

吉首大学硕士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目代码: [702]

考试科目名称: 基础医学综合

一、考试形式与试卷结构

1)试卷成绩及考试时间:

本试卷满分为 300 分, 考试时间为 180 分钟。

2)答题方式: 闭卷、笔试

3)试卷内容结构:

系统解剖学 50%;

生理学 50%

4)题型结构:

名词解释: 20 小题, 每小题 5 分, 共 100 分。

问答题: 20 小题, 每小题 10 分, 共 200 分。

二、考试内容与考试要求

(一) 系统解剖学

绪论

【考试内容】

1. 人体解剖学的定义、地位和分科; 人体解剖学发展简史。
2. 人体的组成与器官系统。
3. 解剖学姿势、方位术语与人体的轴和面。
4. 人体器官的变异与畸形; 学习人体解剖学的方法。

【考试要求】

掌握: 人体解剖学的定义; 解剖学姿势; 常用的方位术语(上、下, 前、后, 内侧、外侧, 内、外, 浅、深, 近侧、远侧等); 人体的轴(矢状轴、冠状轴、垂直轴)和面(矢状面、冠状面、水平面)。

熟悉：人体的组成和器官系统划分；人体解剖学的分科及其在医学中的地位。

了解：人体解剖学发展简史；人体器官变异与畸形；学习人体解剖学的方法。

第一章 运动系统

【考试内容】

1.骨：概述，躯干骨，颅骨，附肢骨

2.骨连结：概述，躯干骨的连结，颅骨的连结，附肢骨的连结

3.骨骼肌：概述，头肌，颈肌，躯干肌，上肢肌，下肢肌，体表的肌性标志

【考试要求】

掌握：骨的分类和构造（骨质、骨膜、骨髓及其功能）；椎骨的一般形态及各部椎骨的主要特征，胸骨角及其意义；颅骨的组成（脑颅骨和面颅骨各骨的名称与位置），颅底内面观的主要孔裂及穿行结构，骨性鼻旁窦的名称、位置和开口；肩胛骨、肱骨、尺骨、桡骨、髌骨、股骨、胫骨、腓骨的主要形态结构；关节的基本结构和辅助结构；脊柱的组成、生理弯曲及椎骨间的连结；胸廓的组成和胸廓上口的围成；骨盆的组成、分部和性别差异；肩关节、肘关节、髋关节、膝关节、踝关节的组成、结构特点和运动形式；颞下颌关节的组成和运动；膈的位置、三个孔裂及通过的结构；腹前外侧壁的层次结构，腹直肌鞘，腹股沟管和腹股沟（Hesselbach）三角；胸锁乳突肌、斜方肌、背阔肌、胸大肌、三角肌、肱二头肌、肱三头肌、臀大肌、股四头肌、小腿三头肌的位置、起止和作用；咀嚼肌；全身主要体表标志。

熟悉：骨的化学成分和物理性质；骨的血管、淋巴管和神经；骨髓的分布；桡腕关节的组成和运动；直接连结的类型；骨骼肌的辅助装置（筋膜、滑膜囊、腱鞘）；上肢肌和下肢肌的分群、配布及主要功能；斜角肌间隙；腋窝、肘窝、腕管、股三角、收肌管、腘窝、踝管等局部结构的组成。

