

2011

全国卫生专业技术资格考试
习题集丛书

药 学（师）

练习题集

主编 陈有亮 傅 强



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

2017

全国卫生专业技术资格考试
习题集

药 学 (师)

练习题库

中国医药出版社

中国医药出版社

00590437

2011

全国卫生专业技术资格考试习题集丛书

药 学 (师)

练习题集

主 编 陈有亮 傅 强

编 委 生理学

生物化学

病理生理学

微生物学

天然药物化学

药物化学

药物分析

策 划 卢 青 韩 刚

李信民

闵自信

李信民

于 杰

陈 瑛

陈 瑛

王军宪

陈有亮

郭 琦

医学伦理学

药剂学

药事管理

药事法规

药理学

医院药学综合

知识与技能

韩 刚

李维凤

冯变玲

冯变玲

林 蓉 史小莲

李西宽 陈莉娜

胡 浩 贺建宇

钱春梅



此卡可用于以下网络服务之一：

精品网络
考试研究专同步练习
及时巩固

本卡还可用于人民卫生出版社图书的防伪验证。

卡号

PJNNWKAAMP

密码

JFQFC37C

使用流程：

1. 登录卫人网www.ipmph.com，注册为会员。
 2. 在网站首页赠卡激活通道中输入卡号和密码，激活本卡。
 3. 兑换上述服务。
 4. 详细说明参见网站“赠卡使用说明”。
- 有效期：2011年1月1日至2011年12月31日。售后服务：010-59781111
全国免费咨询电话：4006-591-567。服务邮箱：ipmph@ipmph.com
卫人网在法律允许范围内保留对卡号及密码的解释权。

人民卫生出版社旗下网站
权威医学数字资源品牌

1套

20~50元

序资源，详见网站说明。



人民卫生出版社

藏书章

图书在版编目 (CIP) 数据

药学 (师) 练习题集/陈有亮等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2010. 12

(2011 全国卫生专业技术资格考试习题集丛书)

ISBN 978-7-117-13725-6

I. ①药… II. ①陈… III. ①药理学—药剂人员—资格考核—习题 IV. ①R9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 209287 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

本书本印次内封贴有防伪标。请注意识别。

药学 (师) 练习题集

主 编: 陈有亮 傅 强

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市安泰印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.5

字 数: 418 千字

版 次: 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13725-6/R · 13726

定 价: 48.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

为贯彻国家人事部、卫生部《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》等相关文件精神,自2001年起卫生专业初、中级技术资格以考代评工作正式开展,2003年起全国实施。按照文件要求,初、中级卫生专业技术资格考试工作实行全国统一组织、统一考试时间、统一考试大纲、统一考试命题、统一合格标准的考试制度。为了更好地帮助广大考生做好考前复习工作,特组织国内有关专家、教授编写了《2011全国卫生专业技术资格考试习题集丛书》。

全国卫生专业技术资格考试习题集丛书以考试大纲和全国卫生专业技术资格考试专家委员会编写的考试指导为主要编写依据,紧扣最新考试大纲的要求,以帮助考生熟悉和掌握专业知识,提高从业人员能力和素质为主要目的,切实反映考试对考生在知识点的掌握程度和专业水平上的要求。编写工作遵循科学、严谨、客观、规范的原则,严格按照实际考试的科目划分和题型分布进行编写,能够有效的帮助考生考前自测,考查和反馈复习成果,对考生应试有较强的针对性和指导性。

本套习题集丛书共分为三册,分别是:

《练习题集》

对考试大纲各科目进行针对性练习,题型全面,题量丰富,涵盖考试大纲的所有知识点,并着重突出重点、难点,帮助考生随学随测,检测学习成果,强化记忆,是考生复习强化的必备用书。

《精选习题解析》

针对各学科考试大纲中的重点难点进行强化训练,每题后附详细解析,全面分析考点、答题思路和方法、帮助考生尽快理解和掌握知识点。特别包含了部分解密真题中失分率较高的题目,供考生参照复习。

《模拟试卷》

全面模拟考试真题,针对考生临考备战进行综合性巩固,题目难度和题型分布参考实际考试情况设定,除附答题卡和答案外,部分重点难点问题还有简单解析,仿真度高,是考前最后冲刺的重要用书。

