

银成教育全国辅导机构指定用书

2014

# 贺银成 考研西医综合 辅导讲义同步练习

编著 贺银成

本书全新修订，比2013版含金量更高！

- 依据最新大纲
- 新增部分试题
- 更换缺陷试题
- 更正少量错误

## 重要提示

正版书赠超值重要内容，凭激活码（每书1个，限用3次）登录[www.buaapress.com.cn](http://www.buaapress.com.cn)在线享用。



北京航空航天大学出版社  
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

银成教育全国辅导机构指定用书

2014

贺银成

考研西医综合

辅导讲义同步练习

编著 贺银成

本书全新修订，比2013版含金量更高！

- 依据最新大纲
- 新增部分试题
- 更换缺陷试题
- 更正少量错误

重要提示

正版书赠超值重要内容，先激活码（每书1个，限用3次）登录[www.buaapress.com.cn](http://www.buaapress.com.cn)在线享用。

2013年3月



北京航空航天大学出版社  
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

## 内 容 简 介

本书作者贺银成是考研西医综合辅导顶级名师,多年来应邀在全国各地讲授考研西医综合复习课程,深受广大考生欢迎。本书作为考生必备的《贺银成 2014 考研西医综合辅导讲义》的配套练习集,能进一步拓展考生的知识面,更好地掌握教学大纲所涉及的知识点。本书的特点是将西医综合的相关知识点、易混点以试题形式对比排列,以帮助同学们理解和记忆相关知识点。所选试题包括 A 型题、B 型题及 X 型题三种题型,与近年来西医综合真题的出题方式及命题风格一致。书中试题按教科书章节顺序编排,以利于同学们复习。本书是一本西医综合专业题库,且含金量极高。每年考试结束,同学们都可以从本书中找到大量与当年真题完全相同或非常相似的试题(可参阅《贺银成 2014 考研西医综合辅导讲义》)。本次修订时,按新教学大纲要求新增了部分试题,更换了一些缺陷试题,更正了原书中的一些错误。作为贺银成考研西医综合系列参考书,本书所编撰的试题与历年真题绝不重复,这样可使同学们更牢固、更全面地掌握知识点。适合所有参加西医综合的考研学子以及广大医学工作者。

### 图书在版编目(CIP)数据

贺银成 2014 考研西医综合辅导讲义同步练习 / 贺银成编著. -- 北京:北京航空航天大学出版社,2013.3  
ISBN 978-7-5124-1011-4

I. ①贺… II. ①贺… III. ①现代药理学—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(2012)第 266285 号

版权所有,侵权必究。

### 贺银成 2014 考研西医综合辅导讲义同步练习

贺银成 编著  
策划编辑:谭 莉  
责任编辑:艾艳珂

\*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(邮编 100191) <http://www.buaapress.com.cn>

发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

读者信箱:bhpress@263.net 邮购电话:(010)82316936

三河市汇鑫印务有限公司印装 各地书店经销

\*

开本:787×1092 1/16 印张:29.25 字数:749 千字

2013 年 3 月第 1 版 2013 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5124-1011-4 定价:52.00 元



## 第一 前言

《贺银成2014 考研西医综合辅导讲义》和《贺银成2014 考研西医综合历年真题精析》中的试题都是以西医综合历年真题为研究对象的,有些考试大纲上要求掌握的知识点未能完全覆盖。为此编著了这本《贺银成2014 考研西医综合辅导讲义同步练习》,以进一步拓展同学们的知识面,更好地掌握教学大纲所涉及的知识点。

本书的特点是将西医综合的相关知识点、易混点以试题形式对比排列,以帮助同学们理解和记忆相关知识点。所选试题包括A型题、B型题及X型题三种题型,与近年来西医综合真题的出题方式及命题风格一致。书中试题按教科书章节顺序编排,以利于同学们复习。如能与《辅导讲义》配合使用,效果会更好。

本书是一本西医综合专业题库,且含金量极高。每年考试结束,同学们都可以从本书中找到大量与当年真题完全相同或非常相似的试题(可参阅《贺银成2014 考研西医综合辅导讲义》)。因此,希望同学在复习过程中,认真弄清楚本习题集所涉及的知识点,真正明白每个答案项为什么对,为什么错,错在什么地方。

本次修订时,按新教学大纲要求新增了部分试题,更换了一些缺陷试题,更正了原书中的一些错误。作为系列参考书,本书所编撰的试题与历年真题绝不重复,这样可使同学们更牢固、更全面地掌握知识点。最后,在考试前可以使用《贺银成2014 考研西医综合全真模拟试卷及精析》进行热身。

同学们在使用本套丛书过程中发现不足或错误之处,请随时指出,本人将无限感激!学习过程中,遇到西医综合的有关问题,可通过下列方式与我取得联系:

QQ: 2527 0063

E-Mail: heyincheng2002@yahoo.com.cn

公司网址 <http://www.yixueks.com>

武汉银成文化传播有限公司电话: 027-5151 1888

贺银成

2013年3月

## 第一部分 生理学

|              |      |
|--------------|------|
| 第1章 绪论       | (1)  |
| 第2章 细胞的基本功能  | (2)  |
| 第3章 血液       | (4)  |
| 第4章 血液循环     | (6)  |
| 第5章 呼吸       | (11) |
| 第6章 消化与吸收    | (14) |
| 第7章 能量代谢与体温  | (18) |
| 第8章 尿的生成和排出  | (21) |
| 第9章 感觉器官的功能  | (24) |
| 第10章 神经系统的功能 | (27) |
| 第11章 内分泌     | (30) |
| 第12章 生殖      | (33) |
| 生理学练习题参考答案   | (35) |
| 生理学练习题详细解答   | (38) |