了解：骨的发育和生长及维持和重建；新生儿颅的特征；胸锁关节、肩锁关节、手关节和足关节；足弓；各肌群的详细起止和功能；肌的命名原则。

内脏学总论

【考试内容】

1.内脏的概念；中空性器官和实质性器官的一般构造。

2.胸部标志线和腹部分区。

【考试要求】

掌握：胸部标志线的名称；腹部分区（九分法）及各区的名称。

熟悉：内脏的概念；中空性器官和实质性器官的一般构造。

了解：内脏各系统之间的功能联系。

第二章 消化系统

【考试内容】

- 1.消化管：口腔，咽，食管，胃，小肠，大肠
- 2.消化腺：肝，肝外胆道系统，胰

【考试要求】

掌握：消化系统的组成；牙的形态、结构、名称及排列顺序；舌的形态和舌乳头，颏舌肌；腮腺的位置及导管开口；咽的形态、位置、分部和交通，咽淋巴环，咽隐窝；食管的位置、分部和三个生理狭窄；胃的形态、分部和位置，胃窦；十二指肠的位置、形态和分部，十二指肠大乳头和十二指肠悬（Treitz）韧带；空肠与回肠的形态结构特点；大肠的分部和结肠的结构特征；阑尾的位置、根部体表投影及回盲瓣；直肠的弯曲和肛管的结构（肛窦、齿状线、肛垫）；肝的形态、位置、毗邻和体表投影，肝门，肝的分叶和肝段；胆囊的形态、分部、位置及胆囊底体表投影，肝外胆道系统的组成，胆囊（Calot）三角，胆总管的分段与毗邻；胰的位置、分部和胰管。

熟悉：消化管的一般构造；口腔的分部；腭扁桃体的位置；唾液腺的种类；胃壁的构造；小肠和大肠的构造特点；腹膜腔的概念；胆汁的排出途径。

了解：牙式和出牙规律；食管毗邻；直肠系膜及直肠肛管周围间隙；胰的毗邻；肝、胰的功能。

第三章 呼吸系统

【考试内容】

- 1.呼吸道：鼻，咽，喉，气管和支气管。
- 2.肺
- 3.胸膜
- 4.纵隔

【考试要求】

掌握：呼吸系统的组成和上、下呼吸道的划分；鼻腔外侧壁的结构，易出血（Little）区、嗅区和蝶筛隐窝；鼻旁窦的名称、位置和开口；喉的位置，喉软骨及其连结，弹性圆锥，喉腔的分部（前庭裂、声门裂）；气管的位置、结构和毗邻，左、右主支气管的形态差异；肺的形态、位置、分叶和体表投影，肺门和肺根，肺段；壁胸膜的分部，胸膜腔和肋膈隐窝；胸膜和肺的体表投影；纵隔的概念、分部及各部的组成。

熟悉：喉肌及其主要作用；环甲肌；支气管树和支气管肺段；胸膜顶；纵隔各部内主要结构的位置关系。

了解：外鼻的形态结构；喉的神经支配；胎儿和婴幼儿肺的特点；肺的血液供应。

第四章 泌尿系统

【考试内容】

- 1.肾
- 2.输尿管
- 3.膀胱
- 4.尿道

【考试要求】

掌握：泌尿系统的组成；肾的形态、位置（肾区、肾门、肾蒂）和毗邻；肾的内部结构（皮质、髓质、肾锥体、肾乳头、肾窦等）；肾的被膜（纤维囊、脂肪囊、肾筋膜）及其临床意义；输尿管的分部和三个狭窄；膀胱的形态、分部和位置，膀胱三角；女性尿道的位置、结构特点和尿道外口。

熟悉：肾的血管和肾段；输尿管的走行和毗邻；肾实质的结构。

了解：泌尿系统的主要功能；膀胱的毗邻关系；肾段动脉的分布。

第五章 生殖系统

【考试内容】

- 1.男性生殖系统：男性内生殖器，男性外生殖器，男性尿道。
- 2.女性生殖系统：女性内生殖器，女性外生殖器，女性乳房。
- 3.会阴

【考试要求】

掌握：男性生殖系统的组成；睾丸、附睾的位置和形态；输精管的分部和行程，精索的构成，射精管的组成和开口；精囊的位置，前列腺的位置、形态、分区和毗邻；男性尿道的分部、三个狭窄、三个膨大和两个弯曲；卵巢的位置、形态和固定装置；输卵管的分部和各部特点；子宫的位置、形态、分部和固定装置（子宫阔韧带、子宫圆韧带、子宫主韧带、骶子宫韧带）；阴道的位置和阴道穹；女性乳房的位置和形态结构（乳房悬韧带、乳房的淋巴引流）；会阴的概念和分区。

