

# 护理学专业基础课《系统解剖学、生理学》 考核大纲

## 一、课程编号

二、课程类别：护理学专业基础课程

## 三、编写说明

- 1、本考核大纲参考护理学专业专业综合考核课程要求进行编写。
- 2、本大纲适用于护理学专业专升本考试。

## 四、课程考核的要求与知识点

考试科目	分值分布	考试时间
第一部分：系统解剖学	50分	120min
第二部分：生理学	50分	

### （一）《系统解剖学》部分

#### 绪论

- 1、识记：（1）人体解剖学姿势；（2）人体的组成。
- 2、理解：（1）方位、术语；（2）人体的轴和面。

#### 第一章 运动系统

1、识记：（1）骨的分类；（2）骨的化学及物理特性；（3）胸骨、椎骨、肋的结构特点；（4）颅骨的组成及整体观；（5）骨连接的种类；（6）手骨、足骨的连接；（7）肌的结构、起止、命名及其辅助结构、肌的血管神经；（8）头肌的分类；（9）腹股沟管、海氏三角、腹直肌鞘的组成。

2、理解：（1）运动系统的组成；（2）骨的构造；（3）人体各部骨的名称及重要的骨性标志（4）颅的组成，颅底内面观，新生儿颅的主要特征；（5）关节的基本结构及运动方式；（6）脊柱、胸廓、骨盆的组成；（7）肩、肘、腕、髋、膝、踝关节的构造及运动；（8）躯干浅层肌的位置及功能；（9）四肢肌群配布及作用；（10）胸锁乳突肌、三角肌、肱二头肌、肱三头肌、膈、股四头肌、缝匠

---

肌、臀大肌、小腿三头肌的起止及作用。

3、运用：（1）臀肌注射；（2）三角肌注射；（3）股外侧肌注射；（4）胸锁乳突肌、斜角肌间隙的临床意义；（5）三角胸肌沟、三、四边孔的临床应用；（6）肌三角、梨状肌上、下孔的临床应用；（7）压疮发生的解剖学结构特点；（8）前囟穿刺术。

## 第二章 消化系统

1、识记：（1）胸部标志线及腹部的分区；（2）咽峡、恒牙牙根数；（3）唾液腺的位置及开口；（4）咽的位置及分部；（5）空、回肠的比较；（6）胆汁的排出途径；（8）肝门结构；（9）胰的功能。

2、理解：（1）消化系统的组成及功能；（2）内脏的一般结构；（3）口腔的分部；（4）舌的分部、结构；（5）咽腔的结构；（6）食管的位置及狭窄；（7）胃的分部、形态分部；（8）小肠的位置、分部；（9）大肠特征及分部；（10）尾及根部体表投影；（11）直肠的结构；（12）肝的位置、分叶及体表投影；（13）胆囊底的体表投影及其临床意义；（14）胰的位置、分部。

3、运用：（1）牙式；（2）咽隐窝；（3）食管三狭窄距切牙的距离；（4）麦氏点；（5）口腔护理；（6）胃插管术；（7）灌肠术；（8）直肠镜检查术；（9）肛门直肠指诊术；（10）肝脏穿刺术。

## 第三章 呼吸系统

1、识记：（1）鼻分部及其各部结构特点；（2）喉的位置及组成；（3）喉的连接以及喉的软骨；（4）喉腔的分部及狭窄；（5）气管的分部及组成；（6）肺段及肺段支气管；（7）纵隔的概念及分部。

2、理解：（1）呼吸系统的组成与功能；（2）鼻旁窦的位置开口；（3）气管切开的位置；（4）左右主支气管异同；（5）肺的形态、位置和分叶；（6）肺和胸膜下界的体表投影；（7）胸膜腔及肋膈隐窝。

3、运用：（1）鼻窦炎；（2）气管切开；（3）胸膜腔穿刺；（4）支气管镜检查术；（5）胸腔闭式引流术。

## 第四章 泌尿系统

1、识记：（1）肾的毗邻；（2）输尿管的行程与分部；（3）膀胱毗邻。

2、理解：（1）泌尿系统的组成与功能；（2）肾的位置与被膜、肾剖面结构、

---

肾蒂、肾窦、肾门、肾区；(3) 输尿管的狭窄；(4) 膀胱的位置、分部；(5) 女性尿道特点。

3、运用：(1) 膀胱三角；(2) 女性患者导尿术；(3) 膀胱穿刺术。

## 第五章 生殖系统

1、识记：(1) 男女生殖系统的比较；(2) 射精管组成；(3) 精囊、尿道球腺的位置；(4) 男性前、后尿道位置；(5) 阴茎的结构；(6) 卵巢的形态；(7) 子宫壁的结构；(8) 阴道、前庭大腺的位置与形态；(9) 女阴、乳房、狭义会阴的特点。