## 第二部分 生物化学

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 第1章 蛋白质的结构与功能             | (72)  |
| 第2章 核酸的结构与功能              | (74)  |
| 第3章 酶                     | (76)  |
| 第4章 糖代谢                   | (78)  |
| 第5章 脂类代谢                  | (81)  |
| 第6章 生物氧化                  | (83)  |
| 第7章 氨基酸代谢                 | (85)  |
| 第8章 核苷酸代谢                 | (87)  |
| 第9章 物质代谢的联系与调节            | (89)  |
| 第10章 DNA的生物合成(复制)         | (90)  |
| 第11章 RNA的生物合成(转录)         | (93)  |
| 第12章 蛋白质的生物合成(翻译)         | (95)  |
| 第13章 基因表达调控、基因重组、癌基因与基因组学 | (97)  |
| 第14章 细胞信息转导               | (100) |
| 第15章 血液与肝脏的生物化学           | (101) |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 第 16 章 维生素 .....  | (103) |
| 生物化学练习题参考答案 ..... | (104) |
| 生物化学练习题详细解答 ..... | (107) |

## 第三部分 病理学

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 第 1 章 细胞和组织的适应与损伤 .....       | (140) |
| 第 2 章 损伤的修复 .....             | (141) |
| 第 3 章 局部血液循环障碍 .....          | (142) |
| 第 4 章 炎症 .....                | (144) |
| 第 5 章 肿瘤 .....                | (146) |
| 第 6 章 心血管系统疾病 .....           | (148) |
| 第 7 章 呼吸系统疾病 .....            | (151) |
| 第 8 章 消化系统疾病 .....            | (153) |
| 第 9 章 淋巴造血系统疾病 .....          | (155) |
| 第 10 章 免疫性疾病 .....            | (156) |
| 第 11 章 泌尿系统疾病 .....           | (158) |
| 第 12 章 生殖系统疾病、乳腺癌与甲状腺疾病 ..... | (160) |
| 第 13 章 流脑与乙脑 .....            | (162) |
| 第 14 章 传染病与寄生虫病 .....         | (163) |
| 病理学练习题参考答案 .....              | (167) |
| 病理学练习题详细解答 .....              | (171) |

## 第四部分 诊断学

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 第 1 章 常见症状 .....          | (195) |
| 第 2 章 一般检查、头部与颈部检查 .....  | (196) |
| 第 3 章 胸部检查 .....          | (198) |
| 第 4 章 腹部检查 .....          | (200) |
| 第 5 章 脊柱四肢检查与神经系统检查 ..... | (202) |
| 第 6 章 临床血液学检测 .....       | (203) |
| 第 7 章 排泄物、分泌物与体液检查 .....  | (203) |
| 第 8 章 常用肝肾功能实验室检查 .....   | (205) |
| 第 9 章 器械检查 .....          | (205) |
| 诊断学练习题参考答案 .....          | (208) |

诊断学练习题详细解答 ..... (209)

## 第五部分 内科学

|                  |                             |       |
|------------------|-----------------------------|-------|
| 第1章              | 肺部感染性疾病(各型肺炎、肺脓肿) .....     | (219) |
| 第2章              | 支气管扩张症与肺结核 .....            | (220) |
| 第3章              | 慢性阻塞性肺疾病、支气管哮喘与肺血栓栓塞症 ..... | (223) |
| 第4章              | 慢性肺源性心脏病、间质性肺疾病与胸膜疾病 .....  | (225) |
| 第5章              | 呼吸衰竭 .....                  | (228) |
| 第6章              | 心力衰竭 .....                  | (229) |
| 第7章              | 心律失常、心脏骤停与心脏性猝死 .....       | (231) |
| 第8章              | 高血压 .....                   | (233) |
| 第9章              | 动脉粥样硬化与冠心病 .....            | (235) |
| 第10章             | 心脏瓣膜病 .....                 | (237) |
| 第11章             | 感染性心内膜炎、心肌疾病与急性心包炎 .....    | (240) |
| 第12章             | 胃食管反流病与慢性胃炎 .....           | (242) |
| 第13章             | 消化性溃疡 .....                 | (244) |
| 第14章             | 肠结核与结核性腹膜炎 .....            | (246) |
| 第15章             | 炎症性肠病与肠易激综合征 .....          | (248) |
| 第16章             | 肝硬化、肝癌与肝性脑病 .....           | (250) |
| 第17章             | 胰腺炎 .....                   | (253) |
| 第18章             | 泌尿系统疾病总论与肾小球病 .....         | (255) |
| 第19章             | 尿路感染与急、慢性肾衰竭 .....          | (258) |
| 第20章             | 贫血概述与缺铁性贫血 .....            | (262) |
| 第21章             | 再生障碍性贫血与溶血性贫血 .....         | (264) |
| 第22章             | 骨髓增生异常综合征与白血病 .....         | (265) |
| 第23章             | 淋巴瘤与出血性疾病 .....             | (267) |
| 第24章             | 内分泌系统疾病总论、甲亢与甲减 .....       | (269) |
| 第25章             | 库欣综合征、原发性醛固酮增多症与嗜铬细胞瘤 ..... | (272) |
| 第26章             | 糖尿病 .....                   | (274) |
| 第27章             | 风湿性疾病 .....                 | (277) |
| 第28章             | 急性中毒 .....                  | (279) |
| 内科学练习题参考答案 ..... |                             | (281) |
| 内科学练习题详细解答 ..... |                             | (286) |