熟悉：睾丸、附睾的结构；阴囊的层次及内容物；阴茎的结构；女性外生殖器；子宫壁的结构；坐骨肛门窝、尿生殖膈、盆膈、会阴浅隙和会阴深隙；女性盆底的概念和组成。

了解：尿道球腺；前庭大腺；会阴中心腱；精囊和前列腺的功能；卵巢的功能；女性生殖系统的血管、淋巴和神经。

腹膜

【考试内容】

- 1.腹膜概述

2.腹膜与腹、盆腔脏器的关系

3.腹膜形成的结构

4.腹膜腔的分区与间隙。

【考试要求】

掌握：腹膜和腹膜腔的概念；腹膜与腹、盆腔脏器的关系；小网膜、大网膜、网膜囊和网膜孔；肠系膜、阑尾系膜、横结肠系膜、乙状结肠系膜；主要韧带（肝胃韧带、肝十二指肠韧带、胃脾韧带、脾肾韧带等）；男性膀胱直肠陷凹和女性膀胱子宫陷凹、直肠子宫陷凹的位置及临床意义。

熟悉：腹膜形成的皱襞、隐窝和陷凹；腹膜腔的分区与间隙（结肠上区、结肠下区）；腹膜的功能。

了解：腹膜内位、间位、外位器官的举例；肝上、下间隙及交通。

第六章 内分泌系统

【考试内容】

1.内分泌系统的组成：内分泌腺（垂体、松果体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、胸腺）和内分泌组织（胰岛、生殖腺内的内分泌细胞等）。

2.各内分泌腺的形态、位置和毗邻。

【考试要求】

掌握：甲状腺、甲状旁腺、垂体、肾上腺的形态、位置和毗邻；甲状腺的动脉与喉的神经的位置关系；垂体的形态、位置和分叶。

熟悉：内分泌腺的一般结构特点；松果体和胸腺的位置；内分泌组织的组成。

了解：内分泌系统的功能；内分泌腺的血管和神经支配。

第七章 脉管系统

【考试内容】

1.心血管系统：概述，心，动脉，静脉

2.淋巴系统

【考试要求】

掌握：脉管系统的组成；体循环和肺循环的途径；心的位置、外形和毗邻；心各腔的形态结构（瓣膜、腱索、乳头肌、卵圆窝等）；心传导系的组成，窦房结和房室结的位置与功能；冠状动脉的起始、走行、主要分支及分布，冠状窦及其属支；心包和心包腔；主动脉的起始、分部和各部的主要分支；颈总动脉、锁骨下动脉、腋动脉、肱动脉、桡动脉、尺动脉的主要分支与分布；腹腔干三大分支及其分布，肠系膜上、下动脉的主要分支与分布，髂总动脉及其分支；上腔静脉的组成和主要属支，头静脉、贵要静脉、肘正中静脉、大隐静脉、小隐静脉的起始、走行和汇入；肝门静脉的组成、位置和主要属支，肝门静脉系与上、下腔

静脉系之间的交通途径；淋巴系统的组成；胸导管和右淋巴导管的起始、走行和收纳范围；脾的形态、位置和毗邻。

熟悉：心的构造（心壁、间隔、瓣膜复合体）；心的体表投影；颈动脉窦和颈动脉小球；掌浅弓和掌深弓；奇静脉及其属支；面静脉的特点及与颅内静脉的交通；四肢浅静脉的注入部位；淋巴干和主要淋巴结群（下颌下、颈外侧深、腋、腹股沟等）的位置和收纳范围；胃、肺、乳房、子宫和直肠的淋巴引流；胸腺的形态、位置。

了解：血管吻合和侧支循环的意义；胸主动脉和腹主动脉的分支；髂内动脉的分支；下肢深静脉；毛细淋巴管和淋巴管；营养甲状腺、肺、肝、胆囊、肾上腺、胃、胰、小肠、结肠、直肠的动脉及其来源。

第八章 感觉器

【考试内容】

1.视器

2.前庭蜗器

【考试要求】

掌握：感觉器的组成；眼球壁各层的分部及主要结构（角膜、巩膜、虹膜、睫状体、脉络膜、视网膜视部）；眼球内容物（房水、晶状体、玻璃体）的位置和形态；房水循环途径；眼球外肌的名称、位置和作用；泪器的组成；鼓膜的位置、形态和分部；中耳的组成，鼓室各壁，咽鼓管；内耳骨迷路和膜迷路的分部，听觉感受器（螺旋器）和位置觉感受器（壶腹嵴、椭圆囊斑、球囊斑）的名称和位置；声波空气传导的路径。