鉴于时间仓促和编写人员水平有限,本书内容难免会有不当或遗漏之处,诚请各位读者批评指正。

欢迎广大考生和专业人士来信交流学习:zgksxtj2009@163.com。

目 录

• 第一部分	基础知识	1
	生理学	1
	生物化学	8
	病理生理学	16
	微生物学	25
	天然药物化学	33
	药物化学	40
	药物分析	65
	医学伦理学	76
• 第二部分	相关专业知识	79
	药剂学	79
	药事管理	123
	药事法规	130
• 第三部分	专业知识	149
	药理学	149
• 第四部分	专业实践能力	214
	医院药学综合知识与技能	214

第一部分

基础知识

生理学

一、以下每一道题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

A₁ 型题

1. 细胞膜脂质双分子层中,脂质分子的亲水基团
A. 全朝向细胞膜的内表面
B. 全朝向细胞膜的外表面
C. 朝向脂质双分子层的中央
D. 外层脂质的朝向内表面,内层的朝向外表面
E. ☒ 外层脂质的朝向外表面,内层的朝向内表面
2. 生物膜各种功能,很大程度上取决于膜所含的
A. 水分子
B. 脂肪酸
C. ☒ 蛋白质
D. 脂质
E. 糖类
3. 依靠单纯扩散通过细胞膜的物质是
A. 氨基酸
B. 蛋白质
C. 葡萄糖
D. Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 等离子
E. O_2 、 CO_2 、 N_2 、尿素、乙醇
4. 细胞膜内外正常的 Na^+ 和 K^+ 浓度差的形成和维持是由于
A. 膜在安静时对 K^+ 通透性大
B. 膜在安静时对 Na^+ 通透性大
C. Na^+ 、 K^+ 易化扩散的结果
D. ☒ 膜上 Na^+ - K^+ 泵的作用
E. 膜兴奋时对 Na^+ 通透性增加
5. 神经细胞动作电位上升支是由于
A. Na^+ 外流
B. ☒ Na^+ 内流
C. K^+ 外流
D. K^+ 内流
E. Cl^- 外流
6. 细胞的跨膜信号转导不包括
A. 酶耦联受体介导的信号转导途径
B. 离子受体介导的信号转导途径
C. 膜受体-G 蛋白-Ac 介导的信号转导途径
D. 膜受体-G 蛋白-PLC 介导的信号转导途径
E. ☒ 膜糖链介导的信号转导途径
7. 关于终板电位的叙述,正确的是
A. 表现“全或无”特性
B. ☒ 具有局部兴奋特征
C. 有不应期
D. 是由 Ca^{2+} 内流产生的
E. 幅度与乙酰胆碱释放量无关
8. 兴奋通过神经-肌肉接头时, ACh 与受体

结合使终板膜

- A. 对 Na^+ 、 K^+ 通透性增加, 发生超极化
 - ☒ B. 对 Na^+ 、 K^+ 通透性增加, 发生去极化
 - C. 对 Ca^{2+} 、 K^+ 通透性增加, 发生超极化
 - D. 对 Ca^{2+} 、 K^+ 通透性增加, 发生去极化
 - E. 对 ACh 通透性增加, 发生超极化
9. 不作为神经细胞兴奋标志的是
- A. 动作电位
 - B. 峰电位
 - C. 神经冲动
 - D. 神经放电
 - ☒ E. 突触后膜超极化
10. 关于骨骼肌收缩机制, 错误的是
- A. 肌小节缩短
 - B. 肌动蛋白与横桥结合
 - ☒ C. Ca^{2+} 与横桥结合
 - D. 细肌丝向肌小节中间滑行
 - E. ATP 分解为肌肉收缩做功提供能量
11. 骨骼肌兴奋-收缩耦联的关键因子是
- A. Na^+
 - B. K^+
 - ☒ C. Ca^{2+}
 - D. Cl^-
 - E. Mg^{2+}
12. 神经-肌肉接头处兴奋传递的特点 错误的是
- A. 单向传递
 - B. 有时间延搁
 - C. 化学性传递
 - ☒ D. 不易疲劳
 - E. 易受内环境改变的影响
13. 调节红细胞生成的主要体液因素是
- A. 雄激素
 - B. 雌激素
 - C. 红细胞提取物

