

# 国家 临床执业医师 资格考试

## 历年考试真题汇析

专家编写组 编

### ▲ 本书特点

1. 题多面广，囊括2001年以来的近三千道考试真题
2. 按执业医师考试范围的全部16个科目对历年考题划分整理
3. 每个科目前均配有考试大纲，便于考生对内容的全面理解和领会
4. 答案准确，解析全面、详细、精确
5. 通过本书的汇析，可使考生熟悉考试出题思路
6. 便于考生抓住考试重点，节约复习时间，提高应试能力



北京科学技术出版社

国家临床执业医师资格考试

# 历年考试真题汇析

专家编写组 编

 北京科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

国家临床执业医师资格考试历年考试真题汇析/专家编写组编. —北京:北京科学技术出版社,2006.3

ISBN 7-5304-3338-5

I. 国... II. 专... III. 临床医学-医师-资格考核-解题 IV. R4-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 019075 号

## 国家临床执业医师资格考试历年考试真题汇析

---

作 者: 专家编写组

责任编辑: 邹扬清 王福贞

责任校对: 黄立辉

封面设计: 耕者设计工作室

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227(发行部) 0086-10-66161952(发行部传真)

电子信箱: postmaster@bjkpress.com

网 址: www.bjkpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 三河国新印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 831 千

印 张: 26.25

版 次: 2006 年 3 月第 1 版

印 次: 2006 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 7-5304-3338-5/R · 877

---

定 价: 48.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

# 前 言

国家执业医师资格考试范围广、内容多。考试范围包括生理学、生物化学、病理学、药理学、医学微生物学、医学免疫学、内科学、神经病学、精神病学、外科学、妇产科学、儿科学、卫生法规、预防医学、医学心理学、医学伦理学共16个科目。

许多考生投入大量的时间和精力复习,但往往收效甚微,不尽人意。为了提高考生的复习效率,帮助广大考生熟悉掌握考试内容和考试的难点,我们编写了此书。目的是帮助广大考生利用最短的时间,理解、掌握国家临床执业医师资格考试的有关知识,改善考试技巧,提高考试成绩。

书中汇集了2001年以来的近三千道考试真题,将考试试题特意按照科目的形式进行了划分整理,在给出每道真题答案的同时,对每道真题进行详细而精确的解析。这样,一方面使考生熟悉考试出题的思路,另一方面,也帮助考生掌握考试的重点以及复习技巧。我们还在每个科目前均配有大纲,以便加强考生对考试大纲要求内容的理解与领会,达到事半功倍的效果,使考试取得成功。因此,本书具有极强的参考性和可操作性。

本书的编写力求指导考生抓住考试重点,掌握考点,节省复习时间,提高应试能力。

本书作者具有丰富的教学实践和考前培训经验,在经过多次修改后,每道真题的解析更加精确。使考生复习起来事半功倍,并可在尽可能短的时间内突击见效。

预祝每位考生顺利通过考试!

作 者  
2006年3月

## 编者名单

主 编 尹永红

副主编 马丽佳

李 丽

赵文志

赵红梅

李泉林

曹 颖

编 者(以姓氏笔画为序)

丁观琴

王 梦

王恒芳

田 丽

吕 萍

李 丹

李艳环

刘惠燕

朱方刚

杜春华

张吉文

呼素娟

岳远征

宫国盛

高琳琳

曹 玲

马 波

王 颖

王钦秋

卢丽丽

石小霞

李 丽

刘 进

刘 磊

朱晓芬

苏 畅

张 彤

单慧华

郑璐璐

郝冬梅

莫俊英

崔 卓

马 琳

王 静

王圆圆

孙 元

石云峰

李 健

刘力平

刘蕾颖

陈思宇

宋砚秋

张 慧

杨小华

贺 琳

郝静伟

徐芳芳

黄贵臣

于 涛

王小梅

王翠丽

孙红梅

丛佳梅

李金龙

刘香燕

牟翠兰

陈宗博

张 红

张建铎

杨井荣

赵红梅

姜雷青

翁海磊

董 磊

王 莹

王丽君

王燕琦

王付荣

毕艳萍

李京玲

刘晓慧

邢开宇

陈煜森

张凤武

邹春霞

杨舒涵

郭 磊

姚 娜

袁嘉华

解 华



|       |        |     |
|-------|--------|-----|
| 第一部分  | 生理学    | 1   |
| 第二部分  | 生物化学   | 17  |
| 第三部分  | 病理学    | 31  |
| 第四部分  | 药理学    | 49  |
| 第五部分  | 医学微生物学 | 66  |
| 第六部分  | 医学免疫学  | 78  |
| 第七部分  | 内科学    | 89  |
| 第八部分  | 神经病学   | 193 |
| 第九部分  | 精神病学   | 200 |
| 第十部分  | 外科学    | 211 |
| 第十一部分 | 妇产科学   | 290 |
| 第十二部分 | 儿科学    | 332 |
| 第十三部分 | 预防医学   | 370 |
| 第十四部分 | 医学心理学  | 382 |
| 第十五部分 | 医学伦理学  | 391 |
| 第十六部分 | 卫生法规   | 401 |

