

国家医学考试中心推荐用书



# 医学研究生入学考试大纲

· 2008年版 ·

国家医学考试中心



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家医学考试中心推荐用书

# 医学研究生入学考试大纲

(2008 年版)

国家医学考试中心

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

医学研究生入学考试大纲 2008 年版/国家医学考试  
中心主编. —北京:人民卫生出版社,2007. 12

ISBN 978-7-117-09347-7

I. 医… II. 国… III. 医学—研究生—入学考试—考  
试大纲 IV. R-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 161083 号

本书本印次封底贴有防伪标,请注意识别。

## 医学研究生入学考试大纲

(2008 年版)

主 编: 国家医学考试中心

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 3.75

字 数: 92 千字

版 次: 2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09347-7/R·9348

定 价: 12.80 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# • 编写说明 •

应部分高等医学院校的要求和委托，国家医学考试中心从2005年开始组织医学研究生入学考试的专业基础科目和部分综合科目的考试试点工作。为满足医学研究生入学考试专家命题和考生复习的需要，特制定本大纲。

1. 专业基础科目：其中人体解剖学、生理学、生物化学、病理学、病理生理学和诊断学供硕士和博士研究生入学考试使用；药理学部分供博士研究生入学考试使用。

2. 综合科目：共有基础医学综合、预防医学综合、口腔医学综合、生物综合四种，供硕士研究生入学考试使用。

基础医学综合包括生理学、生物化学、病理学、病理生理学、免疫学、医用微生物学。

预防医学综合包括流行病学、卫生统计学、劳动卫生与职业病学、环境卫生学、营养卫生学、毒理学。

口腔医学综合包括口腔内科学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔正畸学。

生物综合包括生物化学、医用微生物学、生理学、细胞生物学、遗传学。

本大纲由考试内容、样题及试卷结构三部分构成。专业基础科目考试大纲中未划线部分为硕士和博士研究生共同考试内容，划线部分为博士研究生单独考试内容。

国家医学考试中心

# 目 录

第一部分 考试内容	1
I. 人体解剖学	1
II. 生理学	8
III. 生物化学	10
IV. 病理学	14
V. 病理生理学	20
VI. 诊断学	26
VII. 药理学	27
VIII. 基础医学综合	35
IX. 预防医学综合	52
X. 口腔医学综合	64
XI. 生物综合	75
第二部分 样题	88
I. 选择题	88
II. 简答题	108
III. 论述题	109
第三部分 试卷结构	112

# • 第一部分 考试内容 •

## I. 人体解剖学

### (一) 绪论

1. 解剖学的标准姿势
2. 人体解剖学方位术语

### (二) 骨学

1. 骨的形态构造和功能
2. 躯干骨的组成及功能
3. 椎骨的形态结构及功能
4. 胸骨和肋的形态结构
5. 脑颅和面颅诸骨的名称和位置
6. 颅底的主要孔裂
7. 骨性眶腔、鼻腔和口腔的构成
8. 颞窝、颞下窝和翼腭窝的位置和交通
9. 翼区（翼点）
10. 骨性鼻旁窦的位置及开口
11. 下颌骨的形态特点
12. 上肢骨的形态特点
13. 下肢骨的形态特点

### (三) 关节学

1. 骨连结的分类及功能
2. 滑膜关节的结构特点、分类及运动形式
3. 椎骨的连结及功能

4. 脊柱的生理弯曲及运动
5. 骨性胸廓的组成及功能
6. 颞下颌关节的特点和运动
7. 新生儿颅的结构特点
8. 上肢关节的结构特点和运动
9. 下肢关节的结构特点和运动
10. 足弓的组成及其功能

#### (四) 肌学

1. 骨骼肌的形态结构及配布原则
2. 肌的辅助装置
3. 面肌和咀嚼肌的组成、分布特点和功能
4. 躯干肌的组成、分布特点和功能
5. 上肢肌的组成、分布特点和功能
6. 下肢肌的组成、分布特点和功能