- D. 集落刺激因子
- E. 促红细胞生成素

14. 红细胞的叙述 错误的是
- A. 我国正常成年男性数量 $(4.5 \sim 5.5) \times 10^{12} / \text{L}$
 - B. 我国正常成年女性数量 $(3.5 \sim 5.0) \times 10^{12} / \text{L}$
 - ☒ C. 维持双凹圆碟形不需消耗能量
 - D. 含多种缓冲对, 具有较强的缓冲能力
 - E. 主要功能是运输 O_2 和 CO_2
15. 与红细胞沉降率密切相关的因素是
- A. 渗透脆性
 - ☒ B. 叠连现象
 - C. 氧合作用
 - D. 黏滞性
 - E. 温度
16. 在 0.4% NaCl 溶液中红细胞的形态变化是
- A. 红细胞叠连
 - B. 红细胞皱缩
 - C. 红细胞沉降速率加快
 - ☒ D. 溶血现象
 - E. 无明显变化
17. 血浆中起关键作用的缓冲对是
- A. $\text{KHCO}_3 / \text{H}_2\text{CO}_3$
 - ☒ B. $\text{NaHCO}_3 / \text{H}_2\text{CO}_3$
 - C. $\text{KHPO}_3 / \text{KH}_2\text{PO}_3$
 - D. $\text{Na}_2\text{HPO}_3 / \text{NaH}_2\text{PO}_3$
 - E. 蛋白质钠盐/蛋白质
18. 白细胞的叙述, 错误的是
- ☒ A. 正常成年人血液中总数为 $(3.5 \sim 5.0) \times 10^9 / \text{L}$
 - B. 总数中, 中性粒细胞占 50%~70%
 - C. 总数中, 淋巴细胞占 20%~40%
 - D. 总数中, 单核细胞占 3%~8%

- E. 总数中,嗜酸性粒细胞占 0.5%~5%
19. 人体主要的造血原料是
- 维生素 B₁₂
 - 叶酸
 - ☒ 蛋白质和铁
 - 维生素 B₁₂ 和铁
 - 叶酸和铁
20. 中性粒细胞的主要功能是
- 产生抗体
 - 产生细胞因子
 - 参与过敏反应
 - ☒ 吞噬外来微生物
 - 产生慢反应物质
21. 血小板的止血功能,错误的是
- 黏附
 - 释放
 - ☒ 凝集
 - 收缩
 - 吸附
22. 启动外源性凝血的物质是
- ☒ 凝血因子Ⅲ
 - 凝血因子Ⅶ
 - 血小板 3 因子
 - Ca²⁺
 - 凝血酶原
23. 生理性抗凝物质,不包括
- 丝氨酸蛋白酶抑制物
 - 蛋白质 C 系统
 - 组织因子途径抑制物
 - ☒ 维生素 C
 - 肝素
24. 血小板生理功能和生理性止血,错误的是
- 形成血小板止血栓
 - 促进受损血管收缩
 - ☒ 抑制内皮细胞增殖,不利于血管内皮修复
 - 黏附于损伤处的血小板释放 5-羟色胺等缩血管物质
 - 促进血液凝固
25. 血小板的叙述,正确的是
- ☒ 正常成人血液中数量为 (100~300) × 10⁹/L
 - 由成熟的单核细胞胞浆裂解脱落而生成
 - 生成受 EPO 的调节
 - 进入血液的血小板平均寿命为 7~14 小时
 - 衰老的血小板在骨髓中被破坏
26. 凝血过程的最后步骤是
- 凝血酶原激活物的形成
 - 凝血酶原转变为凝血酶
 - ☒ 纤维蛋白原转变为纤维蛋白
 - 激活因子Ⅻ
 - 释放因子Ⅲ
27. 血液凝固后所析出的淡黄色透明液体称为
- 血浆
 - ☒ 血清
 - 组织液
 - 细胞外液
 - 细胞内液
28. 心肌细胞动作电位持续时间较长的主要原因是
- 动作电位 0 期去极化的速度慢
 - 阈电位水平高
 - ☒ 动作电位 2 期较长
 - 动作电位复极 4 期较长
 - 钠-钾泵功能活动能力弱
29. 心动周期,错误的是