# 生 理 学

## 考试大纲

| 单 元       | 细 目             | 要 点                                                                                         |
|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、细胞的基本功能 | 1. 细胞膜的物质转运功能   | (1)单纯扩散 (2)易化扩散<br>(3)主动转运 (4)出胞和入胞                                                         |
|           | 2. 细胞的兴奋性和生物电现象 | (1)静息电位和动作电位及其产生机制<br>(2)兴奋的引起:阈值、阈电位和锋电位的引起<br>(3)兴奋在同一细胞上传导的机制和特点                         |
|           | 3. 骨骼肌的收缩功能     | (1)神经-骨骼肌接头处的兴奋传播<br>(2)骨骼肌的兴奋-收缩耦联                                                         |
| 二、血液      | 1. 血液的组成与特性     | (1)内环境与稳态<br>(2)血量、血液的组成、血细胞比容<br>(3)血液的理化特性                                                |
|           | 2. 血细胞及其功能      | (1)红细胞生理:红细胞的数量、生理特性和功能、造血原料及其辅助因子<br>(2)白细胞生理:白细胞的总数和各类白细胞所占百分数及功能<br>(3)血小板的数量及其在生理止血中的作用 |
|           | 3. 血液凝固和抗凝      | (1)血液凝固的基本步骤<br>(2)主要抗凝物质的作用                                                                |
|           | 4. 血型           | (1)血型与红细胞凝集<br>(2)ABO 血型系统和 Rh 血型系统                                                         |



续表

| 单 元    | 细 目               | 要 点                                                                                                         |
|--------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 三、血液循环 | 1. 心脏的泵血功能        | (1) 心动周期的概念; 心脏泵血的过程和机制<br>(2) 心脏泵血功能的评价: 每搏输出量、每分钟输出量、射血分数、心指数、心脏作功量<br>(3) 心脏泵血功能的调节: 每搏输出量的调节和心率对心泵功能的影响 |
|        | 2. 心肌的生物电现象和电生理特征 | (1) 工作细胞和自律细胞的跨膜电位及其形成机制<br>(2) 心肌的兴奋性、自动节律性和传导性<br>(3) 正常心电图的波形及生理意义                                       |
|        | 3. 血管生理           | (1) 动脉血压的形成、正常值和影响因素<br>(2) 中心静脉压、静脉回心血量及其影响因素<br>(3) 微循环的组成及作用<br>(4) 组织液的生成及其影响因素                         |
|        | 4. 心血管活动调节        | (1) 神经调节: 心交感神经、心迷走神经、交感缩血管神经纤维<br>(2) 心血管反射: 颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射<br>(3) 体液调节: 肾素 - 血管紧张素系统、肾上腺素和去甲肾上腺素        |
|        | 5. 器官循环           | 冠脉循环的血流特点和血流量的调节                                                                                            |
| 四、呼吸   | 1. 肺通气            | (1) 肺通气原理: 肺通气的动力和阻力<br>(2) 基本肺容积和肺容量<br>(3) 肺通气量                                                           |
|        | 2. 肺换气            | 肺换气的过程及其影响因素                                                                                                |
|        | 3. 气体在血液中的运输      | 氧和二氧化碳在血液中的运输                                                                                               |
|        | 4. 呼吸运动的调节        | 化学因素对呼吸的调节                                                                                                  |





续表

| 单 元       | 细 目              | 要 点                                                                                                                             |
|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 五、消化和吸收   | 1. 胃肠神经体液调节的一般规律 | (1) 胃肠的神经支配及其作用<br>(2) 胃肠激素及其作用                                                                                                 |
|           | 2. 口腔内消化         | (1) 唾液的性质、成分和作用<br>(2) 唾液分泌的调节                                                                                                  |
|           | 3. 胃内消化          | (1) 胃液的性质、成分和作用<br>(2) 胃液分泌的调节<br>(3) 胃的运动: 胃的容受性舒张和蠕动, 胃排空及其控制                                                                 |
|           | 4. 小肠内消化         | (1) 胰液和胆汁的性质、成分和作用<br>(2) 小肠的运动形式, 回盲括约肌的功能                                                                                     |
|           | 5. 大肠内消化         | 排便反射                                                                                                                            |
|           | 6. 吸收            | 小肠在吸收中的重要地位                                                                                                                     |
| 六、能量代谢和体温 | 1. 能量代谢          | (1) 影响能量代谢的因素<br>(2) 基础代谢和基础代谢率                                                                                                 |
|           | 2. 体温            | (1) 体温的概念及其正常变动<br>(2) 体热平衡: 产热和散热<br>(3) 体温调节: 温度感受器, 体温调节中枢, 调定点学说                                                            |
| 七、尿的生成和排出 | 1. 肾小球的滤过功能      | (1) 肾小球的滤过率和滤过分数的概念<br>(2) 影响肾小球滤过的因素                                                                                           |
|           | 2. 肾小管与集合管的转运功能  | (1) 近球小管对 $\text{Na}^+$ 、水、 $\text{HCO}_3^-$ 与葡萄糖的重吸收<br>(2) 远曲小管和集合管对 $\text{Na}^+$ 、 $\text{Cl}^-$ 与水的重吸收, 对 $\text{H}^+$ 的分泌 |
|           | 3. 尿生成的调节        | (1) 肾内自身调节: 小管液中溶质的浓度<br>(2) 神经和体液调节: 肾交感神经, 抗利尿激素, 醛固酮                                                                         |
|           | 4. 清除率           | 测定清除率的意义                                                                                                                        |
|           | 5. 尿的排放          | 排尿反射                                                                                                                            |