## 第六部分 外科学

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 第1章 无菌术 .....                  | (343) |
| 第2章 外科病人的体液失调 .....            | (344) |
| 第3章 输 血 .....                  | (347) |
| 第4章 外科休克 .....                 | (348) |
| 第5章 多器官功能障碍综合征 .....           | (349) |
| 第6章 麻醉、重症监护治疗、心肺脑复苏与疼痛治疗 ..... | (351) |
| 第7章 围手术期处理与外科病人的营养代谢 .....     | (353) |
| 第8章 外科感染 .....                 | (355) |
| 第9章 创伤与烧伤 .....                | (357) |
| 第10章 肿瘤与移植 .....               | (358) |
| 第11章 颈部疾病 .....                | (360) |
| 第12章 乳房疾病 .....                | (362) |
| 第13章 胸部外科疾病 .....              | (364) |
| 第14章 腹外疝、腹部损伤与急性化脓性腹膜炎 .....   | (365) |
| 第15章 胃十二指肠疾病 .....             | (368) |
| 第16章 小肠疾病与阑尾炎 .....            | (371) |
| 第17章 结、直肠与肛管疾病 .....           | (373) |
| 第18章 肝脓肿、肝癌与门静脉高压症 .....       | (376) |
| 第19章 胆道疾病、消化道大出血与急腹症 .....     | (378) |
| 第20章 胰腺疾病与脾切除术 .....           | (380) |
| 第21章 血管外科疾病 .....              | (382) |
| 第22章 泌尿外科疾病 .....              | (384) |
| 第23章 骨折概论 .....                | (386) |
| 第24章 上肢骨、关节损伤 .....            | (388) |
| 第25章 手外伤及断肢(指)再植 .....         | (389) |
| 第26章 下肢骨、关节损伤 .....            | (390) |
| 第27章 脊柱、骨盆骨折与周围神经损伤 .....      | (391) |
| 第28章 运动系统慢性损伤与颈肩腰腿痛 .....      | (393) |
| 第29章 骨与关节化脓性感染 .....           | (394) |
| 第30章 骨关节结核与非化脓性关节炎 .....       | (396) |
| 第31章 运动系统常见畸形与骨肿瘤 .....        | (397) |
| 外科学练习题参考答案 .....               | (399) |
| 外科学练习题详细解答 .....               | (404) |





## 第一部分 生理学

### 第1章 绪论

一、A 型题:在每小题给出的 A、B、C、D 四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。

1. 提供细胞所需养分的主要是  
A. 体液                      B. 细胞内液                      C. 细胞外液                      D. 组织间液
2. 正常人体细胞外液约占体重的  
A. 5%                      B. 15%                      C. 20%                      D. 40%
3. 机体内环境的稳态是指  
A. 组织液理化性质相对稳定                      B. 细胞内液理化性质相对稳定  
C. 细胞外液理化性质相对稳定                      D. 细胞内液理化性质保持不变
4. 神经系统活动的基本过程是  
A. 产生动作电位                      B. 反射                      C. 反射弧                      D. 反应
5. 机体对各种功能活动进行调节的方式主要为  
A. 负反馈调节                      B. 负反馈调节和正反馈调节  
C. 神经调节和体液调节                      D. 神经调节、体液调节和自身调节
6. 按控制论的观点,起纠正、减弱控制信息作用的是  
A. 正反馈调节                      B. 负反馈调节                      C. 前馈调节                      D. 后馈调节
7. 下列生理过程,不属于正反馈调节的是  
A. 排便反射                      B. 排尿反射                      C. 黑-伯反射                      D. 分娩
8. 下列现象中,不属于负反馈调节的是  
A. 体温调节                      B. 甲亢时 TSH 分泌减少  
C. 血糖升高引起胰岛素分泌                      D. 醛固酮增多引起血钾降低

二、B 型题:每小题只能从中选择 1 个最符合题目要求的,每个选项可以被选择一次或多次。

- A. 神经调节                      B. 体液调节                      C. 自身调节                      D. 神经分泌调节
9. 胰岛素和胰高血糖素对血糖浓度的调节属于
10. 胰液分泌的调节主要是
11. 唾液分泌的调节属于
12. 肾动脉灌注压在 80~180mmHg 范围内波动时,肾血流量保持相对稳定属于
13. 瞳孔对光反射属于
14. 应急反应时肾上腺髓质激素的分泌属于
15. 口渴引起抗利尿激素的分泌属于

三、X 型题:A、B、C、D 四个选项中至少有两项是符合题目要求的,请选出所有符合题目要求的答案。

16. 与维持内环境稳态有关的生理活动包括  
A. 肾的排泄                      B. 肺的呼吸                      C. 胃肠消化吸收                      D. 血液循环
17. 神经调节的一般特点是  
A. 快速                      B. 精确                      C. 短暂                      D. 弥散

