿瘤的发生机制。
- 4、了解肿瘤标志物免疫测定的临床意义。

教材

林逢春 免疫学检验 人民卫生出版社，2020；

## (二) 人体解剖学部分：

### 第一章 绪 论

#### 1.掌握：

- (1) 人体解剖学的定义；常用的人体解剖学术语。
  - (2) 兴奋性、内环境、稳态，生理功能调节的三种方式及其特点，反馈调节。
- #### 2.熟悉：
- 人体的组成和分部；学习人体解剖生理学的基本观点和方法；前馈。
- #### 3.了解：
- 人体解剖学与药学的关系。

### 第二章 细胞

- 1.掌握：生物电现象及其产生机制，兴奋的引起和传导机制。
- 2.熟悉：细胞膜的跨膜物质转运功能。
- 3.了解：细胞膜的结构，受体的功能。

### 第三章 基本组织

#### 1.掌握：

- (1) 上皮组织的种类。
  - (2) 固有结缔组织的分类。
  - (3) 骨骼肌的微细结构及收缩功能。
  - (4) 神经组织的组成；神经元的形态结构。
- #### 2.熟悉：
- (1) 各类上皮的结构与分布。
  - (2) 各类固有结缔组织的分布和结构。
  - (3) 肌组织的分类。
  - (4) 神经元与神经胶质细胞的分类；神经纤维的分类与功能。

#### 3.了解：

- (1) 上皮组织的特殊结构。
- (2) 各类固有结缔组织的功能。
- (3) 体育锻炼与肌纤维的关系。
- (4) 神经末梢。

### 第四章 运动系统

#### 1.掌握：

- (1) 运动系统的组成（骨、骨连结、骨骼肌）和功能（运动、支持、保护）。
- (2) 躯干骨的组成、椎骨的一般形态和各部椎骨的特征。
- (3) 胸骨的形态结构，胸骨角的特征和意义。
- (4) 颅的组成和功能、各脑颅骨的位置和各面颅骨的位置。
- (5) 上、下肢骨的名称和位置。
- (6) 肱骨、桡骨、尺骨的形态、结构。



- (7) 髌骨、股骨、胫骨和腓骨的形态、结构。
- (8) 滑膜关节的基本结构和辅助结构。
- (9) 脊柱、胸廓的组成，熟悉其连结概况和运动形式。
- (10) 颞下颌关节的构成、结构特点及其运动形式。
- (11) 肩关节、肘关节、腕关节、髋关节、膝关节、踝关节的组成，结构特点、运动形式。
- (12) 骨骼肌的形态、构造与起止点。
- (13) 胸锁乳突肌的起止、作用。
- (14) 斜方肌、背阔肌、胸大肌的位置和作用。
- (15) 膈的位置、形态结构及运动；竖脊肌、前锯肌的位置和作用。
- (16) 三角肌的起止和作用。
- (17) 臀大肌、股四头肌和小腿三头肌的位置和作用。

## 2.熟悉:

- (1) 骨的分类，骨的形态、构造和功能。
- (2) 颅骨、躯干骨和四肢骨的主要的骨性标志。
- (3) 颅底内、外面观、前面观、侧面观的重要形态结构。
- (4) 滑膜关节运动形式。
- (5) 肌的辅助装置。
- (6) 头肌的组成；面肌的名称、分布特点、作用。
- (7) 颞肌和咬肌的位置；了解咀嚼肌功能。
- (8) 臂肌的分群、名称；前臂肌的分群、层次和名称。
- (9) 手肌的分群。
- (10) 髋肌、大腿肌、小腿肌的分群、名称。