续表

| 单 元       | 细 目                | 要 点                                                                                    |
|-----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 八、神经系统的功能 | 1. 突触传递            | (1) 经典突触的传递过程, 兴奋性突触后电位与抑制性突触后电位<br>(2) 突触传递的特征<br>(3) 外周神经递质和受体: 乙酰胆碱及其受体; 去甲肾上腺素及其受体 |
|           | 2. 神经反射            | (1) 反射与反射弧的概念<br>(2) 非条件反射与条件反射<br>(3) 反射活动的反馈调节: 负反馈和正反馈                              |
|           | 3. 神经系统的感觉分析功能     | (1) 感觉的特异投射系统和非特异投射系统<br>(2) 内脏痛的特征与牵涉痛                                                |
|           | 4. 脑电活动            | 正常脑电图的波形及其意义                                                                           |
|           | 5. 神经系统对姿势和躯体运动的调节 | (1) 牵张反射<br>(2) 低位脑干对肌紧张的调节<br>(3) 小脑的主要功能<br>(4) 基底神经节的运动调节功能                         |
|           | 6. 神经系统对内脏活动的调节    | (1) 交感和副交感神经系统的功能<br>(2) 脊髓和低位脑干对内脏活动的调节                                               |
|           | 7. 脑的高级功能          | 大脑皮层的语言中枢                                                                              |
| 九、内分泌     | 1. 下丘脑的内分泌功能       | (1) 下丘脑与垂体之间的功能联系<br>(2) 下丘脑调节肽                                                        |
|           | 2. 腺垂体的内分泌功能       | (1) 腺垂体激素的种类<br>(2) 生长素的生物学作用及其分泌调节                                                    |
|           | 3. 甲状腺激素           | (1) 生物学作用 (2) 分泌调节                                                                     |
|           | 4. 与钙、磷代谢调节有关的激素   | (1) 甲状旁腺激素的生物学作用及其机制<br>(2) 降钙素的生物学作用及其机制                                              |
|           | 5. 肾上腺糖皮质激素        | (1) 生物学作用 (2) 分泌调节                                                                     |
|           | 6. 胰岛素             | (1) 生物学作用 (2) 分泌调节                                                                     |
| 十、生殖      | 1. 男性生殖            | 睾丸的内分泌功能                                                                               |
|           | 2. 女性生殖            | 见“妇产科学考试大纲”                                                                            |



## 历年考试真题汇析

### A<sub>1</sub> 型题

1. 形成  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  在细胞内外不均衡分布的原因是( )。
  - A. 安静时  $\text{K}^+$  比  $\text{Na}^+$  更易穿透细胞膜
  - B. 兴奋时  $\text{Na}^+$  比  $\text{K}^+$  更易穿透细胞膜
  - C.  $\text{K}^+$  的不断外流和  $\text{Na}^+$  的不断内流
  - D. 膜上载体和通道蛋白的共同作用
  - E. 膜上  $\text{Na}^+ - \text{K}^+$  依赖式 ATP 酶的活动
2. 当低温、缺氧或代谢障碍等因素影响  $\text{Na}^+ - \text{K}^+$  泵活动时,可使细胞的( )。
  - A. 静息电位增大,动作电位幅度减小
  - B. 静息电位减小,动作电位幅度增大
  - C. 静息电位增大,动作电位幅度增大
  - D. 静息电位减小,动作电位幅度减小
  - E. 静息电位和动作电位幅度均不变
3. 能增强抗凝血酶Ⅲ抗凝作用的物质是( )。
  - A. 肝素
  - B. 蛋白质 C
  - C. 凝血酶调制素
  - D. 组织因子途径抑制物
  - E.  $\alpha_2 - \text{巨球蛋白}$
4. 主动脉瓣关闭发生于( )。
  - A. 快速射血期开始时
  - B. 快速充盈期开始时
  - C. 等容舒张期开始时
  - D. 等容收缩期开始时
  - E. 减慢充盈期开始时
5. 心指数等于( )。
  - A. 心率  $\times$  每搏输出量/体表面积
  - B. 每搏输出量  $\times$  体表面积
  - C. 每搏输出量/体表面积
  - D. 心输出量  $\times$  体表面积
  - E. 心率  $\times$  每搏输出量  $\times$  体表面积
6. 呼吸频率加倍,潮气量减半时,将使( )。
  - A. 每分通气量增加
  - B. 每分通气量减少
  - C. 肺泡通气量增加
  - D. 肺泡通气量减少
  - E. 肺泡通气量不变
7. 肺通气的原动力来自( )。
  - A. 肺内压与胸膜腔内压之差
  - B. 肺内压与大气压之差
  - C. 肺的弹性回缩
  - D. 呼吸肌的舒缩运动
  - E. 肺内压的周期性变化
8. 关于胃肠内在神经丛的描述,正确的是( )。
  - A. 包括黏膜下神经丛和肌间神经丛
  - B. 含大量神经纤维,但神经元不多
  - C. 递质仅是乙酰胆碱或去甲肾上腺素
  - D. 仅有运动功能,而无感觉功能
  - E. 不受外来自主神经系统的控制
9. 关于胃排空的叙述,正确的是( )。
  - A. 食物入胃后 30 分钟开始
  - B. 大块食物排空快于小颗粒
  - C. 糖类最快,蛋白质最慢
  - D. 高渗溶液快于等渗液
  - E. 混合食物完全排空需 4~6 小时
10. 使基础代谢率增高的主要激素是( )。
  - A. 糖皮质激素
  - B. 肾上腺素
  - C. 雌激素
  - D. 甲状腺激素
  - E. 甲状旁腺激素
11. 抑制性突触后电位产生的离子机制是( )。
  - A.  $\text{Na}^+$  内流
  - B.  $\text{K}^+$  内流
  - C.  $\text{Ca}^{2+}$  内流
  - D.  $\text{Cl}^-$  内流
  - E.  $\text{K}^+$  外流
12. 去甲肾上腺素激活  $\alpha$  受体后引起舒张效应的部位是( )。
  - A. 冠状血管
  - B. 皮肤黏膜血管
  - C. 脑血管
  - D. 小肠平滑肌
  - E. 竖毛肌
13. 脑干网状结构上行激动系统是( )。
  - A. 具有上行唤醒作用的功能系统
  - B. 通过丘脑特异投射而发挥作用的系统
  - C. 单突触接替的系统
  - D. 阻止巴比妥类药物发挥作用的系统
  - E. 与感觉无关的中枢神经系统
14. 一昼夜人体血液中生长素水平最高是