- A. 心率加快时收缩期和舒张期都缩短, 但舒张期缩短为主
- B. 通常心动周期是指心室的活动周期
- C. 一般讲, 周期中的舒张期大于收缩期
- ☒ D. 房室有共同收缩的时期
- E. 心动周期持续的时间与心率有关
30. 心动周期中, 左心室内压力最高的是
- A. 心房收缩期末
- B. 心室收缩期末
- C. 等容收缩期末
- ☒ D. 快速射血期
- E. 快速充盈期
31. 房室瓣开放见于
- A. 等容收缩期末
- B. 心室收缩期初
- C. 等容舒张期初
- D. 等容收缩期初
- ☒ E. 等容舒张期末
32. 在等容收缩期
- ☒ A. 房内压 < 室内压 < 主动脉压
- B. 房内压 > 室内压 > 主动脉压
- C. 房内压 < 室内压 > 主动脉压
- D. 房内压 = 室内压 > 主动脉压
- E. 房内压 > 室内压 < 主动脉压
33. 等容收缩期心脏各瓣膜的状态是
- A. 二尖瓣关闭, 主动脉瓣开放
- B. 三尖瓣关闭, 肺动脉瓣开放
- C. 房室瓣关闭, 半月瓣开放
- ☒ D. 房室瓣和半月瓣都关闭
- E. 房室瓣和半月瓣都开放
34. 下列关于心输出量的叙述正确的是
- A. 指两侧心室每分钟射出的血量
- ☒ B. 指一次心跳两侧心室同时射出的血量
- ☒ C. 常用作评定心脏泵血功能的指标
- D. 剧烈运动时比平时稍有增加
- E. 心率越快, 心输出量越少
35. 健康成年男性静息状态下, 心输出量约为
- A. 3~4L/min
- ☒ B. 4.5~6L/min
- C. 7~8L/min
- D. 9~10L/min
- E. 11~12L/min
36. 能使心肌收缩力增强的因素是
- A. 迷走神经兴奋
- ☒ B. 交感神经兴奋
- C. 血中乙酰胆碱水平升高
- ☒ D. 酸中毒
- E. 前负荷过大
37. 下列递质为心迷走神经所释放的是
- A. 肾上腺素
- B. 去甲肾上腺素
- C. 组胺
- ☒ D. 乙酰胆碱
- ☒ E. 5-羟色胺
38. 下列情况中可使心输出量增加的是
- ☒ A. 刺激心迷走神经传出纤维
- B. 由平卧转为站立
- C. 心率加快, 超过 180 次/min
- D. 心室舒张末期容积减少
- ☒ E. 颈动脉窦内压降低
39. 肾上腺素的作用, 错误的是
- A. 使心肌收缩力增强
- B. 使心率加快
- C. 使内脏和皮肤血管收缩
- D. 使骨骼肌血管舒张
- ☒ E. 使组织液生成减少
40. 肾上腺素与去甲肾上腺素
- A. 升压效应相似
- B. 强心作用相似

- ☒ C. 小剂量的肾上腺素使骨骼肌血管舒张
 D. 小剂量的去甲肾上腺素使骨骼肌血管舒张
☒ E. 大剂量肾上腺素可使骨骼肌血管舒张
41. 尽力吸气后再作最大呼气, 所能呼出的气体量称为
- A. 潮气量
 B. 最大通气量
☒ C. 肺活量
 D. 补呼气量
 E. 用力呼气量
42. 与维生素 B₁₂ 吸收有关的物质是
- A. 钠
 B. 钙
☒ C. 磷
☒ D. 内因子
 E. 胃蛋白酶
43. 引起胃容受性舒张的感受器是
- A. 口腔
☒ B. 咽, 食管
 C. 胃底
 D. 胃幽门部
 E. 十二指肠
44. 胃容受性舒张实现的途径是
- A. 交感神经
 B. 抑胃肽
 C. 壁内神经丛
☒ D. 迷走神经
 E. 促胰液素
45. 胆汁中有利胆作用的是
- A. 胆固醇
 B. 胆色素
☒ C. 胆盐
 D. 胆绿素
 E. 脂肪酸
46. 下列各部体温由高到低正确的是
- A. 直肠、腋窝、口腔
☒ B. 直肠、口腔、腋窝
 C. 口腔、腋窝、直肠
 D. 腋窝、直肠、口腔
 E. 腋窝、口腔、直肠
47. 体温的生理变动, 错误的是
- A. 昼夜变动不超过 1℃
 B. 女子排卵后体温升高
 C. 老年人体温低于年轻人
☒ D. 儿童体温低于成年人
 E. 剧烈运动时体温升高
48. 当外界温度高于机体皮肤温度时, 机体的散热形式是
- A. 辐射散热
 B. 传导散热
 C. 对流散热
☒ D. 蒸发散热
 E. 辐射和对流散热
49. 调节体温的基本中枢位于
- A. 脊髓
 B. 中脑
 C. 延髓
☒ D. 下丘脑
 E. 大脑皮层
50. 肾小球滤过率指的是
- ☒ A. 单位时间内两侧肾脏生成的原尿量
 B. 单位时间内一侧肾脏生成的原尿量
 C. 单位时间内一侧肾脏的血浆流量
 D. 单位时间内两侧肾脏的血浆流量
 E. 单位时间内两侧肾脏生成的终尿量
51. 囊内液的成分与血浆相比, 含量显著不同的是
- ☒ A. 蛋白质
 B. 葡萄糖