## 3.了解:

- (1) 骨的化学成份和物理性质。
- (2) 关节学的定义及分类。
- (3) 颅骨的直接连结。
- (4) 足肌的分群与作用。

## 第五章 能量代谢和体温

- 1.掌握：能量代谢影响因素，基础代谢，体温及其生理波动，机体的产热和散热过程。
- 2.熟悉：自主性体温调节及调定点学说。
- 3.了解：机体能量的来源。

## 第六章 血液

- 1.掌握：血液的理化特性，红细胞的生理特性，红细胞生成所必需的原料和因素以及生成调节，生理性止血，ABO血型系统，Rh血型系统，输血的原则。
- 2.熟悉：血小板的功能，血液凝固与抗凝以及纤维蛋白溶解与抗纤溶。
- 3.了解：血液的基本组成，红细胞和白细胞的功能。

## 第七章 脉管系统

### 1.掌握:

- (1) 脉管系的组成、体循环和肺循环的概念。
- (2) 心的位置、外形；心各腔的主要形态结构。
- (3) 左右冠状动脉的起始、行径。
- (4) 心包、心包腔的概念。
- (5) 肺动脉干、左右肺动脉的行程，动脉韧带的位置及意义。
- (6) 主动脉的起止、行程及分部；主动脉弓的分支；左右颈总动脉的起始和行程。





- (7) 上腔静脉的组成。
  - (8) 肝门静脉的组成、属支，肝门静脉与上、下腔静脉的吻合及其临床意义。
  - (9) 下腔静脉的组成。
  - (10) 淋巴系的构成。
  - (11) 胸导管的行程及其收集的范围和注入部位；右淋巴导管的组成和收集范围。
  - (12) 心脏的泵血功能及调节，各类心肌细胞的生物电现象及形成机制，心肌的生理特性。
- 动脉血压的概念、形成及影响因素，组织液的生成及其影响因素，心迷走神经与心交感神经对心脏的作用，血管的神经支配，颈动脉窦和主动脉弓压力感受器反射及其意义。肾素-血管紧张素系统、肾上腺素和去甲肾上腺素、血管升压素对心血管活动的作用。

## 2.熟悉:

- (1) 动、静脉的概念。
- (2) 心壁的构造；心脏传导系统的构成；窦房结的位置与功能，房室结的位置。
- (3) 颈内动脉窦、颈动脉球位置与功能概念；颈外动脉的分布。
- (4) 锁骨下动脉、腋动脉、肱动脉、桡动脉、尺动脉的起止、行程。
- (5) 胸主动脉的起止、行程。
- (6) 腹主动脉的起止、行程。
- (7) 股动脉的搏动位置。
- (8) 脾的位置、形态。
- (9) 中心静脉压的概念、正常值、影响因素及意义，静脉回心血量及其影响因素。微循环通路及功能。

## 3.了解:

- (1) 血管的微细结构。
- (2) 体循环静脉的结构特点。
- (3) 毛细淋巴管、淋巴管、淋巴干。
- (4) 胸腺的位置、形态与功能。
- (5) 心电图各波段的意义。

## 第八章 呼吸系统

### 1.掌握:

- (1) 呼吸系统的组成；上、下呼吸道的概念。
- (2) 咽的位置、分部与交通。
- (3) 喉的位置；喉软骨特点。
- (4) 气管的位置；左、右主支气管的特点。
- (5) 肺的形态、位置和分叶。
- (6) 胸膜和胸膜腔的概念。
- (7) 纵隔的概念。
- (8) 肺通气的动力和阻力，肺通气的评价，肺换气的原理及其影响因素，呼吸的反射性调节，化学因素对呼吸的调节。

### 2.熟悉:

- (1) 鼻旁窦的位置、开口及临床意义；鼻腔的分部。
- (2) 喉腔、声门裂。
- (3) 纵隔的概念与分区。
- (4)  $O_2$  和  $CO_2$  在血液中的运输形式，呼吸中枢。