- 在( )。
- A. 觉醒时                      B. 困倦时
  - C. 饥饿时                      D. 寒冷时
  - E. 熟睡时
15. 下列有关睾酮功能的叙述,错误的是( )。
    - A. 促进精子生长发育
    - B. 抑制蛋白质合成
    - C. 促进骨骼生长
    - D. 促进副性征的出现
    - E. 维持正常性欲
  16. 长期应用糖皮质激素后,突然停药所产生的反跳现象是由于患者( )。
    - A. 对糖皮质激素产生耐药性
    - B. 对糖皮质激素产生了依赖或病情未能完全控制
    - C. 肾上腺皮质功能亢进
    - D. 肾上腺皮质功能减退
    - E. ACTH 分泌减少
  17. 传播病毒危险性最大的血液成分是( )。
    - A. 红细胞                      B. 白细胞
    - C. 血小板                      D. 血浆
    - E. 冷沉淀
  18. 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. B 型                          B. AB 型
    - C. A 型                          D. O 型
    - E. A 型或 B 型
  19. 心动周期中,室内压升高速率最快的时相是( )。
    - A. 心房收缩期                  B. 等容收缩期
    - C. 快速射血期                  D. 减慢射血期
    - E. 快速充盈期
  20. 右心衰竭的患者常因组织液生成过多而导致下肢浮肿,其主要原因是( )。
    - A. 血浆胶体渗透压降低
    - B. 毛细血管血压增高
    - C. 组织液静水压降低
    - D. 组织液胶体渗透压升高
    - E. 淋巴回流受阻
  21. 下列能使心输出量增加的因素是( )。
    - A. 心迷走中枢紧张性增高
    - B. 心交感中枢紧张性增高
    - C. 静脉回心血量减少
    - D. 心室舒张末期容积减小
    - E. 颈动脉窦内压力增高
  22. 激活糜蛋白酶原的是( )。
    - A. 肠致活酶                      B. 胰蛋白酶
    - C. 盐酸                          D. 组胺
    - E. 辅酶
  23. 外源性凝血系统的作用起始于( )。
    - A. 组织受伤释放组织因子Ⅲ
    - B. 凝血酶的形成
    - C. 第Ⅻ因子被激活
    - D. 血小板第Ⅲ因子的释放
    - E. 第Ⅹ因子被激活
  24. 下列关于胆汁的描述,正确的是( )。
    - A. 非消化期无胆汁分泌
    - B. 消化期只有胆囊胆汁排入小肠
    - C. 胆汁中含有脂肪消化酶
    - D. 胆汁中与消化有关的成分是胆盐
    - E. 胆盐可促进蛋白质的消化和吸收
  25. 由于存在食物的特殊动力效应,进食时应注意( )。
    - A. 增加蛋白质的摄入量
    - B. 调整各种营养成分的摄入比例
    - C. 适当增加能量摄入总量
    - D. 适当减少能量摄入总量
    - E. 细嚼慢咽,以减少这种特殊动力效应
  26. 全血在保存过程中,发生了“保存损害”,丧失了一些有用成分,它们是( )。
    - A. 血小板、粒细胞、不稳定的凝血因子
    - B. 红细胞、白细胞、血小板
    - C. 白细胞、血小板、稳定的凝血因子
    - D. 白细胞、血小板、纤维蛋白原
    - E. 血小板、淋巴细胞、凝血因子Ⅶ
  27. 下述情况能导致肾小球滤过率减少的是( )。
    - A. 血浆胶体渗透压下降
    - B. 血浆胶体渗透压升高
    - C. 血浆晶体渗透压下降
    - D. 血浆晶体渗透压升高
    - E. 肾小球毛细血管血压升高
  28. 关于肾小管  $\text{HCO}_3^-$  重吸收的叙述,错误的是( )。
    - A. 主要在近端小管重吸收
    - B. 与  $\text{H}^+$  的分泌有关
    - C.  $\text{HCO}_3^-$  是以  $\text{CO}_2$  扩散的形式重吸收
    - D.  $\text{HCO}_3^-$  重吸收需碳酸酐酶的帮助
    - E.  $\text{Cl}^-$  的重吸收优先于  $\text{HCO}_3^-$  的重吸收



