

# 医学基础综合（人体解剖学、生理学）考试大纲

## （150分）

（供护理专业专升本用）

### 《人体解剖学》部分

考试形式：闭卷

考试分值：75分

考试内容：

#### 一、运动系统

解剖学姿势、轴、面和方位术语。运动系统的组成。骨的形态与分类、骨的基本构造。躯干骨的组成。椎骨的一般形态，颈椎、胸椎和腰椎的主要特征。胸骨角、肋弓的概念及意义。脑颅骨的名称和数量、面颅骨的名称和数量。颅的顶面观、侧面观和颅底内面观。新生儿颅的特征。上、下肢骨骼的组成、分部、排列。

关节的基本结构、辅助结构。关节的运动形式和分类。椎骨的连结，椎间盘的形态结构特点，脊柱的结构特点。骨性胸廓的组成。颞下颌关节、肩关节、肘关节、桡腕关节、髋关节、膝关节、距小腿关节的组成和结构特点。

骨骼肌的形态；咀嚼肌的组成；斜角肌间隙的概念；膈的裂孔名称、位置及穿行结构；腹前外侧肌群的组成；腹股沟管位置，形态特点和穿行结构；上肢肌、下肢肌各

部的分群和组成。

## 二、内脏学

胸、腹部标志线和腹部分区。消化系统的组成，上下消化道的概念。大唾液腺组成与开口。牙的结构与牙式。舌粘膜、咽峡及咽的形态和分部，咽淋巴环的概念；食管的分段和狭窄；胃的形态和分部，小肠和十二指肠的分部；空、回肠的区别；大肠的结构特点、分部；阑尾的位置及根部的体表投影；齿状线的概念和上下结构比较。肝的形态、位置和分段；胆囊底的体表投影；肝外胆道的组成及胆汁排出的途径。

呼吸系统组成，上下呼吸道。鼻旁窦的位置和开口。喉的软骨，喉腔的分部。左、右支气管的结构特点。肺的形态、位置和分叶，胸膜腔的概念；胸膜的分部及胸膜隐窝。纵膈的概念和区分。

泌尿系统的组成。肾的位置、形态和结构。肾的被膜。输尿管的分部和狭窄。膀胱三角。女性尿道的形态特点。

男、女性生殖器的组成。输精管的分部，前列腺的形态、位置。男性尿道的分部、狭窄、弯曲和膨大。精子的产生与排出途径。卵巢的位置及固定位置；输卵管的分部；子宫的形态、分部、位置和固定装置。阴道穹的组成。女性乳房的构造特点。会阴的界限和区分。腹膜和腹膜腔的概念，腹膜与腹腔脏器的关系，腹膜形成的结构。

### 三、脉管系统

脉管系、心血管系的组成。动脉、静脉和毛细血管的概念。体循环和肺循环的组成和特点，心脏的位置、外形及各腔的形态结构。心传导系统的组成、位置和功能。左、右冠状动脉的分支。主动脉的分部，主动脉弓、颈外动脉、腹腔干、肠系膜上下动脉的分支。掌浅弓、掌深弓的组成。上腔静脉组成和结构特点、头臂静脉的组成。静脉角和面部危险三角区的概念。头静脉、贵要静脉的行径及注入部位。大隐静脉、小隐静脉的起始、走行，注入部位及其属支，奇静脉的走行特点和注入部位，肝门静脉系的组成和属支，门静脉与上腔静脉系和下腔静脉系的交通途径。静脉注射血液循环的路径。

淋巴系统的组成。胸导管、右淋巴导管的收集的范围和注入部位。局部淋巴结的概念。

### 四、感觉器

眼球壁结构特点；眼球内容物组成；房水产生及循环途径；眼球屈光系统的组成。耳的分部，鼓室的构造，骨迷路和膜迷路的组成，声音的传导。

### 五、神经系统

神经系统的区分和组成。神经系统常用术语。脊髓的位置。脑的分部。脑干的组成。小脑的分叶和功能。间脑的分部。后丘脑和下丘脑的组成。大脑半球的分叶和主要

沟、回。基底核和纹状体的组成，内囊的概念及主要的穿行纤维。大脑皮质的功能定位。

脊神经颈丛、臂丛、腰丛和骶丛的组成及主要分支和分布特点，周围神经损伤后的主要表现。胸神经前皮支的分布特点。脑神经的名称、顺序、分类和分布和神经损伤的主要症状。内脏运动神经与躯体运动神经、交感神经与副交感神经的主要区别。

