

2019年

全国硕士研究生招生考试
权威专家推荐用书

西医考研综合 真题精析与 试题精编

主编 曲云霞

- 历年真题
- 详尽解析
- 强化训练
- 高分突破



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社

2019 年全国硕士研究生招生考试权威专家推荐用书

西医考研综合 真题精析与试题精编

主编 曲云霞



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书紧扣最新版全国硕士研究生招生考试——临床医学综合能力（西医）考试大纲，由教学一线专家老师精心编写而成，内容分为真题精析、试题精编两部分，主要包括：生理学、生物化学、病理学、内科学、外科学和临床医学人文精神。

本书旨在助力西医考研，是硕士研究生招生考试西医综合科目的必备参考书。

图书在版编目（CIP）数据

西医考研综合真题精析与试题精编 / 曲云霞主编. —北京：中国医药科技出版社，2018.9

全国硕士研究生招生考试权威专家推荐用书

ISBN 978-7-5214-0417-3

I. ①西… II. ①曲… III. ①现代医药学—研究生—入学考试—习题集
IV. ①R-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 198436 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 易维鑫

出版 中国健康传媒集团 | 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010-62227427 邮购：010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 889×1194mm $\frac{1}{32}$

印张 15 $\frac{1}{2}$

字数 375 千字

版次 2018 年 9 月第 1 版

印次 2018 年 9 月第 1 次印刷

印刷 三河市百盛印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5214-0417-3

定价 48.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话：010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编 委 会

主编 曲云霞 大连医科大学附属第二医院

编委 姜德颖 大连市中心医院

李悦萌 大连市中心医院

周 文 大连市中心医院

王先伟 大连市中心医院

李宇丹 大连市妇女儿童医疗中心

丁 锐 大连市儿童医院

赵 源 沈阳东软医疗系统有限公司

刘丽红 大连医科大学

张 楠 大连万卷图书馆

前 言

2019 年临床医学类专业学位硕士研究生初试对于临床综合能力的要求已经有较大提高。从今年考试大纲的情况分析,经过改革后的西医考研难度加大,这对于考生来说,大幅提高临床综合能力迫在眉睫,选择什么样的辅导教材来复习也就变得尤为重要。

《西医考研综合真题精析与试题精编》是《西医考研综合考点突破图解》的配套练习集,是临床医学专业考研考生必备参考用书,可进一步拓展考生的知识面,便于考生更好地掌握考试大纲所涉及的知识点。分为真题精析和试题精编两部分:真题精析包含了历年真题,每道真题都配有详细的解析;试题精编与考试的出题方式及命题风格一致。所有题目相关章节与《西医考研综合考点突破图解》相同,以利于考生复习。

本书的最大特点是针对性强,讲练结合,突出“实战”要求。本书编者均为从事一线教学的老师,具有丰富的经验。本书编写严格按照研究生西医综合入学考试大纲的要求,精炼为概说和练习;既概括出内容的重点,又解决了考生的难点。这样,考生经过全书内容的学习和操练,不仅能巩固加深基础知识,而且能大大提高应试能力。只要考生在复习备考时认真刻苦地学习、钻研并消化本书的全部内容,保时、保质、保量做完本书所有试题,考生都能在自己原有基础上大幅度地提高成绩,实现获取高分的愿望。

虽然在编写过程中力求“精益求精”,但由于水平有限,本书难免有疏漏之处,欢迎广大读者提出批评和指正意见,以便不断完善提高。

编 者

2018 年 4 月

目 录

真 题 精 析

第一篇 生理学	3
第一章 绪论	3
第二章 细胞的基本功能	5
第三章 血液	12
第四章 血液循环	18
第五章 呼吸	23
第六章 消化和吸收	29
第七章 能量代谢和体温	34
第八章 尿的生成和排出	36
第九章 神经系统的功能	42
第十章 内分泌	54
第十一章 生殖	60
第二篇 生物化学	63
第一章 生物大分子的结构和功能	63
第二章 物质代谢及其调节	73
第三章 基因信息的传递	88
第四章 生化专题	97
第三篇 病理学	106
第一章 细胞和组织的适应与损伤	106
第二章 损伤的修复	110
第三章 局部血液循环障碍	111
第四章 炎症	113
第五章 肿瘤	116