熟悉：视网膜的结构（视神经盘、黄斑和中央凹）；眼的血管；外耳道；乳突窦和乳突小房；内耳道。

了解：感觉器的功能；眼睑和结膜；眶脂体与眶筋膜；耳郭的形态。

第九章 神经系统

【考试内容】

1.总论

2.中枢神经系统：脊髓，脑，脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环

3.周围神经系统：脊神经，脑神经，内脏神经

4.神经系统的传导通路：感觉传导通路，运动传导通路

【考试要求】

掌握：神经系统的分部；神经系统的常用术语；脊髓的位置、外形（颈膨大、腰骶膨大、脊髓圆锥、终丝）和脊髓节段；脊髓节段与椎骨的对应关系；脊髓灰质的形态结构和主要核团，白质的重要纤维束（薄束、楔束、脊髓丘脑束、皮质

脊髓束)的位置和功能;脊神经的构成、纤维成分和分支;颈丛、臂丛、腰丛、骶丛的组成、位置、主要分支及分布,常见神经损伤的表现;胸神经前支的节段性分布;脑干的位置、分部、外形(锥体、菱形窝、四叠体)和内部结构(脑神经核、薄束核、楔束核、黑质、红核,锥体束、内侧丘系、脊髓丘系、三叉丘系),脑干的功能及损伤后主要临床表现;小脑的位置、外形和分叶,小脑扁桃体;间脑的分部,背侧丘脑和后丘脑的核团,下丘脑的主要核团;端脑各叶的主要沟回,基底核,内囊的位置、分部及通过的主要纤维束,损伤后主要表现;大脑皮质的功能定位;脑神经的数目、名称、性质和出入颅的部位,动眼神经、三叉神经、面神经、舌咽神经、迷走神经、副神经、舌下神经等主要脑神经的纤维成分、主要分支与分布及损伤表现;内脏运动神经的区分(交感神经和副交感神经)及低级中枢的位置、分布和异同;躯干和四肢意识性本体感觉传导通路;头面部、躯干和四肢浅感觉(痛温觉、粗略触觉和压觉)传导通路;视觉传导通路和瞳孔对光反射通路;锥体系的组成(皮质脊髓束、皮质核束)及损伤后表现;脑和脊髓的被膜层次,硬膜外隙和蛛网膜下隙;硬脑膜窦(上矢状窦、海绵窦等)的位置、穿行结构及交通;脑的动脉(颈内动脉和椎-基底动脉的主要分支分布,大脑动脉环);脊髓的动脉;脑脊液的产生和循环途径。

熟悉:神经系统的活动方式(反射和反射弧);神经元和神经胶质细胞的形态结构;脊髓的功能和脊髓损伤后的表现;脑干网状结构的功能;小脑的内部结构和功能;间脑和第三脑室;大脑半球的髓质(联络纤维、连合纤维、投射纤维)和边缘系统;脊神经后支的分布;交感干的组成和位置;内脏感觉神经和牵涉痛;听觉传导通路;平衡觉传导通路;锥体外系的组成和功能。

了解:神经系统的发生和发展;嗅神经、视神经、前庭蜗神经的详细分布;内脏神经对重要器官的支配;脑的静脉;皮神经分布的节段性和重叠性特点。

(二) 生理学

第一章 绪论

【考试内容】

1. 生理学的研究对象和任务,生理学与医学的关系。
2. 生理学的常用研究方法
3. 生命活动的基本特征
4. 机体的内环境、稳态和生物节律
5. 机体生理功能的调节
6. 人体内自动控制系统