## 第 2 章 细胞的基本功能

一、A 型题:在每小题给出的 A、B、C、D 四个选项中,只有一项是最符合题目要求的。

18. 单纯扩散、易化扩散和主动转运的共同点是  
 A. 无饱和性  
 B. 要消耗能量  
 C. 需要膜蛋白的介导  
 D. 转运的主要是小分子物质
19. 水分子跨细胞膜的转运方式为  
 A. 单纯扩散和易化扩散  
 B. 单纯扩散和主动转运  
 C. 易化扩散和主动转运  
 D. 易化扩散和出胞或入胞
20.  $\text{Ca}^{2+}$  通过细胞膜的转运方式主要为  
 A. 单纯扩散和易化扩散  
 B. 单纯扩散和主动转运  
 C. 易化扩散和主动转运  
 D. 易化扩散和出胞
21. 下列经通道易化扩散的特点哪项是正确的?  
 A. 通道具有离子选择性  
 B. 可出现饱和现象  
 C. 是逆浓度梯度进行  
 D. 转运速率较慢
22. 神经细胞动作电位的幅度接近于  
 A.  $\text{K}^+$  平衡电位  
 B.  $\text{Na}^+$  平衡电位  
 C. 静息电位绝对值与  $\text{Na}^+$  平衡电位之差  
 D. 静息电位绝对值与  $\text{Na}^+$  平衡电位之和
23. 介导跨细胞膜转运的膜蛋白分载体蛋白和通道蛋白,两者最重要的区别在于  
 A. 离子选择性  
 B. 门控特性  
 C. 对物质的转运速率  
 D. 分解 ATP 的能力
24. 正常细胞外液中  $\text{Na}^+$  浓度为细胞内的  
 A. 5 倍左右  
 B. 10 倍左右  
 C. 12 倍左右  
 D. 30 倍左右
25. 关于钠泵的叙述,哪项是错误的?  
 A. 是静息电位的产生基础  
 B. 对细胞生物电的产生具有重要意义  
 C. 对维持细胞内 pH 的稳定具有重要意义  
 D. 使用哇巴因抑制钠泵活动后,细胞将发生皱缩
26. 下列最可能调节出胞过程的离子是  
 A.  $\text{Na}^+$   
 B.  $\text{K}^+$   
 C.  $\text{Ca}^{2+}$   
 D.  $\text{Cl}^-$
27. 不能通过 G 蛋白耦联受体实现跨膜信号转导的配体是  
 A. 胰岛素  
 B. 肾上腺素  
 C. 组胺  
 D. 光子
28. 关于静息电位的叙述,下列哪项是正确的?  
 A. 所有细胞的静息电位都是稳定的负电位  
 B. 所有细胞的静息电位都是相同的  
 C. 静息电位总是比  $\text{K}^+$  平衡电位略小  
 D. 大多数细胞钠平衡电位为  $-90 \sim -100\text{mV}$
29. 动作电位的标志是  
 A. 后电位  
 B. 负后电位  
 C. 正后电位  
 D. 锋电位
30. 当可兴奋细胞的细胞膜对  $\text{Na}^+$  通透性增大,超过了对  $\text{K}^+$  的通透性会出现  
 A. 局部电位  
 B. 锋电位  
 C. 动作电位上升支  
 D. 动作电位下降支
31. 细胞外液钠离子浓度降低可导致  
 A. 静息电位不变、锋电位减小  
 B. 静息电位减小、锋电位增大  
 C. 静息电位增大、锋电位减小  
 D. 静息电位和锋电位都减小
32. 可兴奋细胞在接受一次阈上刺激后兴奋性的周期变化为



- A. 相对不应期→绝对不应期→超常期→低常期→恢复正常  
B. 绝对不应期→相对不应期→超常期→低常期→恢复正常  
C. 绝对不应期→相对不应期→低常期→超常期→恢复正常  
D. 绝对不应期→低常期→相对不应期→超常期→恢复正常
33. 神经细胞一次兴奋后, 阈值最低的时期是  
A. 相对不应期                      B. 绝对不应期                      C. 低常期                      D. 超常期
34. 关于局部电位的叙述, 下列哪项不正确?  
A. 由阈下刺激引起                      B. 是  $\text{Na}^+$  内流产生  
C. 可以叠加                      D. 其传导原理是局部电流学说
35. 具有“全或无”特征的可兴奋细胞的电活动是  
A. 静息膜电位                      B. 锋电位                      C. 终板电位                      D. 突触后电位
36. 在骨骼肌神经-肌接头处, 对突触小泡内 ACh 的释放至关重要的因素是  
A. 接头前膜处  $\text{Ca}^{2+}$  内流                      B. 接头前膜处  $\text{Ca}^{2+}$  外流  
C. 接头前膜处  $\text{Na}^+$  内流                      D. 接头前膜处  $\text{K}^+$  外流
37. 关于微终板电位的叙述, 下列哪项是错误的?  
A. 在静息状态下, 接头前膜也会自发释放 ACh 量子                      B. 每个微终板电位的幅度平均约 0.4mV  
C. 微终板电位的幅度总是比终板电位小                      D. 微终板电位是由个别 ACh 分子引起的
38. 在骨骼肌终板膜上, ACh 通过下列何种结构来实现其跨膜信号转导?  
A. 化学门控通道                      B. 电压门控通道                      C. 机械门控通道                      D. M 型 ACh 受体
39. 骨骼肌发生等张收缩时, 长度保持不变的结构是  
A. 明带                      B. 暗带                      C. H 带                      D. 肌原纤维
40. 生理情况下, 整体内骨骼肌的收缩形式几乎均属于  
A. 单纯的等张收缩                      B. 单纯的等长收缩                      C. 完全性强直收缩                      D. 不完全性强直收缩
41. 肌肉收缩中的后负荷主要影响肌肉的  
A. 初长度和缩短速度                      B. 被动张力和主动张力                      C. 主动张力和缩短速度                      D. 兴奋性和传导性