29. 快速牵拉肌肉时发生的牵张反射是使( )。
- 受牵拉的肌肉发生收缩
  - 同一关节的协同肌抑制
  - 同一关节的拮抗肌兴奋
  - 其他关节的肌肉也收缩
  - 伸肌和屈肌同时收缩
30. 下列激素中,属于下丘脑调节肽的是( )。
- 促甲状腺激素
  - 促肾上腺皮质激素
  - 促性腺激素
  - 生长抑素
  - 促黑素细胞激素
31. 呈现圆脸、厚背、躯干发胖而四肢消瘦的向心性肥胖的特殊体形,提示( )。
- 甲状腺激素分泌过多
  - 生长素分泌过多
  - 肾上腺糖皮质激素分泌过多
  - 肾上腺素分泌过多
  - 胰岛素分泌不足
32. 肺通气的原动力是( )。
- 肺的扩张和回缩
  - 肺内压与大气压之差
  - 胸膜腔内压保持负压
  - 呼吸肌的舒缩活动
  - 肺泡的表面张力
33. 肾小球有效滤过压等于( )。
- 肾小球毛细血管血压 + 血浆胶体渗透压 - 囊内压
  - 肾小球毛细血管血压 - 血浆晶体渗透压 + 囊内压
  - 肾小球毛细血管血压 + 血浆胶体渗透压 + 囊内压
  - 肾小球毛细血管血压 - 血浆晶体渗透压 - 囊内压
  - 肾小球毛细血管血压 - 血浆胶体渗透压 - 囊内压
34. 实现下丘脑与神经垂体之间的功能联系,依靠( )。
- 垂体门脉系统
  - 下丘脑促垂体区
  - 下丘脑 - 垂体束
  - 正中隆起
  - 下丘脑调节肽
35. 下列属于条件反射的是( )。
- 咀嚼、吞咽食物引起胃液分泌
  - 异物接触眼球引起眼睑闭合
  - 叩击股四头肌腱引起小腿前伸
  - 强光刺激视网膜引起瞳孔缩小
  - 闻到食物香味引起唾液分泌
36. 急性失血时最先出现的调节反应是( )。
- 血管的自身调节
  - 交感神经兴奋
  - 迷走神经兴奋
  - 血中血管升压素增多
  - 血中血管紧张素 II 增多
37. 红细胞生成的基本原料是( )。
- 铁、维生素 B<sub>12</sub>
  - 叶酸、维生素 B<sub>12</sub>
  - 蛋白质、叶酸
  - 蛋白质、维生素 B<sub>12</sub>
  - 铁、蛋白质
38. 下列激素中,能最显著地促进胰岛素分泌的是( )。
- 抑胃肽
  - 促胃液素
  - 促胰液素
  - 生长素
  - 皮质醇
39. 将蛋白质类食物通过胃瘘直接放入胃内引起胃液分泌的特点是( )。
- 量大,酸度高,消化力较弱
  - 量大,酸度高,消化力较强
  - 量大,酸度低,消化力较强
  - 量小,酸度低,消化力较弱
  - 量小,酸度低,消化力较强
40. 决定肺部气体交换方向的主要因素是( )。
- 气体的溶解度
  - 气体的分压差
  - 肺泡膜的通透性
  - 气体分子量的大小
  - 气体与血红蛋白的亲合力
41. 在神经纤维动作电位的去极相,通透性最大的离子是( )。
- Na<sup>+</sup>
  - K<sup>+</sup>
  - Cl<sup>-</sup>
  - Ca<sup>2+</sup>
  - Mg<sup>2+</sup>
42. 正常人白天工作时出现的脑电波应为( )。
- α波
  - β波
  - γ波
  - δ波
  - θ波
43. 关于促胃液素的叙述,正确的是( )。
- 产生促胃液素的细胞存在于胃体和胃底黏膜内
  - 蛋白质消化产物及 HCl 是引起促胃液素释放的主要因素