【考试要求】

掌握:内环境与稳态的概念及其生理意义;神经调节、体液调节和自身调节

的概念、特点及相互关系；负反馈和正反馈的概念、特点及生理意义。

熟悉：体液的分隔与相互沟通；前馈控制的概念与生理意义。

了解：生理学的研究对象、任务和常用研究方法；生理学与医学的关系；生命活动的基本特征（新陈代谢、兴奋性、适应性、生殖）。

第二章 细胞的基本功能

【考试内容】

1. 细胞膜的物质转运功能
2. 细胞的跨膜信号转导
3. 细胞的电活动
4. 肌细胞的收缩

【考试要求】

掌握：单纯扩散、易化扩散、主动转运和膜泡运输的概念、特点及典型实例；钠泵（ $\text{Na}^+-\text{K}^+-\text{ATP 酶}$ ）的作用及其生理意义；静息电位和动作电位的概念及其产生机制；阈刺激、阈电位、局部电位与动作电位的区别；兴奋性及其周期性变化；兴奋在同一细胞上传导的机制和特点；神经-肌接头处兴奋传递的过程及其影响因素；骨骼肌兴奋-收缩耦联的基本过程；影响骨骼肌收缩效能的因素（前负荷、后负荷和肌肉收缩能力）。

熟悉：电紧张电位和局部电位的特征及生理意义；继发性主动转运的类型（同向转运和反向转运）；离子通道型受体、G 蛋白耦联受体和酶联型受体介导的信号转导的主要途径；骨骼肌收缩的分子机制（肌丝滑行学说）。

了解：细胞膜的分子结构；核受体介导的信号转导；平滑肌的收缩机制及生理特性。

第三章 血液

【考试内容】

1. 血液生理概述
2. 血细胞生理
3. 生理性止血
4. 血型 and 输血原则

【考试要求】

掌握：血液的组成和血细胞比容的概念；血浆晶体渗透压和胶体渗透压的形成及其生理意义；红细胞的生理特性（可塑变形性、悬浮稳定性、渗透脆性）与功能；红细胞生成的原料及其调节；血小板在生理性止血中的作用；血液凝固的基本过程及主要抗凝物质的作用；ABO 血型系统的分型依据、凝集反应规律及输血原则；Rh 血型系统的特点及临床意义。

熟悉：血细胞生成的部位和一般过程；白细胞的总数、分类计数、生理特性及功能；生理性止血的基本过程；纤维蛋白溶解的基本过程及其意义。

了解：血液的理化特性（比重、黏滞性、酸碱度等）；血小板的生成及其调节；红细胞的破坏。

第四章 血液循环

【考试内容】

1. 心脏的泵血功能
2. 心脏的电生理学及生理特性
3. 血管生理
4. 心血管活动的调节
5. 器官循环

【考试要求】

掌握：心动周期和心率的概念；心脏泵血的过程和机制；心输出量、每搏输出量、射血分数、心指数等概念；影响心输出量的因素（前负荷、后负荷、心肌收缩能力和心率）；心肌工作细胞和自律细胞跨膜电位的形成机制；心肌兴奋性的周期性变化及有效不应期的意义；心肌自律性和传导性的概念及其影响因素；动脉血压的形成、正常值和影响因素；中心静脉压的概念及生理意义；微循环的组成、血流通路及功能；组织液生成与回流的机制及其影响因素；颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射的反射弧、过程及生理意义；肾素-血管紧张素系统的作用；肾上腺素和去甲肾上腺素对心血管的作用。

熟悉：心音的产生及意义；心脏做功和心泵功能储备；心肌收缩性的特点；静脉回心血量及其影响因素；心肺感受器反射和化学感受性反射；血管升压素、血管内皮生成的血管活性物质和心房钠尿肽对心血管的作用；冠脉循环的血流特点及调节。

了解：正常心电图的波形及生理意义；各类血管的功能特点；血流动力学的基本概念；局部血流调节；动脉血压的长期调节。

第五章 呼吸

【考试内容】

1. 肺通气
2. 肺换气和组织换气
3. 气体在血液中的运输
4. 呼吸运动的调节

【考试要求】

掌握：肺通气的动力（呼吸运动、肺内压和胸膜腔内压的变化及其意义）和

阻力（弹性阻力和非弹性阻力）；肺表面活性物质的来源、成分、作用及生理意义；潮气量、肺活量、用力呼气量（时间肺活量）、肺通气量和肺泡通气量的概念及意义；肺换气的原理和影响因素；氧和二氧化碳在血液中的运输形式；血氧饱和度、氧解离曲线的形态特点及其影响因素；外周化学感受器和中枢化学感受器的位置、感受刺激及作用；低氧、二氧化碳潴留和 H^+ 浓度对呼吸的调节作用及机制。