2、理解：(1) 生殖系统的组成与功能；(2) 睾丸位置、结构及功能；(3) 附睾的位置分部及功能；(4) 输精管的分部、精索的结构；(5) 前列腺的位置及功能；(6) 阴囊的组成及功能；(7) 男性尿道分部、狭窄、弯曲；(8) 卵巢的位置；(9) 输卵管分部及其各部特点；(10) 子宫的位置、形态、固定装置；(11) 子宫腔的分部。

3、运用：(1) 男性结扎部位；(2) 输卵管结扎部位、剖宫产手术。

## 第六章 腹膜

1、识记：(1) 腹膜腔分区；(2) 腹膜的特点；(3) 隐窝和陷凹。

2、理解：(1) 腹膜腔；(2) 腹膜与腹腔、盆腔脏器的关系；(3) 腹膜形成的结构；

3、运用：(1) 腹腔穿刺术；(2) 腹膜透析。

## 第七章 脉管系统

1、识记：(1) 大、小循环起止及功能；(2) 心包、心的纤维骨骼；(3) 心的体表投影；(4) 肺循环的 A 起止及功能；(5) 肺循环 V 的特点及功能；(6) 体循环 V 组成；(7) 上腔 V 的属支；(8) 下腔 V 的属支；(9) 毛细淋巴管的结构特点；(10) 淋巴干的名称；(11) 胸腺的位置、功能；(12) 各部淋巴结的位置及引流范围。

2、理解：(1) 脉管系统的组成；(2) 血液循环的概念；(3) 心的位置、形态结构，心内各腔结构、心的传导系统，心的营养血管；(4) 体循环动脉主干的行程、分部及其主要分支；(5) 重要器官（脑、肺、胃、小肠、大肠、肝及肾）的动脉分布；(6) 颈总 A、锁骨下 A、胸主 A、腹主 A、髂内 A、髂外 A 的分支分

布；(7) 四肢浅静脉的行程及归流；(8) 面 V、颈外静脉的特点；(8) 门静脉的组成、属支及侧支循环途径；(9) 淋巴系统的组成；(10) 胸导管、右淋巴导管收集范围；(11) 脾的位置及其结构。

3、运用：(1) 体表能触摸到的 A 及止血部位；(2) 测量血压、计数脉搏部位及其血管名称；(3) 心内注射和心包穿刺；(4) 动脉穿刺；(5) 静脉穿刺；(6) 介入放射学。

## 第八章 感觉器官

1、识记：(1) 眼的组成；(2) 物体到达视网膜的层次；(3) 眼睑、结膜、泪器等眼副器；(4) 耳的组成；(5) 鼓膜的结构；(6) 鼓室六壁及其内容物；(6) 骨迷路分部及其结构特点；(7) 声波传导途径。

2、理解：(1) 眼球壁的结构特点；(2) 眼的屈光系统；(3) 眼球外肌的名称及其功能；(4) 咽鼓管的结构特点；(5) 壶腹嵴、椭圆囊斑、球囊斑以及螺旋器的功能。

3、运用：(1) 近视眼、老花眼；(2) 青光眼；(3) 白内障；(4) 泪道冲洗术；(5) 皮内、皮下注射；(6) 传导性耳聋及神经性耳聋。

## 第九章 神经系统

1、识记：(1) 神经系统反射及反射弧；(2) 脊髓的反射和损伤的表现；(3) 脑干内部结构；(4) 端脑的内部结构；(5) 脊神经的组成、分部及纤维成分；(6) 脑神经的分类；(7) 脑神经连脑部位；(8) 内脏神经的分类；(9) 交感、副交感神经的区别；(10) 牵涉性痛；(11) 听觉传导通路；(12) 锥体外系；(13) 小脑的内部结构；(14) 脑、脊髓被膜的位置及其结构；(15) 脑和脊髓血管特点。

2、理解：(1) 神经系统的组成、分类及常用术语；(2) 脊髓的位置、内部结构与功能；(3) 脑干的位置、分部及外形结构；(4) 小脑的分部与外形；(5) 背侧丘脑、下丘脑、后丘脑的位置、结构及功能；(6) 端脑的形态、分叶及功能定位，基底核的组成、形态及功能，内囊的概念、分部及各部的组成及其临床意义；(7) 颈丛的组成、位置及分支分布；(8) 臂丛的组成、位置及分支分布；(9) 胸神经前支分布；(10) 颈丛的组成、位置及分支分布；(11) 骶丛的组成、位置及分支分布；(12) III、V、VII、IX、X 脑神经；(13) 交感、副交神经的低级中枢及周围部；(14) 躯干、四肢意识性浅、深感觉传导通路；(15) 视觉传导通路和瞳孔对光反射通路；(16) 锥体系；(17) 硬膜外隙、蛛网膜下隙的围成；(18)