#### (五) 消化系统

1. 消化系统的组成和功能
2. 口腔的分部、境界及内容物 (牙、舌和唾液腺) 的结构特点
3. 咽的分部和结构特点, 各扁桃体的位置和功能
4. 食管的形态特点
5. 胃的形态特点
6. 小肠的形态特点
7. 大肠的形态特点
8. 肝的形态特点、分叶与分段
9. 肝外胆道的组成
10. 胰的形态特点和功能

#### (六) 呼吸系统

1. 呼吸系统组成和功能
2. 鼻腔与鼻旁窦

3. 喉软骨、喉的连结、喉肌和喉腔
4. 气管与支气管的形态特点
5. 肺的形态特点、分叶与分段
6. 胸膜和胸膜腔的概念
7. 纵隔的概念

### (七) 泌尿系统

1. 泌尿系统的组成和功能
2. 肾的位置、形态结构、被膜和肾段
3. 输尿管的形态结构
4. 膀胱的形态结构
5. 女性尿道的结构特点

### (八) 男性生殖系

1. 男性生殖器的组成和功能
2. 睾丸的形态结构
3. 输精管道的行程及分部
4. 前列腺、精囊腺的位置和形态
5. 精索
6. 男性尿道的形态特点

### (九) 女性生殖器

1. 女性生殖器的组成和功能
2. 卵巢的形态特点
3. 输卵管的形态特点
4. 子宫的形态特点和固定装置
5. 阴道的形态特点

### (十) 心血管系统

1. 心血管系统的组成
2. 体循环、肺循环、血管的配布规律
3. 心脏的形态结构 (心腔、构造、传导系统、血管及心包)



4. 肺动脉, 动脉导管的位置及发生
5. 主动脉行程及分部
6. 颈总动脉的分支及分布范围
7. 锁骨下动脉分支及分布范围
8. 胸主动脉的分支及分布范围
9. 腹主动脉的分支及分布范围
10. 髂总动脉的分支及分布范围
11. 静脉系的组成及特殊结构的静脉
12. 上腔静脉的组成、行程及主要属支
13. 下腔静脉的组成、行程及主要属支
14. 肝门静脉的组成、属支、结构特点、门-腔静脉系间的吻合及意义

#### (十一) 淋巴系统

1. 淋巴系的组成和功能
2. 淋巴干和淋巴导管的起止、行程及收集范围
3. 局部淋巴结的概念
4. 脾的形态特点

#### (十二) 视器

1. 眼球组成、形态特点及功能
2. 眼球辅助结构的形态特点及功能

#### (十三) 前庭蜗器

1. 前庭蜗器的组成
2. 外耳道的形态特点和功能
3. 中耳(鼓室、咽鼓管)的形态特点和功能
4. 内耳(骨迷路、膜迷路)的形态特点和功能
5. 声波的传导途径

#### (十四) 神经系统总论

1. 神经系的组成及基本概念
2. 神经系统常用术语

### (十五) 脊神经

1. 脊神经的组成、纤维性质和分支概况
2. 颈丛的组成、分支和分布
3. 臂丛的组成、分支和分布
4. 胸神经的分支和分布
5. 腰丛的组成、分支和分布
6. 骶丛的组成、分支和分布

### (十六) 脑神经

1. 脑神经的名称、连接的脑部, 进出颅的部位
2. 各脑神经的纤维成分、走行、主要分支、分布、功能及损伤后的表现
3. 副交感神经节的概念、位置、纤维联系及功能
4. 外周感觉神经元的位置、纤维联系及功能

### (十七) 内脏神经

1. 内脏神经的区分和分布。内脏运动神经的概念
2. 交感神经组成、分布及功能
3. 副交感神经组成、分布及功能
4. 重要器官的内脏运动神经支配
5. 内脏感觉神经 (牵涉痛)