第六章	免疫病理	121
第七章	心血管系统疾病	122
第八章	呼吸系统疾病	129
第九章	消化系统疾病	133
第十章	淋巴造血系统疾病	139
第十一章	泌尿系统疾病	140
第十二章	生殖系统疾病	142
第十三章	内分泌系统疾病	146
第十四章	传染病及寄生虫病	148
第四篇	内科学	152
第一章	诊断学	152
第二章	呼吸系统疾病	154
第三章	循环系统疾病	166
第四章	消化系统疾病和中毒	181
第五章	泌尿系统疾病	193
第六章	血液系统疾病	202
第七章	内分泌系统和营养代谢性疾病	212
第八章	风湿性疾病	220
第五篇	外科学	224
第一章	外科总论	224
第二章	胸部外科疾病	229
第三章	普通外科	231
第四章	泌尿、男生殖系统外科疾病	260
第五章	骨科	262
第六篇	临床医学人文精神	277
第一章	医学职业素养	277
第二章	医患关系	277
第三章	临床伦理	278
第四章	卫生法律法规	281

试题精编

第一篇 生理学	285
第一章 绪论	285
第二章 细胞的基本功能	287
第三章 血液	293
第四章 血液循环	295
第五章 呼吸	298
第六章 消化和吸收	303
第七章 能量代谢和体温	307
第八章 尿的生成和排出	309
第九章 神经系统的功能	312
第十章 内分泌	319
第十一章 生殖	323
第二篇 生物化学	325
第一章 生物大分子的结构和功能	325
第二章 物质代谢及其调节	327
第三章 基因信息的传递	338
第四章 生化专题	348
第三篇 病理学	352
第一章 细胞和组织的适应与损伤	352
第二章 损伤的修复	353
第三章 局部血液循环障碍	355
第四章 炎症	356
第五章 肿瘤	358
第六章 免疫病理	361
第七章 心血管系统疾病	363
第八章 呼吸系统疾病	364
第九章 消化系统疾病	367

第十章	淋巴造血系统疾病	369
第十一章	泌尿系统疾病	372
第十二章	生殖系统疾病	374
第十三章	内分泌系统疾病	376
第十四章	传染病及寄生虫病	378
第四篇	内科学	382
第一章	诊断学	382
第二章	呼吸系统疾病	385
第三章	循环系统疾病	396
第四章	消化系统疾病和中毒	409
第五章	泌尿系统疾病	416
第六章	血液系统疾病	422
第七章	内分泌系统和营养代谢性疾病	429
第八章	风湿性疾病	437
第五篇	外科学	443
第一章	外科总论	443
第二章	胸部外科疾病	451
第三章	普通外科	454
第四章	泌尿、男生殖系统外科疾病	471
第五章	骨科	476
第六篇	临床医学人文精神	484
第一章	医学职业素养	484
第二章	医患关系	485
第三章	临床伦理	485
第四章	卫生法律法规	486

第一篇 生理学



真题精析

【2015 年真题】下列哪种物质在人体内不能合成?

- A. 胆固醇
- B. 脂肪酸
- C. 氨基酸
- D. 维生素
- E. 核苷酸

【2014 年真题】下列哪种物质在人体内不能合成?

- A. 胆固醇
- B. 脂肪酸
- C. 氨基酸
- D. 维生素
- E. 核苷酸

【2015 年真题】下列哪种物质在人体内不能合成?

- A. 胆固醇
- B. 脂肪酸
- C. 氨基酸
- D. 维生素
- E. 核苷酸

【2014 年真题】下列哪种物质在人体内不能合成?