- C. 促胃液素对壁细胞有很强的刺激分泌作用  
D. 促胃液素的最小活性片段是其 N 端的 4 个氨基酸  
E. 切除胃窦的患者,促胃液素分泌不受影响
44. 心肌不会产生强直收缩的原因是( )。  
A. 心肌是功能上的合胞体  
B. 肌浆网不发达,  $\text{Ca}^{2+}$  贮存少  
C. 有效不应期特别长  
D. 有自律性,会自动节律收缩  
E. 心肌呈全或无式收缩
45. 血中  $\text{PaCO}_2$  升高引起呼吸加深加快是因为( )。  
A. 直接刺激中枢的呼吸神经元  
B. 刺激中枢化学感受器  
C. 刺激颈动脉体和主动脉体感受器  
D. 刺激颈动脉窦和主动脉弓感受器  
E. 刺激心肺感受器
46. 在突触传递过程中,引起递质释放的关键因素是( )。  
A. 兴奋传到神经末梢  
B. 突触前膜发生去极化  
C.  $\text{Ca}^{2+}$  进入突触前末梢  
D. 前膜内轴浆黏度的高低  
E. 前膜内侧负电位的大小
47. 在安静状态下,人体调节产热活动最重要的体液因素是( )。  
A. 甲状腺激素      B. 肾上腺素  
C. 去甲肾上腺素      D. 乙酰胆碱  
E. 孕激素
48. 正常情况下胃黏膜不会被胃液所消化,是由于( )。  
A. 胃液中不含有可消化胃黏膜的酶  
B. 黏液-碳酸氢盐屏障的作用  
C. 胃液中的内因子对胃黏膜具有保护作用  
D. 胃液中的糖蛋白可中和胃酸  
E. 胃液中含有大量  $\text{HCO}_3^-$  可中和胃酸
49. 组织细胞在绝对不应期时其兴奋性( )。  
A. 为零      B. 小于正常  
C. 大于正常      D. 无限大  
E. 正常
50. 心输出量是( )。  
A. 心脏每搏动一次所泵出的血量  
B. 左、右心室输出的总血流量  
C. 每分钟左心室所泵出的血量  
D. 心房进入心室的血量  
E. 每分钟两心房进入心室的血量
51. 心肌兴奋性变化的特点是( )。  
A. 绝对不应期短      B. 有效不应期特别长  
C. 相对不应期短      D. 超常期特别长  
E. 低常期较长
52. 大动脉弹性降低( )。  
A. 使收缩压与舒张压都升高  
B. 使收缩压与舒张压都降低  
C. 使收缩压升高,舒张压降低  
D. 使收缩压升高,舒张压无影响  
E. 只使舒张压升高,收缩压无影响
53. 肺通气的原动力是( )。  
A. 肺的弹性回缩力  
B. 吸气肌的主动收缩  
C. 呼吸肌的舒缩活动  
D. 肺的主动舒缩  
E. 大气压与肺内压之差
54. 缺氧引起呼吸加深加快的原因是( )。  
A. 直接刺激呼吸中枢  
B. 刺激中枢化学感受器  
C. 刺激外周化学感受器  
D. 刺激呼吸肌  
E. 通过肺牵张反射
55. 胆汁可以促进脂肪的消化和吸收,主要是由于它含有( )。  
A. 脂肪酶      B. 胆红素  
C. 胆绿素      D. 胆盐  
E. 胆固醇
56. 神经-骨骼肌接头处的兴奋传递物质是( )。  
A. 去甲肾上腺素      B. 肾上腺素  
C. 乙酰胆碱      D. 谷氨酸  
E. 多巴胺
57. 影响神经纤维动作电位幅度的主要因素是( )。  
A. 刺激强度  
B. 刺激时间  
C. 阈电位水平  
D. 细胞内、外的  $\text{Na}^+$  浓度  
E. 神经纤维的直径
58. 触发神经末梢释放递质的离子是( )。  
A.  $\text{Na}^+$       B.  $\text{K}^+$   
C.  $\text{Ca}^{2+}$       D.  $\text{Mg}^{2+}$   
E.  $\text{Cl}^-$



59. 通常所说的血型是指( )。
- 红细胞膜上的受体类型
  - 红细胞膜上凝集素的类型
  - 红细胞膜上凝集原的类型
  - 血浆中凝集原的类型
  - 血浆中凝集素的类型
60. 血浆胶体渗透压主要来自( )。
- 纤维蛋白原
  - $\alpha_1$ -球蛋白
  - $\alpha_2$ -球蛋白
  - 清(白)蛋白
  - $\gamma$ -球蛋白
61. 内脏痛的主要特点是( )。
- 刺痛
  - 快痛
  - 定位不精确
  - 必有牵涉痛
  - 对牵拉不敏感
62. 维持躯体姿势的最基本方式是( )。
- 屈肌反射
  - 对侧伸肌反射
  - 腱反射
  - 肌紧张反射
  - 翻正反射
63. 丘脑的非特异性投射系统的主要作用是( )。
- 引起痛觉
  - 引起温度觉
  - 引起触觉
  - 使机体进入睡眠状态
  - 维持大脑皮层的兴奋状态
64. 左心衰竭首先引起的病变是( )。
- 槟榔肝
  - 海蛇头样形态
  - 脾淤血、肿大
  - 脑淤血、水肿
  - 肺淤血、水肿