二、B 型题: 每小题只能从中选择 1 个最符合题目要求的, 每个选项可以被选择一次或多次。

- 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
42.  $\text{Na}^+$  快速跨越质膜属于  
43.  $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$  酶将  $\text{Na}^+$  移出胞外属于  
44.  $\text{Na}^+ - \text{Ca}^{2+}$  交换属于  
45.  $\text{CO}_2$  由血液进入肺泡属于  
A.  $\text{K}^+$                       B.  $\text{Na}^+$                       C.  $\text{Ca}^{2+}$                       D.  $\text{Cl}^-$
46. 与神经纤维动作电位去极相有关的离子主要是  
47. 与神经纤维动作电位复极相有关的离子主要是  
A.  $\text{Na}^+$  通道开放, 产生净  $\text{Na}^+$  内向电流                      B.  $\text{Na}^+$  通道开放, 产生净  $\text{Na}^+$  外向电流  
C.  $\text{Na}^+$  通道开放, 不产生净  $\text{Na}^+$  电流                      D.  $\text{K}^+$  通道开放, 不产生净  $\text{K}^+$  电流
48. 膜电位为零时  
49. 膜电位等于  $\text{K}^+$  平衡电位时  
50. 膜电位等于  $\text{Na}^+$  平衡电位时  
A. 筒箭毒                      B. 四乙胺                      C. 河豚毒                      D.  $\text{Mn}^{2+}$
51. 能特异性阻断电压门控  $\text{Na}^+$  通道的物质是



52. 能特异性阻断电压门控  $K^+$  通道的物质是
53. 能特异性阻断 L 型  $Ca^{2+}$  通道的物质是
54. 能阻断终板膜上 ACh 受体的物质是  
A. 肌动蛋白                      B. 肌钙蛋白                      C. 肌球蛋白                      D. 原肌球蛋白
55. 与骨骼肌横桥结合的蛋白质是
56. 使骨骼肌横桥激活的蛋白质是
57. 阻止骨骼肌横桥与肌纤蛋白结合的蛋白质是

三、X 型题: A、B、C、D 四个选项中至少有两项是符合题目要求的, 请选出所有符合题目要求的答案。

58. 下列各项跨膜转运中, 有饱和现象的是  
A. 经通道易化扩散                      B. 经载体易化扩散                      C. 原发性主动转运                      D. 继发性主动转运
59. 下列属于可兴奋细胞的是  
A. 神经元                      B. 骨骼肌细胞                      C. 胰腺腺泡细胞                      D. 支气管上皮细胞
60. 属于局部电位的是  
A. 发生器电位                      B. 感受器电位                      C. IPSP                      D. EPSP
61. 膜通道对离子的导通表现为  
A. 激活状态                      B. 失活状态                      C. 开放状态                      D. 关闭状态
62. 关于横纹肌收缩的叙述, 哪几项是错误的?  
A. 肌肉缩短和伸长时肌丝长度保持不变                      B. 肌肉收缩时明带长度不变、暗带长度缩短  
C. 肌肉收缩时, 能量转换主要在肌球蛋白和肌钙蛋白之间发生                      D. 启动肌肉收缩过程的主要是肌钙蛋白
63. 肌肉收缩能力提高后, 可表现为  
A. 前负荷增加                      B. 后负荷增加                      C. 张力-速度曲线右移                      D. 长度-张力曲线上移
64. 当连续刺激的时间间隔短于单收缩的时程时, 可出现  
A. 一连串单收缩                      B. 不完全强直收缩                      C. 完全强直收缩                      D. 肌张力增大

### 第 3 章 血液

一、A 型题: 在每小题给出的 A、B、C、D 四个选项中, 只有一项是最符合题目要求的。

65. 不由肝脏产生的血浆蛋白是  
A.  $\alpha_1$ -球蛋白                      B.  $\beta$ -球蛋白                      C.  $\gamma$ -球蛋白                      D. 清蛋白
66. 关于血浆渗透压的叙述, 错误的是  
A. 血浆渗透压的高低取决于溶质颗粒的大小                      B. 血浆渗透压约为 300mmol/L  
C. 血浆渗透压主要由  $Na^+$ 、 $Cl^-$  产生                      D. 血浆和组织液的晶体渗透压基本相同
67. 最能反映血液中红细胞和血浆相对数量变化的指标是  
A. 血细胞比容                      B. 血沉                      C. 血液粘度                      D. 血浆渗透压
68. 红细胞在 0.85% NaCl 溶液中可保持正常的形态和大小, 与红细胞的哪种生理特性有关?  
A. 可塑变形性                      B. 悬浮稳定性                      C. 红细胞叠连                      D. 渗透脆性
69. 红细胞叠连主要受下列哪种因素影响?  
A. 血浆                      B. 白细胞                      C. 血小板                      D. 淋巴细胞
70. 血清和血浆的主要不同点是前者不含有  
A. 纤维蛋白原                      B. 白蛋白                      C. 球蛋白                      D. 钙离子
71. 某人白细胞总数为  $11 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞为  $5 \times 10^9/L$ , 嗜酸性粒细胞  $3 \times 10^9/L$ , 可见于