### 3.了解:

- (1) 鼻黏膜的特点。



(2) 肺的微细结构。

## 第九章 消化系统

### 1. 掌握:

- (1) 消化系统的组成及功能, 上、下消化道的组成。
- (2) 食管的分部, 三个生理狭窄的部位、距中切牙距离及其临床意义。
- (3) 胃的形态、位置、分部及各部主要特点。
- (4) 十二指肠形态、位置及分部, 十二指肠大乳头的位置。
- (5) 大肠的分部; 结肠的分部; 盲肠和阑尾的位置、及阑尾根部的体表投影; 直肠位置、形态和弯曲; 肛管的位置和形态。
- (6) 掌握肝的形态、位置。
- (7) 胆囊的形态、位置、功能, 胆囊底的体表投影; 输胆管道的组成、胆总管与胰管的汇合和开口部位。
- (8) 胃液、胰液和胆汁的作用, 小肠内主要营养物质的吸收。

### 2 熟悉:

- (1) 回盲瓣, 肛管的位置、形态结构。
- (2) 大消化腺的组成和功能。
- (3) 口腔的分部; 咽峡的组成; 舌的形态和粘膜。
- (4) 胰的位置、形态和分部。
- (5) 消化道平滑肌的一般生理特性, 胃、小肠的运动形式, 胃的排空及其控制。

### 3. 了解:

- (1) 消化管壁的一般结构、消化管平滑肌的一般生理特性。
- (2) 口腔的境界; 腭的形态; 口腔腺。
- (3) 胃壁的微细结构。
- (4) 肝的微细结构与血液循环。
- (5) 口腔内消化、大肠内消化。

## 第十章 泌尿系统

### 1. 掌握:

- (1) 泌尿系统的组成及功能。
- (2) 肾的形态、位置, 肾门、肾蒂与肾窦的概念。
- (3) 输尿管的狭窄部位及其临床意义。
- (4) 膀胱的形态和位置, 膀胱三角的位置及其临床意义。
- (5) 尿生成的过程及其影响因素, 尿生成的调节。

### 2. 熟悉:

- (1) 女性尿道的特点及开口位置。
- (2) 肾的一般结构、肾的被膜。
- (3) 肾血流量的调节, 尿液的浓缩和稀释机制, 清除率的测定主要意义。

### 3. 了解:

- (1) 膀胱壁的构造。
- (2) 肾的组织结构和血液循环。
- (3) 排尿反射。

## 第十一章 感觉器官

### 1. 掌握:

- (1) 视器的组成; 眼球壁的层次、分部和结构特点。
- (2) 前庭蜗器的组成及功能。





(3) 眼的调节及折光异常, 感光换能系统的功能特征。

2. 熟悉:

(1) 眼球内容物名称、位置、功能; 眼球折光装置的名称、结构特点及功能; 房水的产生及循环。

(2) 结膜的形态结构和分部; 泪器的组成及泪道的形态结构。

(4) 眼睑的形态; 运动眼球和眼睑的肌肉名称。

(2) 外耳的组成; 外耳道的位置, 分部; 鼓膜的位置和分部。

(3) 中耳的组成; 鼓室的位置; 听小骨的名称、位置和作用。

(4) 骨迷路、膜迷路的组成; 位置觉、听觉感受器的名称与功能。

(5) 声波传导的途径。

3. 了解:

(1) 感受器与感觉器官的概念, 感受器的分类和一般生理特性。

(2) 眼睑的构造及其临床意义。眼动脉的发起、走行和分布。视网膜中央动脉的发起、发行、分支和分布。

(3) 咽鼓管的位置、作用及幼儿咽鼓管的特点; 乳突窦的位置。

(4) 皮肤的结构与功能。

第十二章 神经系统

1. 掌握:

(1) 神经系统的区分; 白质与髓质、纤维束、灰质与皮质、神经核与神经节、神经的概念。

(2) 脊髓的位置和外形; 脊髓内主要纤维束的名称。

(3) 脑的分部; 脑干的组成, 脑干核团和主要纤维束的名称。

(4) 大脑半球的主要沟裂, 脑回等表面结构及分叶情况; 大脑皮质主要的第一躯体运动区、第一躯体感觉区、视觉、听觉区、运动性语言中枢、听觉性语言中枢、书写中枢、视觉性语言中枢的位置。