### (十八) 脊髓

1. 脊髓外形, 脊髓节段与椎骨的对应关系
2. 脊髓灰质主要核团及 Rexed 分层
3. 脊髓白质的上、下行传导束
4. 脊髓的功能

### (十九) 脑干

1. 脑干外形
2. 脑干内部结构
3. 延髓、脑桥和中脑横切面上的重要结构
4. 网状结构的概念

5. 脑干病变综合征 (Jackson 综合征、Walenberg 综合征、Millard-Gubler 综合征、Weber 综合征) 的解剖学基础

(二十) 小脑

1. 小脑的外形与分部 (区)
2. 小脑皮质分层以及皮质传入传出联系
3. 小脑核组成及主要纤维联系
4. 小脑功能

(二十一) 间脑

1. 间脑的外形和分部
2. 背侧丘脑和后丘脑的特异性核团
3. 上丘脑和底丘脑概况
4. 下丘脑的分区、核团、主要纤维联系及与垂体的关系

(二十二) 端脑

1. 大脑半球的分叶及主要沟回
2. 基底核的组成、位置及纤维联系
3. 侧脑室
4. 大脑皮质的分层和机能定位
5. 大脑半球髓质的组成。内囊的位置、分部及主要投射纤维排列关系

6. 边缘系统的概念

(二十三) 传导通路

1. 感觉传导通路
2. 运动传导通路

(二十四) 脑脊髓被膜、血管和脑脊液循环

1. 脑和脊髓被膜的形态特点
2. 脑室系统以及脑脊液产生和循环途径
3. 脑的血液供应, 脑底动脉环 (Willis 环)
4. 脑的静脉回流及其特点
5. 脊髓的血液供应及回流特点

**(二十五) 上肢局解**

1. 上肢的层次结构
2. 腋腔、肘窝和腕管的构成及内容
3. 手的局解

**(二十六) 下肢局解**

1. 下肢的层次结构
2. 股三角、腘窝的构成及内容
3. 股疝的解剖学基础

**(二十七) 头面部局解**

1. 颅顶部血管、神经的分布特点
2. 颅顶部的层次结构
3. 腮腺的局解

**(二十八) 颈部局解**

1. 颈部的层次结构
2. 下颌下三角、颈动脉三角的境界及内容
3. 甲状腺区的局部解剖 (层次结构)
4. 颈根部的解剖特点及斜角肌间隙的构成和内容

**(二十九) 胸部局解**

1. 胸壁的层次结构
2. 肺根、纵隔
3. 女性乳房的结构特点和淋巴回流

**(三十) 腹部局解**

1. 腹壁的层次及腹股沟管区
2. 腹膜与腹膜腔
3. 胃、肝、胰、肾和直肠的血供及静脉、淋巴回流
4. 腹膜腔脓液的引流途径

**(三十一) 盆与会阴局解**

1. 盆筋膜的配布和筋膜间隙
2. 坐骨直肠窝的境界与内容

3. 盆膈和尿生殖膈的概念, 会阴浅隙与会阴深隙的位置及内容

### (三十二) 脊柱区局解

1. 脊柱区的层次结构
2. 椎管及其内容物

## II. 生 理 学

### (一) 绪论

1. 生理学研究对象和任务
2. 机体的内环境与稳态
3. 机体生理功能的调节
4. 机体的反馈性调节

### (二) 细胞

1. 细胞膜的物质转运功能
2. 细胞的跨膜信号转导
3. 细胞的生物电现象
4. 横纹肌细胞的收缩

### (三) 血液

1. 血液的组成和理化特性
2. 血细胞生理
3. 生理性止血
4. 血型和输血原则

### (四) 血液循环

1. 心脏的电活动 (窦房结、浦肯野氏细胞动作电位的产生机制)
2. 心肌的泵血功能
3. 血管生理 (血流量、血流阻力和血压的关系)
4. 心血管活动的调节

5. 冠脉循环

(五) 呼吸

1. 肺通气 (肺通气的阻力)
2. 肺换气和组织换气
3. 气体在血液中的运输
4. 呼吸的反射性调节

(六) 消化

1. 消化道平滑肌的生理特性
2. 胃肠激素
3. 胃内消化 (胃液分泌的调节)
4. 小肠内消化 (胰液分泌的调节)
5. 吸收

(七) 能量代谢和体温

1. 能量代谢
2. 体温及其调节

(八) 尿的生成和排出

1. 肾血流量及其调节
2. 肾小球的滤过功能
3. 肾小管与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