- A. 婴儿                      B. 血吸虫病                      C. 正常人                      D. 高原居民
72. 成年男性红细胞计数高于女性的原因与下列哪项因素关系最密切?  
A. EPO                      B. BPO                      C. 生长激素                      D. 性激素
73. 红细胞生成的基本原料是  
A. 铁、维生素 B<sub>12</sub>                      B. 铁、蛋白质                      C. 叶酸、维生素 B<sub>12</sub>                      D. 蛋白质、维生素 B<sub>12</sub>
74. 嗜碱性粒细胞颗粒内不含有  
A. 肝素                      B. 组胺                      C. 嗜酸性粒细胞趋化因子 A                      D. 嗜碱性粒细胞趋化因子 A
75. 参与血小板黏附最主要的糖蛋白是  
A. GP I a                      B. GP I b                      C. GP II b                      D. GP III a
76. 临床上,乙型血友病是由于缺乏  
A. FVII                      B. FVIII                      C. FIX                      D. FXI
77. 生理性凝血反应的启动物主要是  
A. FIII                      B. FVII                      C. FIX                      D. FXII
78. 关于机体抗凝机制的叙述,下列哪项不正确?  
A. 血管内皮细胞具有抗血小板和抗凝血功能  
B. 单核巨噬细胞系统在体内抗凝机制中起重要作用  
C. 组织因子途径抑制物主要通过抑制内源性凝血途径发挥抗凝作用  
D. 临床上常用的枸橼酸钠主要通过螯合血浆中的 Ca<sup>2+</sup> 发挥抗凝作用
79. 关于抗凝血酶的叙述,哪项是错误的?  
A. 由肝脏和血管内皮细胞产生                      B. 是血浆的正常成分  
C. 属于丝氨酸蛋白酶抑制剂                      D. 只有与肝素结合后才具有抗凝活性
80. 纤溶酶的主要作用是  
A. 降解 FII 和 FV                      B. 降解 FVIII、FIX 和 FX  
C. 降解纤维蛋白和纤维蛋白原                      D. 抑制蛋白质 C 系统
81. 红细胞膜上同时含有 A 和 B 两种凝集原,血清中无凝集素的血型是  
A. A 型                      B. B 型                      C. O 型                      D. AB 型
82. 献血者为 A 型血,经交叉配血试验,主侧不凝集而次侧凝集,受血者的血型应为  
A. A 型                      B. B 型                      C. O 型                      D. AB 型
83. 关于 Rh 血型系统的叙述,正确的是  
A. 抗原性最强的是 E 抗原  
B. 红细胞上存在 d 抗原者称 Rh 阳性  
C. Rh 抗原可存在于白细胞表面  
D. Rh 阴性的人第一次输入 Rh 阳性血液,一般不会产生溶血反应
- 二、B 型题:每小题只能从中选择 1 个最符合题目要求的,每个选项可以被选择一次或多次。
- A. 小分子有机化合物                      B. 大分子有机化合物                      C. 电解质                      D. 蛋白质
84. 机体组织液和血浆基本相同的成分是
85. 机体组织液和血浆相差最大的成分是  
A. 红细胞数量                      B. 血浆蛋白含量                      C. 血细胞比容高低                      D. 血浆 pH
86. 血浆比重主要取决于
87. 全血粘度主要取决于  
A. FII                      B. FIV                      C. FIX                      D. FX



88. 合成时不需要 VitK 参与的凝血因子是
89. 内源性和外源性凝血的共同途径起始于  
A. IgA                              B. IgE                              C. IgG                              D. IgM
90. ABO 血型系统的天然抗体多属于
91. Rh 血型系统的抗体多属于  
A. TPO                              B. EPO                              C. CSF                              D. GH
92. 调节红细胞生成的特异性体液因子是
93. 调节粒细胞生成的特异性体液因子是
94. 调节血小板生成的特异性体液因子是
95. 肝实质细胞主要产生
96. 肾间质细胞主要产生
97. 淋巴细胞主要产生  
A. 黏附                              B. 聚集                              C. 凝集                              D. 激活
98. 血小板彼此粘着的现象称为血小板
99. 血小板与非血小板表面粘着的现象称为血小板  
A. 肝细胞                              B. 肥大细胞                              C. 淋巴细胞                              D. 血管内皮细胞
100. 参与体内抗凝作用的肝素主要来源于
101. 体内 TFPI 主要来源于

三、X 型题: A、B、C、D 四个选项中至少有两项是符合题目要求的, 请选出所有符合题目要求的答案。

102. 血浆蛋白的主要功能是  
A. 维持细胞内外水平衡      B. 运输脂质                              C. 参与纤溶过程                              D. 营养作用
103. 导致血沉增快的因素有  
A. 血浆纤维蛋白原增多      B. 血浆球蛋白增多                              C. 血浆卵磷脂增多                              D. 白细胞数量增加
104. 纤溶酶原激活物包括  
A. t-PA                              B. PAI-1                              C. TFPI                              D. 激肽释放酶
105. 若父亲的血型为 A 型, 母亲的血型为 B 型, 则他们孩子的血型可能为  
A. A 型                              B. B 型                              C. AB 型                              D. O 型

## 第 4 章 血液循环

一、A 型题: 在每小题给出的 A、B、C、D 四个选项中, 只有一项是最符合题目要求的。

106. 与骨骼肌和神经细胞相比, 心室肌细胞动作电位最大的特点是  
A. 有 0 期去极化                              B. 有快速复极初期                              C. 有平台期                              D. 有快速复极末期
107. 心室肌细胞 3 期复极的离子基础是  
A. Na<sup>+</sup>内流                              B. K<sup>+</sup>内流                              C. Ca<sup>2+</sup>内流                              D. K<sup>+</sup>外流
108. 自律细胞产生自动节律性兴奋的基础是  
A. 阈电位水平低                              B. 最大复极电位水平低                              C. 4 期自动去极化                              D. 有效不应期短
109. 自律细胞自动兴奋频率的高低主要取决于  
A. 0 期去极化速度                              B. 4 期自动去极化速度                              C. 阈电位水平                              D. 最大复极电位水平
110. 下列哪项不符合窦房结起搏细胞动作电位的主要特点?  
A. 0 期去极幅度小                              B. 无明显超射