(5) 脑和脊髓被膜的层次; 脑的动脉。

(6) 脊神经前支形成的神经丛名称。

(7) 腋神经、肌皮神经、正中神经、尺神经、桡神经、股神经、坐骨神经、胫神经和腓总神经的起源、重要分布及损伤后的表现。

(8) 脑神经的名称、序号和分类。

(9) 各脑神经的连脑部位和性质。

(10) 躯干、四肢痛温觉和粗触觉传导路的组成, 各级神经元胞体所在的部位、纤维走行和越边的位置、皮质投射区。

(11) 头面部痛、温度和触觉传导通路的组成, 各级神经元胞体所在的部位、纤维走行和越边的位置、皮质投射区。

(12) 骨骼肌随意运动上、下两级神经元管理的基本情况。

(13) 突触传递过程, 突触后电位, 中枢抑制和易化, 外周神经系统中的胆碱能和肾上腺素能递质受体系统, 兴奋在中枢传布的特征。

2. 熟悉:

(1) 神经元的基本构成; 反射弧的组成。

(2) 脑干的位置与外形。

(3) 脑干内部结构, 重要的脑神经核名称与功能概念; 各主要上、下行纤维束的名称与功能。

(4) 小脑的位置; 小脑扁桃体的所在部位及其临床意义。



(5) 间脑的位置和分部；背侧丘脑的位置和分部，背侧丘脑腹后核，后丘脑内、外侧膝状体的功能。

(6) 基底核的位置、组成；纹状体的构成和意义；内囊的位置、分部，内囊临床意义。

(7) 脑脊液及其循环。

(8) 脊神经的构成、分部和纤维成份。

(9) 各脑神经的分布与损伤后的表现。

(10) 交感神经与副交感神经的低级中枢、神经节、节前纤维与节后纤维、分布范围。

(11) 视觉传到通路。

(12) 神经系统对姿势、躯体运动、内脏活动的调节。

### 3. 了解：

(1) 神经系统在机体内的作用和地位；神经元的分类；反射的概念。

(2) 脊髓灰质的主要核团及功能；熟悉脊髓节段的概念。

(3) 脑干的功能。

(4) 小脑的分叶与小脑核；了解小脑的纤维联系与机能。

(5) 下丘脑结构。

(6) 新、旧纹状体的概念；胼胝体的位置与联系概况；边缘系统的概念。

(7) 血脑屏障的结构及意义。

(8) 锥体外系。

## 第十三章 内分泌系统

### 1. 掌握：

(1) 内分泌系统的组成。

(2) 生长激素、甲状腺激素、肾上腺糖皮质激素、胰岛素的生物学作用及其分泌调节，应激和应急反应。

### 2. 熟悉：

(1) 甲状腺、甲状旁腺、胸腺、肾上腺、垂体的位置和形态。

(2) 激素的作用方式，激素的作用机制。

### 3. 了解：

(1) 垂体的分部，性腺及胰岛。

(2) 激素的化学分类，肾上腺髓质功能。

## 第十四章 生殖系统

### 1. 掌握：

(1) 男性生殖器的组成；睾丸和附睾的形态、位置及功能。

(2) 男性尿道的分部、三个狭窄和两个弯曲的位置及临床意义。

(3) 女性生殖器的组成。

(4) 卵巢的形态、位置及固定装置；输卵管的位置、分部、各部临床意义。

(5) 子宫的形态、位置、分部。

(6) 睾丸与卵巢的功能，月经周期。

### 2. 熟悉：

(1) 输精管的行程、射精管的合成和开口。

(2) 前列腺的形态、位置；精囊腺的形态、位置。

(3) 尿道球腺的位置及腺管的开口。

(4) 子宫的固定装置。

(5) 阴道的位置，阴道穹的构成及意义。

### 3. 了解：



- (1) 睾丸的构造与功能。
- (2) 阴茎的构造和阴茎皮肤的特点及其临床意义。
- (3) 女阴的形态结构。
- (4) 乳房与会阴。
- (5) 妊娠与分娩。

教材

人体解剖学与组织胚胎学 吴建清、徐冶等主编 人民卫生出版社 2019 年 8 月第八版

## 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