感觉传导通路与锥体系。硬脑膜形成的结构及硬脑膜窦的组成。脑和脊髓被膜的分层及硬膜外腔和蛛网膜下腔的概念。脑脊液循环。大脑的血液供应来源、大脑动脉环。

#### **参考书目：**

- 1、 柏树令 应大君主编，系统解剖学，人民卫生出版社，第八版。
- 2、 余彦 戈果 主编，系统解剖学，科学技术文献出版社，第一版。

---

## 《生理学》部分

**考试形式：闭卷**

**考试分值：75 分**

**考试内容：**

### 一、绪论

兴奋性、刺激、负反馈；内环境与稳态；人体生理功能的调节方式及

特点；人体生理功能调节的自动控制。

### 二、细胞的基本功能

单纯扩散，易化扩散、主动转运，阈电位、阈值、细胞的生物电现象及其产生机制；静息电位、动作电位级特点、兴奋性周期性的变化；神经-肌接头兴奋传递的过程及机制；肌细胞的兴奋-收缩耦联。

### 三、血液

血液的组成和理化特性；血液的功能；血细胞的正常值及生理功能；生理性止血；血型与输血原则。

### 四、血液循环

心肌的生物电现象和生理特性；心动周期；心脏的泵血过程；评定心脏泵血功能的指标；影响心输出量的因素；动脉血压的形成原理及影响因素；微循环的定义、功能及血流通路；组织液的生成与回流及其影响因素；中心静脉压；影响静脉回心血量的因素；心血管活动的神经体液调节。

---

## 五、呼吸

呼吸的概念及其环节；肺通气的动力和阻力；肺通气功能的评定；呼吸气体的交换；影响肺换气的因素； $O_2$  和  $CO_2$  在血液中的运输的形式及其机制；呼吸基本节律的形成； $CO_2$  分压升高、 $O_2$  分压降低、 $[H^+]$  浓度增加对呼吸的影响。

## 六、消化与吸收

消化和吸收的概念；消化道平滑肌的一般生理特性；消化液的主要功能；消化道的神经支配；食物在胃内和小肠内的消化过程及其调节；吸收的部位和机制；小肠内主要营养物质的吸收过程。

## 七、能量代谢与体温

能量代谢、基础代谢率；人体主要的供能物质；影响能量代谢的主要因素；体温的概念；人体正常体温及其变动；产热过程及调节；散热的途径及调节；机体维持体温相对稳定的机制。

## 八、尿的生成与排出

排泄、肾小球滤过率、滤过分数、肾糖阈、渗透性利尿、水利尿；肾脏的结构和血液循环特点；尿生成的基本过程；肾小球的滤过作用及其影响因素；肾小管和集合管的重吸收作用；肾小管和集合管的分泌排泄作用；肾髓质渗透压梯度的形成及维持；抗利尿激素的主要作用及其分泌调节；醛固酮的作用和分泌调节；尿量及排尿反射。

---

## 九、感觉器官的功能

感受器、感觉器官、瞳孔对光反射、视力、视野、听阈、听域；感受器的一般生理特性；视觉和听觉的感受原理。前庭器官的功能。

## 十、神经系统

神经元的功能；神经纤维传导兴奋的特征；突触、神经元信息传递的形式；经典突触传递的过程及机制；突触传递的特征；外周的神经递质及其受体；中枢神经元之间的联系方式；突触后抑制和突触前抑制；感觉投射系统；痛觉生理；运动单位、牵张反射、脊休克、去大脑僵直；；牵张反射的反射弧及反射过程；低位脑干对肌紧张的调节；小脑对躯体运动的调节；自主神经系统的功能；自主神经系统的功能特征；各级中枢对内脏活动的调节；非条件反射和条件反射的比较；第一信号系统与第二信号系统；自发脑电活动和皮层诱发电位；觉醒状态分类及维持；睡眠的时相及意义。

## 十一、内分泌

内分泌系统、激素、神经分泌；激素的作用；激素作用的一般特性；激素的作用机制；下丘脑的内分泌功能；各种激素的生理作用及其分泌调节。

## 十二、生殖

生殖、月经；睾丸的功能；睾丸的生理作用及其分泌调节；

---

卵巢的功能；雌激素、孕激素的生理作用；女性激素与月经周期的关系；胎盘的内分泌功能。

参考书目：

- 1.王珏 孙秀玲 彭丽花主编 生理学，天津科技出版社，2016.01（“十三五”普通高等教育规划规划新教材）
- 2.管又飞，朱进霞 罗自强 。医学生理学，北京大学医学出版社.2018.12（“十三五”普通高等教育规划规划教材）