(九) 感觉器官的功能

1. 感受器及其一般生理特性
2. 眼的视觉功能
3. 耳的听觉功能
4. 前庭器官的平衡感觉功能

(十) 神经系统

1. 神经元与神经胶质细胞的一般功能

2. 神经元的信息传递
3. 神经系统的感觉分析功能
4. 神经系统对姿势和运动的调节
5. 神经系统对内脏活动的调节
6. 觉醒、睡眠与脑电活动
7. 脑的高级功能

#### (十一) 内分泌

1. 激素的分类、作用机制及分泌的调节
2. 下丘脑和垂体的内分泌
3. 甲状腺激素的生理功能及分泌调节
4. 甲状旁腺的内分泌与调节钙、磷代谢的激素
5. 肾上腺内分泌 (肾上腺髓质素)
6. 胰岛的内分泌
7. 瘦素

#### (十二) 生殖

1. 睾丸的功能与调节
2. 卵巢的功能与调节

## Ⅲ. 生物化学

### (一) 生物大分子

1. 生物大分子的概念与范畴
2. 生物大分子的结构特点与功能

### (二) 蛋白质化学

1. 蛋白质的结构与功能
  - (1) 蛋白质的元素组成
  - (2) 蛋白质的基本结构单位——氨基酸
  - (3) 蛋白质的一级结构与基本结构键
  - (4) 蛋白质的二级结构主要类型、特点及结构维系

(5) 蛋白质三、四级结构及相关概念

(6) 蛋白质结构与功能的关系

## 2. 蛋白质的性质

(1) 蛋白质的两性解离、等电点及其应用

(2) 蛋白质的高分子特性及其应用

(3) 蛋白质的变性、复性及应用

(4) 蛋白质的呈色反应、紫外线吸收与蛋白质定量

## 3. 蛋白质工程的概念

### (三) 核酸化学

1. 核酸的分类及其在遗传信息传递中的作用

2. 核酸的元素及分子组成

3. 核苷酸与多聚核苷酸

4. DNA 的二级结构——DNA 双螺旋

5. DNA 的高级结构与染色质

6. RNA 的分子结构

7. 核酸的理化性质及其应用

### (四) 酶与酶反应动力学

1. 酶的概念、化学本质及催化反应特点

2. 酶的分子组成、结构与功能

3. 影响酶反应的因素——酶反应动力学

4. 同工酶、抗体酶、变构酶等概念

5. 酶与临床

### (五) 糖与糖复合物

1. 糖类的概念——单糖、二糖和多糖

2. 糖蛋白组成、结构与生物学意义

3. 蛋白聚糖组成、结构与生物学意义

4. 糖脂及生物学意义

### (六) 糖代谢

1. 糖的生理功能



2. 糖酵解途径
3. 糖有氧氧化
4. 磷酸戊糖途径
5. 糖异生
6. 糖原的合成与分解
7. 血糖及其调节

### (七) 脂代谢

1. 脂肪的分解与合成
  - (1) 脂肪酸的分解与酮体代谢
  - (2) 脂肪酸的合成概况
2. 磷脂的生成与分解
3. 胆固醇的合成、转化与调节
4. 血脂与血浆脂蛋白

### (八) 生物氧化

1. 生物氧化体系
2. 生物氧化与 ATP 的生成
3. 生物氧化的调节

### (九) 氨基酸的分解代谢

1. 氨基酸的一般代谢
2. 氨的代谢
3. 个别氨基酸的代谢
  - (1) 一碳单位代谢
  - (2) 苯丙氨酸与酪氨酸代谢
  - (3) 含硫氨基酸代谢

### (十) 核苷酸代谢

1. 嘌呤核苷酸代谢
2. 嘧啶核苷酸代谢

### (十一) 物质代谢联系与调节

1. 糖、脂、氨基酸及核苷酸代谢联系