熟悉：肺顺应性的概念及意义；基本肺容积和肺容量的组成；通气/血流比值及其意义；二氧化碳运输的形式及氯转移；肺牵张反射。

了解：无效腔的概念及意义；呼吸节律的产生机制；呼吸中枢的分布与作用。

第六章 消化和吸收

【考试内容】

1. 消化生理概述
2. 口腔内消化和吞咽
3. 胃内消化
4. 小肠内消化
5. 肝脏的消化功能和其他生理作用
6. 大肠的功能
7. 吸收

【考试要求】

掌握：胃液的性质、成分和作用（盐酸、胃蛋白酶原、黏液和碳酸氢盐、内因子）；胃酸分泌的调节；胃排空及其控制；胰液的性质、成分、作用及分泌调节；胆汁的性质、成分、作用及胆盐的肠肝循环；小肠内糖、脂肪和蛋白质吸收的途径和机制。

熟悉：消化道平滑肌的电生理特性（慢波）；消化道的神经支配及其作用；主要胃肠激素的产生部位和主要作用；唾液的成分、作用及分泌调节；容受性舒张和蠕动；小肠的运动形式；排便反射。

了解：消化道平滑肌的一般生理特性；咀嚼和吞咽；胃和十二指肠黏膜的保护机制；大肠内细菌的作用；水、无机盐和维生素的吸收。

第七章 能量代谢与体温

【考试内容】

1. 能量代谢
2. 体温及其调节

【考试要求】

掌握：影响能量代谢的主要因素；基础代谢率的概念、测定条件及临床意义；

体温的概念及正常生理性变动；产热的主要器官和方式；散热的方式（辐射、传导、对流、蒸发）及发汗的意义；体温调节的调定点学说。

熟悉：食物的热价、氧热价和呼吸商的概念；温度感受器的类型；体温调节中枢（下丘脑）的作用。

了解：能量代谢测定的原理和方法；能量平衡；皮肤血流量在散热调节中的作用。

第八章 尿的生成和排出

【考试内容】

1. 肾的功能解剖和肾血流量
2. 肾小球的滤过功能
3. 肾小管和集合管的物质转运功能
4. 尿液的浓缩和稀释
5. 尿生成的调节
6. 清除率
7. 尿的排放

【考试要求】

掌握：肾小球滤过率、滤过分数和有效滤过压的概念；影响肾小球滤过的因素；肾小管和集合管对 Na^+ 、水、葡萄糖等物质重吸收的部位和机制；肾糖阈的概念及意义； H^+ 和 NH_3 (NH_4^+) 的分泌与酸碱平衡调节；血管升压素（抗利尿激素）的生理作用及其分泌调节；醛固酮的生理作用及其分泌调节；渗透性利尿和水利尿的概念及机制；清除率的概念及其意义。

熟悉：肾血流量的自身调节及意义；肾小管重吸收的方式； Cl^- 、 HCO_3^- 和尿素等的重吸收；尿液的浓缩与稀释机制（肾髓质渗透梯度的形成与维持）；肾交感神经对尿生成的调节；心房钠尿肽的作用；排尿反射。

了解：肾单位的结构和功能解剖特点；肾小球滤过膜的结构与通透性；肾血流量的神经和体液调节；尿生成调节的生理意义。

第九章 感觉器官的功能

【考试内容】

1. 感觉概述
2. 视觉
3. 听觉
4. 平衡觉

【考试要求】

掌握：感受器的一般生理特性（适宜刺激、换能作用、编码功能和适应现象）；

眼的折光系统及其调节（尤其是晶状体调节）；眼的折光异常（近视、远视、散光）的形成及矫正；视杆细胞与视锥细胞的功能特点；暗适应与明适应；耳蜗的感音换能作用（基底膜振动、行波学说）；前庭器官的适宜刺激和功能。

熟悉：房水和眼内压；视敏度、视野、双眼视觉和视觉融合现象；色觉的原色学说；外耳和中耳的功能；声波传入内耳的途径；前庭反应（前庭自主神经反应、眼震颤）。

了解：感受器的换能机制和编码机制；瞳孔对光反射；视网膜的结构；听阈和听域。

第十章 神经系统的功能

【考试内容】

1. 神经系统功能活动的基本原理
2. 神经系统的感觉分析功能
3. 神经系统对躯体运动的调控
4. 神经系统对内脏活动、本能行为和情绪的调节
5. 脑电活动及睡眠与觉醒
6. 脑的高级功能