---

基底动脉环；(19) 脑脊液及其循环途径。

- 3、运用：(1) 内囊损伤的临床；(2) 脊髓损伤的临床；(3) 小脑扁桃体疝；(4) 小脑幕切迹疝；(5) 瞳孔对光反射；(6) 角膜反射；(7) 腰椎穿刺。

## 第十章 内分泌系统

- 1、识记：(1) 胰岛、胸腺、松果体
- 2、理解：(1) 垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺的位置与形态

## (二) 《生理学》部分

### 第一章 绪论

1、识记：(1) 生理学研究的三个水平；(2) 内环境与稳态的概念；(3) 人体功能的调节机制：神经调节；体液调节；自身调节；(4) 反馈控制系统的概念。

2、理解：(1) 生理学的研究方法；(2) 内环境与稳态的意义。

3、运用：(1) 生理学任务；(2) 负反馈控制系统。

### 第二章 细胞的基本功能

1、识记：(1) 细胞膜的结构；(2) 跨膜信息转导的方式；(3) 肌细胞的微细结构，平滑肌的收缩；(4) 影响横纹肌收缩效能的因素。

2、理解：(1) 出胞和入胞；(2) 膜通透性改变的实质和离子通道的特性，组织的兴奋性和阈刺激；(3) 静息电位和动作电位的概念静息电位产生的机制；动作电位产生的机制；(4) 骨骼肌的收缩原理

3、运用：(1) 被动转运（单纯扩散、易化扩散）；主动转运（原发性主动转运、继发性主动转运）；(2) 神经肌肉接头的兴奋传递；骨骼肌的兴奋收缩耦联。

### 第三章 血液

1、识记：(1) 血液的组成及理化特性；(2) 红细胞、白细胞，血小板的正常值；(3) 纤溶的概念。

2、理解：(1) 内源性凝血途径与外源性凝血途径；(2) ABO 血型系统；(3) Rh 血型系统的意义。

3、运用：输血与交叉配血。

### 第四章 血液循环

1、识记：(1) 心动周期的概念，心脏泵血功能评价的指标；(2) 心肌细胞的跨膜电位及离子基础，心肌细胞的电生理特征，心电图的组成；(3) 心音

产生的原因及意义；（4）局部血流调节，长期及短期调节；（5）脑脊液的生成与吸收；血-脑脊液屏障和血-脑屏障。

2、**理解**：（1）心脏泵血过程；（2）影响心输出量的因素；（3）静脉血压和静脉血流；（4）微循环的组成及血流通路，微循环的调节；（5）肾上腺素与去甲肾上腺素的作用；（6）冠脉循环的特点；冠脉血流量的调节。

3、**运用**：（1）动脉血压的形成原理及影响因素；（2）心血管活动的神经调节。

## 第五章 呼吸

1、**识记**：（1）肺循环的特点，肺循环血流量的调节；（2）肺通气阻力；（3）气体交换的原理，气体扩散及其影响因素；（4）氧解离曲线及其影响因素，CO<sub>2</sub>解离曲线；（5）呼吸肌本体感受器反射；防御性呼吸反射；（6）呼吸中枢与呼吸节律的形成。

2、**理解**：（1）肺表面活性物质；（2）肺换气和组织换气的过程及影响因素；（3）呼吸气体在血液中的存在形式。

3、**运用**：（1）肺通气动力：胸膜腔内压；（2）O<sub>2</sub>的运输、CO<sub>2</sub>的运输；（3）化学感受器呼吸反射，肺牵张反射。

## 第六章 消化与吸收

1、**识记**：（1）消化腺的分泌功能，消化道平滑肌的生理特性；（2）胃排空；（3）唾液分泌及调节；（4）胃液的基础分泌，胃运动形式，呕吐；（5）胆汁的分泌和排出及其调节，回盲括约肌的功能；（6）大肠液的分泌，大肠运动和排便反射；（7）水、维生素的吸收，大肠的吸收功能。

2、**理解**：（1）胃肠激素；（2）小肠的运动；（3）大肠内细菌的作用；（4）吸收的部位及途径。

3、**运用**：（1）消化系统的神经支配消化道平滑肌的生理特性；（2）胃液的性质、成分和作用；（3）胰液、胆汁的性质、成分和作用；（4）糖、蛋白质、脂肪的吸收。