- C. Na^+
D. K^+
E. Ca^{2+}

52. 肾小球滤过作用, 错误的是
A. 肾小球毛细血管血压是促进滤过的力量
B. 血浆胶体渗透压是阻止滤过的力量
C. 肾小囊内压升高时滤过减少
D. 血压在一定范围内波动时肾小球滤过率维持恒定
E. 正常情况下肾小球毛细血管的全长都有滤过功能

53. 滤过分数是指

- A. 肾血浆流量/肾小球滤过率
B. 肾小球滤过率/肾血浆流量
C. 肾血流量/肾小球滤过率
D. 肾小球滤过率/肾血流量
E. 单位时间超滤液生成量/肾小球有效滤过压

54. 给家兔静脉内注入甘露醇, 尿量会增加, 其主要原因是

- A. 肾小管液溶质浓度增高
B. 肾小球滤过率增加
C. 肾小球有效滤过压增高
D. 抗利尿激素分泌减少
E. 醛固酮分泌增多

55. 排尿反射的初级中枢位于

- A. 大脑皮层
B. 丘脑
C. 延髓
D. 视旁核
E. 脊髓

56. 化学性突触传递的特征中, 错误的是

- A. 双向传递
B. 突触延搁
C. 对内环境变化敏感

- D. 后放
E. 总和

57. 关于神经递质的叙述, 不正确的是

- A. 是化学传递的物质基础
B. 由突触前神经元合成
C. 在突触小泡内贮存
D. 其释放与 Ca^{2+} 的转移有关
E. 发挥完效应后都经酶解失活

58. 下列关于激素的叙述中 错误的是

- A. 激素是由体内的各种腺体分泌的高效能生物活性物质
B. 多数激素经血液循环, 运送至远距离的靶细胞发挥作用
C. 某些激素可以通过组织液扩散到邻近细胞发挥作用
D. 神经细胞分泌的激素可经垂体门脉流向腺垂体发挥作用
E. 激素在局部扩散后, 可返回作用于自身而发挥反馈作用

59. 下列物质中, 不属于激素的是

- A. 肾素
B. 肝素
C. 促红细胞生成素
D. 促胰液素
E. 维生素 D_3

60. 下列激素中, 属于蛋白质类激素的是

- A. 睾酮
B. 醛固酮
C. 胃泌素
D. 生长素
E. 前列腺素

61. 甲状腺激素的生理作用 错误的是

- A. 促进肠道糖的吸收
B. 促进胰岛素分泌, 促进外周组织对糖的利用

- C. 有产热效应
D. 促进蛋白质合成,为正常生长发育所必需
E. 促进脂肪酸合成和胆固醇合成

- A. 生长激素
B. 糖皮质激素
C. T_3 和 T_4 的负反馈调节
D. 雌激素
E. 甲状旁腺激素

62. 决定腺垂体促甲状腺激素的主要因素是

二、以下提供若干组考题,每组考题共同在考题前列出 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个与考题关系最密切的答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。每个备选答案可能被选择一次、多次或不被选择。

B 型题

[63~64 题共用备选答案]