【考试要求】

掌握：神经纤维传导兴奋的特征；化学性突触传递的过程；兴奋性突触后电位和抑制性突触后电位的产生机制及意义；乙酰胆碱及其受体（M受体、N受体）和去甲肾上腺素及其受体（ α 受体、 β 受体）的分布、作用及主要阻断剂；中枢兴奋传播的特征；突触后抑制（传入侧支性抑制、回返性抑制）和突触前抑制的机制及意义；感觉的特异投射系统和非特异投射系统的概念、特点及功能；内脏痛的特点和牵涉痛的概念及产生机制；骨骼肌牵张反射（腱反射和肌紧张）及其机制；去大脑僵直的概念和产生机制；小脑的运动调节功能；基底神经节的运动调节功能及其与帕金森病和舞蹈病的关系；交感神经和副交感神经系统的功能及自主神经系统的功能特征；下丘脑对内脏活动的调节；正常脑电图的基本波形及意义；学习与记忆的基本形式及机制；大脑皮层的语言中枢及大脑皮层功能的一侧优势。

熟悉：突触的类型和结构；神经递质和调质的概念及递质共存现象；中枢神经元的联系方式；中枢易化；大脑皮层感觉代表区的特点；屈肌反射与对侧伸肌反射；脑干网状结构对肌紧张的调节；皮层诱发电位；睡眠的时相及生理意义。

了解：神经纤维的分类和轴浆运输；神经胶质细胞的功能；电突触传递；突触可塑性；痛觉的传导通路；本能行为和情绪。

第十一章 内分泌

【考试内容】

1. 内分泌与激素
2. 下丘脑 - 垂体及松果体内分泌
3. 甲状腺内分泌
4. 甲状旁腺、维生素 D 与甲状腺 C 细胞内分泌
5. 肾上腺内分泌
6. 胰岛内分泌

【考试要求】

掌握：激素作用的一般特性；含氮激素和类固醇激素的作用机制；生长激素的生理作用及分泌调节；甲状腺激素的生理作用（促进生长发育、促进物质代谢、提高基础代谢率及对神经系统和心血管系统的作用）及分泌调节；甲状旁腺激素的生理作用及作用机制；胰岛素和胰高血糖素的生理作用及分泌调节；糖皮质激素的生理作用（对物质代谢、水盐代谢、血细胞和应激反应等的作用）及分泌调节。

熟悉：激素的化学分类和作用方式；激素分泌的调节（生物节律性分泌、反馈调节和神经调节）；下丘脑调节肽的种类及主要作用；腺垂体激素的种类；催乳素的生理作用；血管升压素和缩宫素的生理作用；降钙素和钙三醇的生理作用及分泌调节；肾上腺髓质激素的生理作用及交感-肾上腺髓质系统。

了解：激素的转运与代谢；激素作用机制的细节；甲状腺激素的合成过程；肾上腺髓质激素分泌的调节。

第十二章 生殖

【考试内容】

1. 男性生殖功能及其调节
2. 女性生殖功能及其调节
3. 妊娠

【考试要求】

掌握：睾酮的生理作用及分泌调节；雌激素和孕激素的生理作用；卵巢周期和月经周期及其激素调节（下丘脑-腺垂体-卵巢轴的反馈调节）。

熟悉：睾丸的生精过程；卵巢的生卵过程与排卵；人绒毛膜促性腺激素的作用；妊娠的维持与分娩。

了解：男性附属性器官的功能；受精与着床；乳腺的发育与泌乳；女性一生各阶段的生理特点。

第十三章 生长发育和衰老

【考试内容】

1. 生长发育

【考试要求】

熟悉：生长发育的一般规律和主要影响因素。

三、参考书目

1. 崔慧先，刘学政，系统解剖学，第 10 版，人民卫生出版社，2024 年 7 月
2. 罗自强、管又飞，生理学，第 10 版，人民卫生出版社，2024 年 7 月