- A. 胆固醇
- B. 脂肪酸
- C. 氨基酸
- D. 维生素
- E. 核苷酸

► 第一篇 生理学

第一章 绪 论

一、A型题

1. 下列关于机体内环境稳态的描述, 错误的是()。(2016年真题)
A. 稳态是指细胞内液理化性质基本恒定
B. 稳态是一种动态平衡
C. 稳态的维持是机体自我调节的结果
D. 稳态调节都有一个调节点
2. 下列生理功能活动中, 主要通过体液途径完成的调节是()。(2015年真题)
A. 肢体发动随意运动
B. 大量出汗引起尿量减少
C. 食物入口引起唾液分泌
D. 沙尘飞入眼球引起的闭眼动作

二、B型题

- A. 正反馈调节
- B. 负反馈调节

C. 二者都有

D. 二者均无(1996年真题)

3. 胰蛋白酶原激活的过程有()。
4. 雌激素对促性腺激素的调节中有()。

三、X型题

5. 能促使机体产热活动明显增强的体液因子有()。(2015年真题)
A. 生长激素
B. 肾上腺素
C. 甲状腺激素
D. 糖皮质激素

参考答案与试题精析

一、A型题

1. 【试题答案】A

【试题精析】①稳态是指内环境的理化性质(如温度、pH、渗透压、各种液体成分)的相对恒定

状态。生理学中,内环境是指细胞外液而不是细胞内液,故A错。内环境理化性质的相对恒定并非固定不变,而是一种动态平衡,即在一定范围内变动但又保持相对稳定(B对)。

②稳态的维持是机体自我调节的结果。负反馈调节是维持稳态的重要途径,稳态调节中都有一个调定点,被视为各生理指标正常范围内均数。

2. 【试题答案】 B

【试题精析】 机体生理活动的调节分为神经调节、体液调节、神经-体液调节和自身调节。只有神经因素参与的调节活动称为神经调节;只有体液因素参与的调节称为体液调节;既有神经因素又有体液因素参与的调节称为神经-体液调节;既无神经因素又无体液因素参与的调节称为自身调节。

①肢体发动随意运动是通过神经系统控制的神经反射,属于神经调节。

②汗液是低渗液,大量出汗将导致高渗性脱水,血浆晶体渗透压增高,刺激神经垂体释放抗利尿激素,导致尿量减少,属于体液调节(B)。

③食物入口可刺激舌、口腔、咽部黏膜的感受器,冲动沿第V、Ⅶ、Ⅸ、X对脑神经传入延髓,然后通过

第Ⅶ、Ⅸ对脑神经传出至唾液腺,引起唾液分泌,属于神经调节。

④沙尘入眼刺激角膜,冲动经角膜→三叉神经眼支→中间神经元→面神经→眼轮匝肌→闭眼。可见,角膜反射的调节过程只有神经反射参与,属于神经调节。

二、B型题

3. 【试题答案】 A

【试题精析】 贮存在胰腺腺泡细胞内的胰蛋白酶原是无活性的,只有随胰液分泌后,在肠液中的肠激酶的作用下,才能转变为有活性的胰蛋白酶。胰蛋白酶能进一步激活胰蛋白酶原,此为自身催化,是正反馈调节。

4. 【试题答案】 C

【试题精析】 雌激素对促性腺激素的调节:①FSH、LH逐渐升高,雌激素分泌增加,在排卵前1天达第1次高峰,在其作用下,下丘脑分泌GnRH增多,从而促进腺垂体释放LH、FSH,出现LH高峰,此为雌激素的正反馈效应。

②LH升高作用于黄体细胞分泌雌激素和孕激素,导致排卵后雌激素第2次高峰,抑制下丘脑GnRH和腺垂体LH、FSH的分泌,直至黄体退化,雌激素降低,此为雌激素的负反馈效应。

三、X型题

5. 【试题答案】ABC

【试题精析】①甲状腺激素是调节非战栗产热活动最重要的体液因素，起效缓慢，但持续时间较

长。②肾上腺素、去甲肾上腺素、生长激素等也可刺激产热，其特点是起效较快，但维持时间较短。③糖皮质激素不能增强产热活动，故不答D。

第二章 细胞的基本功能

一、A型题

1. 葡萄糖跨肠上皮细胞刷状缘进入细胞的方式是()。(2017年真题)

- A. 单纯扩散
- B. 易化扩散
- C. 原发性主动转运
- D. 继发性主动转运

2. 下列关于骨骼肌兴奋-收缩偶联的叙述，正确的是()。(2017年真题)