- A. 阈电位
B. 阈刺激
C. 动作电位
D. 静息电位
E. 局部电位

63. 细胞兴奋的标志 C

64. 终板电位属于 E

[65~67 题共用备选答案]

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

65. 水分子的跨膜转运 D

66. 氨基酸的跨膜转运 B

E 67. Na^+-H^+ 交换

[68~70 题共用备选答案]

- A. 叠连
B. 凝集
C. 粘连
D. 聚集
E. 凝固

A 68. 红细胞互相于凹面相贴称为

D 69. 血小板可彼此黏着的现象称为

E 70. 血液由溶胶状态变为凝胶状态称为

[71~73 题共用备选答案]

- A. 等容收缩期
B. 等容舒张期
C. 快速充盈期
D. 减慢射血期
E. 快速射血期

B 71. 室内压大幅下降是在

E 72. 室内压高于主动脉压是在

C 73. 室内压最低是在

[74~75 题共用备选答案]

- A. 辐射
B. 传导
C. 对流
D. 发汗
E. 不感蒸发

74. 高温环境下的主要散热方式 D

75. 临床用冰袋给病人降温 D

[76~77 题共用备选答案]

- A. 突触前膜去极化
B. 突触前膜外的 Ca^{2+} 内流
C. 递质释放
D. 产生突触后电位
E. 抑制性突触后电位

E 76. 突触后膜超极化

B 77. 突触前神经末梢递质释放量取决于

[78~80 题共用备选答案]

- A. 促激素
- B. 调节肽
- C. 降钙素
- D. 生长抑素

E. 甲状腺激素

78. 下丘脑

79. 呆小症

80. 腺垂体分泌物

参 考 答 案

生 理 学

A₁ 型题

1. E 2. C 3. E 4. D 5. B 6. E 7. B 8. B 9. E 10. C
 11. C 12. D 13. E 14. C 15. B 16. D 17. B 18. A 19. C 20. D
 21. C 22. A 23. D 24. C 25. A 26. C 27. B 28. C 29. D 30. D
 31. E 32. A 33. D 34. C 35. B 36. B 37. D 38. E 39. E 40. C
 41. C 42. D 43. B 44. D 45. C 46. B 47. D 48. D 49. D 50. A
 51. A 52. E 53. B 54. A 55. E 56. A 57. E 58. A 59. B 60. D
 61. E 62. C

B 型题

63. C 64. E 65. A 66. B 67. E 68. A 69. D 70. E 71. B 72. E
 73. C 74. D 75. B 76. E 77. B 78. B 79. E 80. A

生 物 化 学

一、以下每一道题下面有 A、B、C、D、E 五个备选答案。请从中选择一个最佳答案,并在答题卡上将相应题号的相应字母所属的方框涂黑。

A₁ 型题

1. 测得某蛋白质溶液 2.0ml 中共含氮 4mg, 该样品蛋白质浓度是
 A. 6.25g/L
 B. 12.5g/L
 C. 16.5g/L
 D. 16.0g/L
 E. 32.0g/L
2. 天然蛋白质中不包括
 A. 蛋氨酸
 B. 半胱氨酸
 C. 脯氨酸