- C. 有4期自动去极化
111. 与窦房结细胞4期自动去极化有关的离子基础是  
A.  $K^+$ 外流、 $Na^+$ 内流、 $Cl^-$ 内流  
C.  $K^+$ 外流、 $Na^+$ 内流、 $I_f$ 内流
112. 窦房结成为心脏正常起搏点的原因是  
A. 0期去极化速度快 B. 4期自动去极化速度快 C. 自动兴奋频率高 D. 阈电位水平低
113. 房-室延搁的生理意义在于  
A. 使心肌细胞不发生强直收缩 B. 使心肌“全或无”式收缩  
C. 避免房室收缩重叠 D. 使心肌同步收缩
114. 心室肌细胞的有效不应期特别长(约200~300ms),其原因主要为  
A. 静息电位绝对值大 B. 阈电位绝对值大 C. 动作电位1期长 D. 动作电位2期长
115. 有关心肌细胞传导性的叙述,下列哪项是错误的?  
A. 传导性的高低可用兴奋的传播速度来衡量  
C. 处于超常期的心肌细胞传导速度快
116. 关于心肌收缩特点的叙述哪项是错误的?  
A. 可有最适初长度  
C. 心肌肌质网上存在 $IP_3$ 受体
117. 从半月瓣关闭直至房室瓣开启,相当于心室  
A. 等容收缩期 B. 快速射血期  
C. 等容舒张期 D. 快速充盈期
118. 心输出量是指  
A. 一次心搏中一侧心室射出的血液量  
C. 一侧心室一分钟射出的血液量
119. 心指数为  
A. 每搏输出量/体表面积 B. 每搏输出量/体重  
C. 心输出量/体表面积 D. 每搏功/体表面积
120. 健康成人在安静状态下,心输出量约为  
A. 1L/min B. 5L/min  
C. 10L/min D. 25L/min
121. 根据 Frank Starling 定律  
A. 心室收缩力与心室收缩末期容积正相关  
C. 心室收缩力与心室舒张末期容积正相关
122. 正常心功能曲线不出现明显下降支的原因为  
A. 心肌的伸展性小  
C. 心肌的静息张力小
123. 心包积液时搏出量减少的原因主要是  
A. 心肌收缩力下降 B. 心室舒张末期容积减小 C. 心室射血期缩短 D. 等容舒张期缩短
124. 静脉也称容量血管,整个静脉系统可容纳全身循环血量的  
A. 30%~40% B. 40%~50% C. 50%~60% D. 60%~70%
125. 某器官的血流量主要取决于  
A. 器官动静脉端的压力差 B. 器官阻力血管的口径 C. 流经该器官血液的粘滞度 D. 心脏射血量
126. 关于动脉血压的叙述,下列哪项是错误的?  
A. 动脉血压一般指主动脉压  
C. 心室舒张时,主动脉压在心舒末期达最低值
127. 在体循环中,哪段血管的血压降落最显著?  
A. 小动脉 B. 微静脉 C. 微动脉 D. 毛细血管
- D. 最大复极电位的绝对值大于浦肯野细胞  
B.  $K^+$ 外流、 $I_f$ 内流、 $Ca^{2+}$ 内流  
D.  $K^+$ 内流、 $I_f$ 外流、 $Ca^{2+}$ 外流  
D. 阈电位水平低  
D. 使心肌“全或无”式收缩  
D. 使心肌同步收缩  
D. 动作电位2期长  
D. 0期去极化速度越快兴奋传导也越快  
D. 是全或无式收缩  
D. 收缩过程有赖于肌质网中的 $Ca^{2+}$   
D. 快速充盈期  
D. 一次心搏中两侧心室射出血液量的总和  
D. 两侧心室一分钟射出血液量的总和  
D. 心输出量/体表面积  
D. 25L/min  
D. 心室收缩力与心室收缩末期容积负相关  
D. 心室收缩力与心室舒张末期容积负相关  
B. 心肌初长度始终与前负荷呈平行关系  
D. 心肌的主动张力大  
D. 等容舒张期缩短  
D. 60%~70%  
D. 心脏射血量  
D. 大动脉管壁的顺应性越小,则动脉血压越高