- A. 纵管的作用是将电兴奋传向肌细胞深部
- B. 肌膜和横管膜L型钙通道激活
- C. 终池中的 Ca^{2+} 逆浓度差进入肌质
- D. Ca^{2+} 与肌动蛋白的钙结合亚单位结合

3. 与心室肌细胞相比，窦房结细胞生物电活动的特征是()。

(2017年真题)

- A. 0期去极化速度较快
 - B. 静息电位绝对值较小
 - C. 0期去极化可被河豚毒素阻断
 - D. 4期去极化速度较慢
4. 在引起和维持细胞内外 Na^+ 、 K^+ 不对等分布中起重要作用的膜蛋白是()。(2016年真题)

- A. 通道
- B. 载体
- C. 离子泵
- D. 膜受体

5. 神经细胞的静息电位为 -70mV ， Na^+ 平衡电位为 $+60\text{mV}$ ， Na^+ 的电-化学驱动则为()。(2016年真题)

- A. -130mV
- B. -10mV
- C. $+10\text{mV}$
- D. $+130\text{mV}$

6. 葡萄糖在肾小管管腔面被重吸收的跨膜转运方式是()。(2014年真题)

- A. 经通道易化扩散
- B. 原发性主动转运

- C. 继发性主动转运
D. 入胞作用
7. 下列情况下,能加大神经细胞动作电位幅度的是()。(2014年真题)
A. 增大刺激强度
B. 延长刺激持续时间
C. 降低细胞膜阈电位
D. 增加细胞外液中 Na^+ 浓度
8. 当细胞膜去极化和复极化时,相关离子的跨膜转运方式是()。(2015年真题)
A. 经载体易化扩散
B. 原发性主动转运
C. 继发性主动转运
D. 经通道易化扩散
9. 下列情况下,明显延长神经细胞动作电位时程的是()。(2015年真题)
A. 部分阻断钠通道
B. 升高细胞膜阈电位
C. 减小刺激的强度
D. 部分阻断钾通道
10. 葡萄糖从肠道进入肠上皮细胞的方式是()。(2013年真题)
A. 入胞 B. 单纯扩散
C. 易化扩散 D. 主动转运
11. 神经冲动到达肌接头前膜时,引起开放的通道是()。

(2013年真题)

- A. Na^+ 通道 B. Ca^{2+} 通道
C. K^+ 通道 D. Cl^- 通道
12. 下列关于动作电位的描述,正确的是()。(2013年真题)
A. 刺激强度小于阈值时,出现低幅度动作单位
B. 刺激强度达到阈值后,再增加刺激强度能使动作电位幅度增大
C. 动作电位一经产生,便可沿细胞膜作电紧张性扩布
D. 传导距离较长时,动作电位的大小不发生改变

二、B型题

- A. 收缩速度加快
B. 缩短长度增加
C. 主动张力增大
D. 缩短起始时间提前(2016年真题)
13. 在一定范围内增加骨骼肌收缩的前负荷,则骨骼肌收缩力学的改变是()。
14. 在一定范围内增加骨骼肌收缩的后负荷,则骨骼肌收缩力学的改变是()。
A. 30%~40%
B. 50%~60%
C. 80%~90%

D. 100% (2014 年真题)

15. 在心肌兴奋-收缩偶联中, 由肌质网释放的 Ca^{2+} 占胞质 Ca^{2+} 增量的百分比是 ()。
16. 在骨骼肌兴奋-收缩偶联中, 由肌质网释放的 Ca^{2+} 占胞质 Ca^{2+} 增量的百分比是 ()。