D. 精氨酸

☒ E. 鸟氨酸

3. 下列含有两个羧基的氨基酸是

A. 精氨酸

B. 赖氨酸

C. 甘氨酸

D. 色氨酸

☒ E. 谷氨酸4. β 转角通常由四个氨基酸残基组成,第二个氨基酸残基常为

A. 缬氨酸

B. 酪氨酸

- C. 谷氨酸
~~D. 脯氨酸~~
 E. 色氨酸
5. 关于蛋白质分子三级结构的描述, 其中错误的是
 • ~~A. 具有三级结构的多肽链都具有生物学活性~~
 B. 天然蛋白质分子均有这种结构
 C. 三级结构的稳定性主要由次级键维系
 D. 亲水基团多聚集在三级结构的表面
 E. 决定盘曲折叠的因素是氨基酸残基及环境因素
6. HbO₂ 解离曲线是 S 形的原因是
 A. Hb 含有 Fe²⁺
 B. Hb 含有血红素
 C. Hb 能与二氧化碳结合和解离
~~D. Hb 属于变构蛋白~~
 E. Hb 能与氧结合和解离
7. 变性蛋白质的主要特点是
 A. 共价键被破坏
 B. 不易被蛋白酶水解
 C. 溶解度增加
 D. 分子量降低
~~E. 生物学活性丧失~~
8. 蛋白质等电点(pI)的概念是
~~A. 蛋白质分子所带净电荷为零时其所在溶液的 pH 值~~
 B. 蛋白质分子所带净电荷的值
 C. 蛋白质分子在 pH 为 7.0 的溶液中所带净电荷的值
 D. 蛋白质分子所带净电荷为 -1 时其所在溶液的 pH 值
 E. 蛋白质分子所带净电荷为 +1 时其所在溶液的 pH 值
9. 蛋白质分子 α -螺旋结构特点是
 • ~~A. 氨基酸残基的侧链伸向螺旋外侧~~
 B. 多为左手螺旋
 C. 靠离子键维持稳定
 D. 螺旋走向为逆时针方向
 E. 肽链充分伸展呈锯齿状
10. 具有四级结构的蛋白质特征是
 A. 分子中必定含有辅基
~~B. 由两条或两条以上具有三级结构多肽链构成~~
 C. 每条多肽链都具有独立的生物学活性
 D. 依赖肽键维系四级结构的稳定性
 E. 每条独立的肽链必定具有相同的氨基酸组成
11. 下列只存在于 RNA 而不存在于 DNA 的碱基是
~~A. 尿嘧啶~~
 B. 腺嘌呤
 C. 胞嘧啶
 D. 鸟嘌呤
 E. 胸腺嘧啶
12. 稀有核苷酸主要存在于
 A. rRNA
 B. mRNA
~~C. tRNA~~
 D. 核 DNA
 E. 核内 RNA
13. 在核酸中, 核苷酸之间的连接方式是
 A. 2', 3'-磷酸二酯键
~~B. 3', 5'-磷酸二酯键~~
 C. 2', 5'-磷酸二酯键
 D. 3', 2'-磷酸二酯键
 E. 5', 3'-磷酸二酯键
14. 真核生物的 rRNA 包括
 A. 5SrRNA, 16SrRNA, 23SrRNA
 B. 5SrRNA, 18SrRNA, 28SrRNA

- C. 5.8SrRNA, 16SrRNA, 28SrRNA
~~D.~~ 5.8SrRNA, 5.8SrRNA, 18SrRNA, 28SrRNA
 E. 5.8SrRNA, 18SrRNA, 26SrRNA
15. tRNA 结构特点和功能是
~~A.~~ 二级结构为三叶草形, 转运特定氨基酸到核糖体
 B. 二级结构为倒 L 形, 转运特定氨基酸到核糖体
 C. 携带遗传信息, 转运特定氨基酸到核糖体
~~D.~~ 二级结构为三叶草形, 携带特定核苷酸到核糖体
 E. 二级结构为倒 L 形, 携带特定核苷酸到核糖体
16. RNA 的描述错误的是
 A. 主要有 mRNA、tRNA、rRNA 等种类
 B. 原核生物中没有 hnRNA 和 snRNA
 C. tRNA 是最小的一种 RNA, 由 70~90 个核苷酸组成
~~D.~~ 胞质中只有一种 RNA, 即 mRNA
 E. 组成核糖体的主要是 rRNA
17. 真核细胞 mRNA 的叙述,错误的是
 A. 5'-端有帽子结构, 3'-端有聚 A 尾巴
 B. 生物体内各种 mRNA 的长短差别很大
 C. 代谢活跃, 半寿期短
~~D.~~ 聚 A 尾巴是 DNA 的转录产物
 E. mRNA 的前身是细胞核内合成的 hnRNA
18. 双链 DNA 分子中, G 的含量为 20%, T 的含量是
 A. 20%
~~B.~~ 30%
 C. 10%
 D. 40%
 E. 50%
19. DNA 变性是指
 A. 分子中磷酸二酯键断裂
 B. 降解成氨基酸
 C. DNA 分子由超螺旋→双链双螺旋
~~D.~~ 互补碱基之间氢键断裂
 E. DNA 分子中碱基丢失
20. 核苷酸含量较高可导致 DNA 的 T_m 值增高的一组是
 A. G+A
~~B.~~ C+G
 C. A+T
 D. C+T
 E. A+C
21. 酶活性中心
 A. 酶的必需基团全部在酶的活性中心
~~B.~~ 结合底物并催化其转变成产物的部位
 C. 结合别构剂并调节酶活性的部位
 D. 结合抑制剂使酶活性降低或丧失的部位
 E. 构成活性中心的各种基团在一级结构上相距很近
22. 变构酶的叙述正确的是
 A. 变构剂以共价结合方式与酶结合, 调节酶活性
~~B.~~ 变构酶的动力学特点是酶促反应速率与底物浓度的关系呈 S 形
 C. 变构酶催化的反应通常是可逆反应
 D. 酶的变构调节属于酶量的调节
 E. 变构抑制的机制是变构剂与底物竞争酶的活性中心
23. pH 对酶活性的影响错误的是
 A. 影响必需基团解离状态
 B. 影响底物的解离状态
 C. 影响辅酶的解离状态
 D. 酶在一定的 pH 范围内发挥最高活性
~~E.~~ 破坏酶蛋白的一级结构