#### A<sub>2</sub> 型题

- 男性, 16 岁, 3 天来左膝关节肿胀。自幼于外伤后易出血不止。查体: 皮肤黏膜未见出血及紫癜, 出血时间 2 分钟; 凝血时间 30 分钟, 凝血酶原时间正常, 疾病分类应为( )。
  - 某患者多食、多饮、多尿, 血糖浓度为 200mmol/L, 尿糖(+)。其尿量增加主要原因是( )。
  - 夹闭一侧家兔颈总动脉引起全身动脉血压升高, 其主要原因是( )。
  - 某疟疾患者突发畏寒、寒战, 体温达 39℃, 这主要是由于( )。
- 肾小管分泌增加
  - 血浆晶体渗透压升高
  - 醛固酮分泌增加
  - 血管容积减少, 相对循环血量增多
  - 颈动脉窦受到牵拉刺激
  - 颈动脉体受到牵拉刺激
  - 颈动脉窦内压力降低
  - 颈动脉体内压力降低
  - 体温调定点上调
  - 皮肤血管扩张
  - 散热中枢兴奋
  - 产热中枢抑制
  - 体温调节功能障碍

#### B<sub>1</sub> 型题

- 感受器
- 传入神经
- 神经中枢
- 传出神经
- 效应器

- 肌梭属于( )。
  - 脊髓的抑制性中间神经元属于( )。
  - 心脏内传导速度最快的部位是( )。
  - 心肌自律性最高的部位是( )。
  - 激活后能促进糖酵解代谢的主要受体是( )。
  - 激活后能促进脂肪分解代谢的受体是( )。
  - 窦房结细胞动作电位 0 期去极化是由于( )。
  - 浦肯野细胞动作电位 0 期去极化是由于( )。
- 窦房结
  - 心房肌
  - 心室肌
  - 房室交界
  - 浦肯野纤维
  - $\alpha_1$  受体
  - $\alpha_2$  受体
  - $\beta_1$  受体
  - $\beta_2$  受体
  - $\beta_3$  受体
  - $\text{Cl}^-$  内流
  - $\text{Cl}^-$  外流
  - $\text{Ca}^{2+}$  内流
  - $\text{K}^+$  内流
  - $\text{K}^+$  外流
  - 肺活量
  - 时间肺活量
  - 每分通气量
  - 肺总量



- E. 肺泡通气量
9. 能实现有效气体交换的通气量为( )。
10. 评价肺通气功能较好的指标是( )。
- A. 胆盐与缩胆囊素  
B. 乙酰胆碱与组胺  
C. 盐酸与脂肪  
D. 抑胃肽与缩胆囊素  
E. 促胰液素与缩胆囊素
11. 促进胃液分泌的因素( )。
12. 抑制胃液分泌的因素( )。
- A. 盐酸  
B. 蛋白质分解产物  
C. 脂酸钠  
D. 脂肪  
E. 糖类
13. 刺激小肠黏膜释放促胰液素的最强物质是( )。
14. 刺激小肠黏膜释放缩胆囊素的最强物质是( )。
- A. 脊髓  
B. 延髓  
C. 脑桥  
D. 中脑  
E. 下丘脑
15. 瞳孔对光反射中枢位于( )。
16. 基本生命中枢位于( )。

## 答案与解析

### A<sub>1</sub> 型题

#### 1. 答案:E

解析:钠泵是镶嵌在膜的脂质双分子层中的一种特殊蛋白质,它具有 ATP 酶的活性,可以分解 ATP 使之释放能量,并能利用此能量进行  $\text{Na}^+$  和  $\text{K}^+$  逆浓度梯度的主动转运,因而钠泵就是一种被称  $\text{Na}^+$ 、 $\text{K}^+$  依赖式 ATP 酶的蛋白质。

#### 2. 答案:E

#### 3. 答案:A

解析:肝素是一种酸性黏多糖,主要由肥大细胞和嗜碱性粒细胞产生。肝素是一种强抗凝剂,其主要的抗凝机制是:与血浆中的一些抗凝蛋白质结合(如抗凝血酶Ⅲ和肝素辅助因子Ⅱ),增强抗凝蛋白质的抗凝活性。当肝素与抗凝血酶Ⅲ结合后,可使抗凝血酶Ⅲ与凝血酶的亲和力增强 100 倍,对凝血因子Ⅻa、Ⅺa、Ⅸa 和Ⅹa 的抑制作用大大增强,从而达到抗凝目的。

#### 4. 答案:C

#### 5. 答案:A

解析:每平方米体表面积的心排出量称为心指数,安静和空腹状态下的心指数,称为静息心指数。

#### 6. 答案:D

解析:肺泡通气量 = (潮气量 - 无效腔气量) × 呼吸频率

#### 7. 答案:D

#### 8. 答案:A

解析:内在神经丛包括:

1. 黏膜下神经丛 位于胃肠壁黏膜下层;

2. 肌间神经丛 位于环形肌与纵行肌层之间。内在神经丛包含无数神经元和神经纤维,这些神经纤维也包括了支配胃肠的自主神经纤维。内在神经丛构成一个完整的、相对独立的整合系统,在胃肠活动的调节中具有重要意义。

#### 9. 答案:E

解析:一般在食物入胃后 5 分钟开始,不同食物排空速度不同,流体、小颗粒食物快于固体、大块食物,蛋白质慢于糖类,而快于脂肪,混合食物一般需 4~6 小时完全排空。

#### 10. 答案:D

解析:基础代谢率明显降低见于甲状腺功能低下、艾迪生病、肾病综合征、垂体性肥胖症等以及病理性饥饿时;基础代谢率明显升高见于甲状腺功能亢进、糖尿病、红细胞增多症、白血病以及伴有呼吸困难的心脏病等。