## 第七章 能量代谢和体温

1、**识记**：（1）表层温度和深部温度，皮肤温度和平均体温。

2、**理解**：（1）基础代谢；（2）影响能量代谢的因素；（3）机体的产热和散热。

3、**运用**：（1）体温的正常值及其正常变动，体温调节。

## 第八章 肾的排泄功能

1、**识记**：（1）肾脏功能结构；（2）滤过率和滤过分数，滤过膜及其通透性；（3）钙、氨基酸的重吸收；（4）尿液的稀释；（5）神经调节，心房钠尿

肽、其他激素的调节；（6）血浆清除率的概念及意义；（7）膀胱和尿道的神经支配，排尿异常。

2、**理解**：（1）肾血液供应特点；（2）肾血流量及其调节；（3） $K^+$ 、 $H^+$ 、 $NH_3$ 的分泌  $HCO_3^-$ 的重吸收及与酸碱平衡的关系；（4）肾髓质高渗梯度现象；（5）肾内自身调节；（6）排尿反射。

3、**运用**：（1）肾小球有效滤过压，影响肾小球滤过的因素；（2） $Na^+$ 、 $Cl^-$ 、水、 $K^+$ 、葡萄糖的重吸收；（3）血管升压素、肾素—血管紧张素—醛固酮系统的调节作用。

## 第九章 感觉器官的功能

1、**识记**：（1）感受器和感觉器官的定义和分类；（2）眼的折光系统的组成，眼的折光能力异常；（3）视网膜的结构和两种感光换能系统，视锥系统的感光换能机制；（4）耳蜗的生物电现象，内耳的感音换能作用；（4）前庭器官的生理功能；（5）前庭器官的感受装置，前庭反应。

2、**理解**：（1）感受器的一般生理特性；（2）眼的调节，视杆系统的感光换能机制；与视觉有关的生理现象。

## 第十章 神经系统的功能

1、**识记**：（1）神经元的基本结构，神经纤维分类，神经的营养性作用，神经营养性因子；（2）非定向突触传递，电突触传递；（3）特殊感觉的中枢分析；（4）运动传出的最后公路，大脑皮层的调节；（5）脊髓、低位脑干、大脑皮层对内脏活动的调节，本能行为和情绪反应的神经调节；（6）下丘脑对内脏活动的调节；（7）觉醒的维持，睡眠的机制；（8）优势半球及两侧的互补和相关，学习与记忆，大脑皮层的其他认知功能。

2、**理解**：（1）神经纤维的兴奋传导；（2）反射弧中枢部分的活动规律；（3）大脑皮层感觉代表区；躯体感觉；（4）脑干对肌紧张和姿势的调节，基底神经节的功能；（5）睡眠的时相及意义；（6）正常脑电图基本波型的出现条件，皮层诱发电位；（7）大脑皮层的语言功能。

3、**运用**：（1）经典突触传递的过程，主要的递质、受体系统：乙酰胆碱、去甲肾上腺素和肾上腺素；（2）感觉投射系统，内脏痛和牵涉痛；（3）肌牵张反射，小脑对躯体运动的调节；（4）自主神经系统的功能。

## 第十一章 内分泌

1、**识记**：（1）激素的概念和分类，激素作用的机制；（2）催乳素、促黑激素，神经垂体激素；（3）甲状腺激素的和代谢；（4）甲状旁腺激素分泌的调节，降钙素分泌的调节；（5）1,25-二羟维生素  $D_3$  的功能；（6）肾上腺激素的合成与代谢；（7）胰岛素的作用机制。

---

2、理解：（1）激素分泌的调节；（2）下丘脑调节肽；（3）肾上腺髓质激素的作用及其分泌调节；（4）胰高血糖素。

3、运用：（1）激素作用的一般特性；（2）生长激素的作用及其分泌调节；（3）甲状腺激素的生理作用；甲状腺功能的调节；（4）糖皮质激素的作用及分泌调节；（6）胰岛素的生理作用、胰岛素分泌的调节。

## 第十二章 生殖与衰老

1、识记：（1）雄激素的作用；（2）卵巢激素的作用。

2、理解：卵巢周期与子宫周期的激素调节。

## 五、课程考核实施要求

### 1、考核方式

本考核大纲为护理学专业专升本学生所用，考核方式为闭卷考试。

### 2、考试命题

（1）本考核大纲命题内容覆盖了教材的主要内容。

（2）试题对不同能力层次要求的比例为：识记的占 25%，理解约占 35%，运用约占 40%。

（3）试卷中不同难易度试题的比例为：较易占 25%，中等占 55%，较难占 20%。

（4）本课程考试试题类型有单项选择题、填空题、名词解释、简答题和论述题等五种题型。

### 3、课程考核成绩评定

考试卷面成绩即为本课程成绩。

## 六、教材和参考书

### 1、教材

[1] 柏树令,应大君.系统解剖学（第九版）[M].人民卫生出版社,2013

[2] 白波.《生理学》（第七版）[M].人民卫生出版社,2014

### 2、参考书目

[1] 刘桂萍.《护理应用解剖学》[M].北京：人民卫生出版社，2010.

[2] 朱大年.《生理学》（第八版）[M].北京：人民卫生出版社，2013.