24. 温度对酶活力的影响错误的是
 A. 在低温条件保存酶制剂一般不会使酶破坏
 B. 在一定范围内升高温度可加快反应速度
 C. 温度过高会加速酶蛋白变性
 D. 有的酶可耐受近 100°C 的高温
☒ E. 酶制剂最好在其最适温度条件下保存 低温
25. 关键酶所具有的特点错误的是
 A. 催化的反应速度较慢
☒ B. 催化的反应是可逆的
 C. 活性常常受底物、产物、激素及某些因素调节
 D. 为调节代谢速率的关键部位
 E. 其中催化速度最低者称为限速酶
26. 酶的叙述正确的是
 A. 所有的酶都含有辅基或辅酶
 B. 只能在体内起催化作用
☒ C. 大多数酶的化学本质是蛋白质
 D. 能改变化学反应的平衡点加速反应的进行
 E. 都具有立体异构专一性(特异性)
27. 在酶促反应动力学中,底物浓度对反应速度影响的叙述,错误的是
 A. 底物浓度很低时,反应速度与底物浓度成正比
 B. 底物浓度再增加,反应速度的增加趋缓
 C. 底物达某一值后,反应速度达最大,反应速度不再增加
☒ D. 反应速度总是与底物浓度成正比
 E. 底物浓度对反应速度的影响可用米-曼氏方程表示
28. 磺胺类药物的类似物是
 A. 四氢叶酸
 B. 二氢叶酸
☒ C. 对氨基苯甲酸
- D. 叶酸
 E. 嘧啶
29. K_m 值的概念正确的是
 A. 与酶对底物的亲和力大小无关
 B. 是达到 V_m 所必需的底物浓度
 C. 同一种酶的各种同工酶的 K_m 值相同
☒ D. 是反应速度达到 $1/2V_m$ 时的底物浓度
 E. 与底物的性质无关
30. 哪组动力学常数变化属于酶的竞争性抑制作用
☒ A. K_m 增加, V_{max} 不变
 B. K_m 降低, V_{max} 不变
 C. K_m 不变, V_{max} 增高
 D. K_m 不变, V_{max} 降低
 E. K_m 降低, V_{max} 降低
31. 以下哪一组酶是糖酵解的关键酶
☒ A. 己糖激酶、6-磷酸果糖激酶-2、丙酮酸激酶
 B. 己糖激酶、磷酸甘油酸激酶、丙酮酸激酶
 C. 6-磷酸果糖激酶-1、磷酸甘油酸激酶、丙酮酸激酶
 D. 己糖激酶、丙酮酸激酶、磷酸甘油酸激酶
☒ E. 己糖激酶、6-磷酸果糖激酶-1、丙酮酸激酶
- 无线立体
 32. 成熟红细胞是由以下哪种途径提供能量
 A. 葡萄糖有氧化途径
 B. 磷酸戊糖途径
 C. 糖原合成途径
 D. 糖异生途径
☒ E. 糖酵解途径
33. 乙酰辅酶 A 是下列哪种酶的变构激活剂
 A. 糖原磷酸化酶
 B. 异柠檬酸脱氢酶
 C. 磷酸果糖激酶