128. 一般情况下,动脉收缩压的高低主要反映  
 A. 心输出量的多少    B. 每搏量的多少    C. 每搏功的多少    D. 外周血管阻力的大小
129. 一般情况下,动脉粥样硬化患者  
 A. 收缩压无变化    B. 舒张压无变化    C. 脉压增大    D. 大动脉顺应性增大
130. 当外周阻力和心率不变,每搏量减少对下列哪项影响不明显?  
 A. 动脉收缩压    B. 动脉舒张压    C. 脉压    D. 平均动脉压
131. 一般情况下,主动脉脉搏波形图中的降中峡发生在  
 A. 主动脉瓣开启时    B. 主动脉瓣关闭时    C. 二尖瓣开启时    D. 二尖瓣关闭时
132. 关于中心静脉压的叙述,下列哪项错误?  
 A. 中心静脉压是指右心房和胸腔内大静脉的血压  
 B. 中心静脉压的高低反映心脏射血能力和外周血管阻力之间的关系  
 C. 人体从平卧位变为直立位时中心静脉压降低  
 D. 当微动脉舒张时,中心静脉压可升高
133. 关于动-静脉短路的叙述,下列哪项是错误的?  
 A. 是微动脉和微静脉之间的通道    B. 管壁结构与微动脉类似  
 C. 在手指、足趾、耳廓等处分布较多    D. 功能是使一部分血液能迅速经微循环进入静脉
134. 血液和组织液之间进行物质交换的最主要方式是  
 A. 扩散    B. 滤过    C. 重吸收    D. 胞饮
135. 下列哪种情况下组织液生成减少?  
 A. 静脉回流受阻    B. 低蛋白血症    C. 毛细血管通透性降低    D. 炎症
136. 刺激交感神经,不能引起  
 A. 心肌收缩能力加强    B. 加快窦房结细胞 4 期自动去极化速度  
 C. 心肌细胞  $\beta$  受体兴奋    D. 抑制钙通道,减少内向钙流
137. 关于血管的神经支配,下列哪项正确?  
 A. 所有血管壁都有平滑肌分布    B. 少数血管平滑肌接受自主神经支配  
 C. 几乎所有血管平滑肌都只接受副交感舒血管纤维支配    D. 毛细血管前括约肌上神经分布很少
138. 心脏各部迷走神经分布最少的部位是  
 A. 窦房结    B. 心房肌    C. 心室肌    D. 房室交界
139. 迷走神经兴奋导致心肌收缩力减弱的机制为  
 A. 使心室肌细胞肌质网  $Ca^{2+}$  释放减少    B. 激活  $I_{Kach}$  通道  
 C. 抑制 4 期内向电流  $I_f$     D. 抑制钙通道
140. 交感神经兴奋后  
 A. 心率减慢    B. 每搏功增加    C. 冠状动脉收缩    D. 心肌舒张减慢
141. 下列器官的血管中,交感缩血管纤维分布最密的是  
 A. 骨骼肌血管    B. 胃血管    C. 冠状血管    D. 皮肤血管
142. 交感缩血管纤维分布密度最大的血管是  
 A. 微动脉    B. 毛细血管前括约肌    C. 后微动脉    D. 毛细血管
143. 支配汗腺的交感神经元内有哪几种神经递质共存?  
 A. 肾上腺素、去甲肾上腺素    B. 肾上腺素、血管活性肠肽  
 C. 去甲肾上腺素、乙酰胆碱    D. 乙酰胆碱、血管活性肠肽
144. 关于压力感受性反射的叙述,下列哪项不正确?  
 A. 其生理意义在于维持正常血压  
 B. 压力感受器并不直接感受血压的变化





- C. 当血压升高时感受器发放的神经冲动增多  
D. 动脉血压偏离正常水平越远,其调节异常血压的能力越强
145. 正常情况下,动脉血压的调定点相当于  
A. 收缩压正常值      B. 舒张压正常值      C. 平均动脉压正常值      D. 循环系统平均充盈压
146. 机体酸中毒经代偿后  
A. 呼吸变浅变慢      B. 心率减慢      C. 外周血管阻力增高      D. 血压降低
147. 肾素的合成和分泌部位是  
A. 肾系膜细胞      B. 致密斑细胞      C. 肾近球细胞      D. 肝脏
148. 在肾素-血管紧张素系统中,缩血管作用最强的物质是  
A. 肾素      B. 血管紧张素 I      C. 血管紧张素 II      D. 血管紧张素 III
149. 下列哪项因素不能刺激肾素分泌?  
A. 肾缺血      B. 血浆  $\text{Na}^+$  浓度降低      C. 交感神经兴奋      D. 醛固酮分泌过多
150. 血管紧张素 II 不具备下列哪项生理功能?  
A. 使肾上腺皮质释放醛固酮      B. 增加外周血管阻力  
C. 使肾素分泌增加      D. 抑制压力感受性反射
151. 静脉注射肾上腺素后不出现下列哪项生理效应?  
A. 心肌收缩加强      B. 心率增快      C. 组织液生成减少      D. 内脏和皮肤血管收缩
152. 不能引起血管平滑肌舒张的物质是  
A.  $\text{PGI}_2$       B.  $\text{PGF}_{2\alpha}$       C. NO      D. 心房钠尿肽
153. 下列器官或组织的血管,不具备肌源性自身调节功能的是  
A. 脑      B. 心      C. 肾      D. 皮肤
154. 发生直立性低血压的主要生理原因是  
A. 静脉回心血量减少      B. 外周血管舒张  
C. 压力感受性反射敏感性降低      D. 化学感受性反射敏感性降低
155. 关于冠脉血流的特点,下列哪项是错误的?  
A. 血流量大,占心输出量 4% ~ 5%      B. 冠脉血流量主要取决于心肌的活动  
C. 心肌缺氧时冠脉血流量增加      D. 冠脉血流的调节主要依赖神经调节
156. 心肌代谢活动增强可使冠脉血流量增加,下列哪一因素作用最强?  
A. 缺氧      B. 腺苷      C.  $\text{H}^+$       D.  $\text{CO}_2$
157. 下列哪项因素不能使冠脉血流量增加?  
A. 主动脉瓣狭窄      B. 舒张压增高      C. 心室舒张期延长      D. 缓激肽水平增高
158. 下列哪项因素可导致脑供血血管收缩?  
A.  $\text{PaCO}_2$  升高      B.  $\text{H}^+$  浓度升高      C. 腺苷增多      D.  $\text{K}^+$  减少
159. 下列哪种物质最不易通过血-脑屏障?  
A. 乙醇      B. 乙酰胆碱      C. 葡萄糖      D. 氨基酸

二、B 型题:每小题只能从中选择 1 个最符合题目要求的,每个选项可以被选择一次或多次。

- A.  $\text{I}_k$  通道的功能状态      B.  $\text{I}_{\text{Ca}}$  通道的功能状态      C.  $\text{Na}^+$  通道的功能状态      D. L 型  $\text{Ca}^{2+}$  通道的功能状态
160. 快反应心肌细胞的兴奋性主要取决于  
161. 慢反应心肌细胞的兴奋性主要取决于  
A. 窦房结      B. 心房肌      C. 房室结      D. 浦肯野纤维
162. 冲动传导速度最慢的部位是  
163. 冲动传导速度最快的部位是