#### 11. 答案:D

解析:突触后膜电位在递质作用下发生超极化,使该突触后神经元对其他刺激的兴奋性降低,这种电位变化称为抑制性突触后电位(IP-SP)。其产生机制为:抑制性中间神经元释放抑制性递质→递质作用于突触后膜受体→突触后膜对  $\text{Cl}^-$  通透性升高→突触后膜发生超极化,即产生抑制性突触后电位。

#### 12. 答案:D

解析:一般而言,儿茶酚胺与  $\alpha$  受体结合后





产生的平滑肌效应主要是兴奋性的,包括血管收缩、子宫收缩、虹膜辐射状肌收缩等,但也有抑制性的,如小肠舒张。

13. 答案:A

解析:脑干网状结构上行激动系统是指存在于脑干网状结构内具有上行唤醒作用的功能系统,这一系统主要是通过丘脑的非特异投射系统而发挥其维持及改变大脑皮层兴奋状态的作用的。

14. 答案:E

解析:生长素的分泌调节受睡眠的影响。生长素的分泌,在觉醒状态下极少;进入慢波睡眠后明显增多;转入异相睡眠后,分泌又减少。

15. 答案:B

解析:睾酮的生理作用广泛,主要有以下方面:

1. 促进生精细胞的分化和精子的生成;
2. 诱导含 Y 染色体的胚胎向男性分化,促进内生殖器官的发育;
3. 刺激生殖器官的生长和维持性欲;
4. 促进蛋白质合成,特别是肌肉和生殖器官的蛋白质合成;
5. 促进骨骼生长、钙磷沉积和红细胞生成等。

16. 答案:B

17. 答案:D

18. 答案:B

解析:凡红细胞膜上只含 A 抗原者为 A 型;只含 B 抗原者为 B 型;含有 A、B 两种抗原者为 AB 型;既不含 A 抗原也不含 B 抗原者为 O 型。在同一体血清中不含有与其本身红细胞相对抗的血型抗体。即在 A 型人的血清中,只含有抗 B 凝集素;B 型人的血清中,只含有抗 A 凝集素;AB 型人的血清中一般没有抗 A 和抗 B 凝集素;而 O 型人的血清中则含有抗 A 和抗 B 凝集素。

19. 答案:B

解析:在等容收缩期和等容舒张期,室内压上升和下降速度最快。快速射血期室内压达最高值。

20. 答案:B

解析:毛细血管血压升高时,组织液生成增多。例如,微动脉扩张时,进入毛细血管内的血量增多,毛细血管血压升高,组织液生成增多,在炎症局部就可出现这种情况而产生局部水肿。

右心衰竭时,静脉回流受阻,毛细血管血压升高,引起组织水肿。

21. 答案:B

解析:动脉血压升高时,压力感受器传入冲动增多,通过中枢机制,使心迷走紧张加强,心交感紧张和交感缩血管紧张减弱,其效应为心率减慢,心输出量减少,外周阻力降低,故动脉血压下降。反之,当动脉血压降低时,压力感受器传入冲动减少,使迷走紧张减弱,交感紧张加强,于是心率加快,心排出量增加,外周阻力增高,血压回升。

22. 答案:B

解析:胰液的主要成分包括胰淀粉酶、胰脂肪酶、胰蛋白酶和糜蛋白酶,后两种酶都以酶原的形式存在于胰液中,小肠液中的肠致活酶可以激活胰蛋白酶原,此外,酸、胰蛋白酶本身,以及组织液也能使胰蛋白酶原活化;糜蛋白酶原是在胰蛋白酶作用下转化为有活性的糜蛋白酶的。

23. 答案:A

解析:正常情况下血液在心血管内循环流动而不发生凝固,即使在生理止血时,凝血也只限于受损伤的局部,并不蔓延到其他部位,这是因为正常血管内皮是光滑完整的,血液内也不含有因子Ⅲ,因此内源性和外源性凝血途径均得不到启动。另外,血浆中有许多抗凝物质,如抗凝血酶Ⅲ、肝素、蛋白质 C 和组织因子途径抑制物等。其中最重要的是抗凝血酶Ⅲ和肝素。

24. 答案:D

解析:胆汁成分复杂,主要有胆盐、胆固醇、胆色素、无机盐等,但无消化酶。弱碱性的胆汁能中和部分进入十二指肠内的胃酸;胆盐在脂肪的消化和吸收中起重要作用:乳化脂肪,增加脂肪与脂肪酶作用的面积,加速脂肪分解;胆盐形成的混合微胶粒,使不溶于水的脂肪分解产物脂肪酸、甘油一酯和脂溶性维生素等处于溶解状态,有利于肠黏膜的吸收;胆盐通过肠肝循环刺激胆汁分泌,发挥利胆作用。

25. 答案:C

解析:摄食过程能使机体产生额外的能量消耗,这种现象或作用称为食物的特殊动力效应。因此,为了补充体内额外的热量消耗,进食时须注意加上这部分多消耗的能量。

26. 答案:A

27. 答案:B

解析:在血液流经肾小球毛细血管时,由于