三、X 型题

17. 下列物质跨膜转运中, 属于出胞方式的有 ()。(2016 年真题)
- A. 肥大细胞脱颗粒释放组胺
B. 内分泌细胞分泌激素
C. 肾小管上皮细胞分泌 H^+
D. 神经末梢释放递质
18. 下列物质中, 可作用于酶联型受体而实现信号转导的配体有 ()。(2015 年真题)
- A. 胰岛素
B. 肾上腺素
C. 甲状腺激素
D. 心房钠尿肽
19. 既可作用于 C 蛋白偶联受体又可作用于通道型受体的配体有 ()。(2014 年真题)
- A. 肾上腺素
B. 乙酰胆碱
C. γ -氨基丁酸
D. 心房钠尿肽
20. 属于骨骼肌的兴奋-收缩偶联过程的有 ()。(2013 年真题)
- A. 电兴奋通过横管传向肌细胞的深处
B. 三联管的信息传递, 导致终池 Ca^{2+} 释放
C. 肌浆中的 Ca^{2+} 与肌钙蛋白结合可触发肌丝滑行
D. 钙泵活动将 Ca^{2+} 泵到细胞外, 降低肌浆中 Ca^{2+} 浓度
21. 儿茶酚胺对心肌生物电活动的作用有 ()。(2013 年真题)
- A. 加强自律细胞 4 期内向电流 I_f
B. 复极 2 期 Ca^{2+} 内流加快
C. 慢反应细胞 0 期 Ca^{2+} 内流减慢
D. 自律细胞 4 期自动去极速度加快

参考答案与试题精析

一、A 型题

1. 【试题答案】D

【试题精析】①葡萄糖在小肠黏膜上皮细胞的吸收是典型的继发性主动转运, 它是由 Na^+ -葡萄糖同向转运体和钠泵的偶联活动完成的。②葡萄糖从血液进入红细

胞、脑细胞为经载体的易化扩散。

2. 【试题答案】 B

【试题精析】 骨骼肌细胞有两套肌管系统，即横管（T 管）和纵管（L 管），纵管两端与横管相接触的末端膨大，称为连接肌质网（JSR，终池）。当肌细胞兴奋时，动作电位可经横管传入肌细胞深部，并激活肌膜和横管膜中的 L 型钙通道，使 JSR 膜中的钙释放通道开放，终池内的 Ca^{2+} 顺浓度差释放到胞质，导致胞质内的 Ca^{2+} 浓度迅速升高百倍以上。胞质内 Ca^{2+} 浓度升高可促使 Ca^{2+} 与肌钙蛋白 C（TnC）亚单位结合而触发肌肉收缩。

3. 【试题答案】 B

【试题精析】 ①窦房结细胞动作电位 0 期的产生主要与慢钙通道（L 型钙通道）开放，钙离子内流有关，因此去极化速度较慢（约 10V/s ），心室肌细胞去极化速度很快，为 $200\sim 400\text{V/s}$ 。②窦房结细胞静息电位为 -70mV ，绝对值小于心室肌细胞（约 -90mV ），故答 B。③由于窦房结细胞 0 期去极化与 L 型钙通道开放有关，故可被维拉帕米、 Mn^{2+} 阻断。河豚毒素为钠通道的特异性阻断剂。④窦房结细胞 4 期去极化速

度快，是自律细胞产生自动节律的基础。心室肌细胞无 4 期自动去极化。

4. 【试题答案】 C

【试题精析】 ①静息状态下细胞膜外 Na^{+} 浓度约为胞质内的 10 倍，细胞内的 K^{+} 浓度约为细胞外液的 30 倍。钠泵是引起和维持细胞内外 Na^{+} 、 K^{+} 不对等分布的离子泵。钠泵可逆浓度差将 Na^{+} 移出胞外，同时将 K^{+} 移入胞内（C）。②通道、载体是物质跨膜转运的途径，膜受体是细胞膜中接受和转导信息功能的蛋白质。

5. 【试题答案】 A

【试题精析】 根据平衡电位的定义，当膜电位（ E_m ）等于某种离子的平衡电位（ E_x ）时，这种离子受到的电-化学驱动力等于零。因此，离子的电-化学驱动力可用膜电位与离子平衡电位的差值（ $E_m - E_x$ ）表示。神经细胞在安静状态下， Na^{+} 受到的电-化学驱动力 $= E_m - E_{\text{Na}} = -70\text{mV} - (+60\text{mV}) = -130\text{mV}$ （内向）。数值前的正负号表示离子跨膜流动的方向，正号为外向，负号为内向。

6. 【试题答案】 C

【试题精析】 继发性主动转运是