

主管药师

基础测评 50 题答案及解析

医学教育网 著

《基础测评 50 题答案及解析》

一、A1 型题

1. 【正确答案】 C

【答案解析】 人体内组成蛋白质的氨基酸共有 20 种，均为 L- α 氨基酸(其中脯氨酸为亚氨基酸；甘氨酸不含手性碳原子，无旋光性)。

2. 【正确答案】 D

【答案解析】 由于蛋白质分子中含有色氨酸和酪氨酸，因此在 280nm 波长处有特征性吸收峰，可作蛋白质定量测定。

3. 【正确答案】 A

【答案解析】 染色体的基本单位是核小体，核小体由 DNA 和蛋白质共同组成。

4. 【正确答案】 C

【答案解析】 碱基和戊糖通过糖苷键构成核苷。

5. 【正确答案】 D

【答案解析】 pH 对酶促反应速度的影响 pH 影响酶活性中心某些必需基团、辅酶及许多底物的解离状态。因而，pH 的改变对酶的催化作用影响很大。酶促反应速度最快时的环境 pH 称为酶促反应的最适 pH。环境 pH 高于或低于最适 pH，酶活性都降低。

6.【正确答案】A

【答案解析】机体血糖主要受多种激素的调控，胰岛素是体内唯一降低血糖的激素；而胰高血糖素、肾上腺素、糖皮质激素有升高血糖的作用。

7.【正确答案】B

【答案解析】脂肪酸氧化的主要方式为 β 氧化：①脂肪酸活化生成脂酰 CoA；②脂酰 CoA 在线粒体膜的肉碱脂酰转移酶 I(CATaseI)、转位酶及 CATaseII 作用下，以肉碱为载体，由胞质进入线粒体；③在线粒体基质中，脂酰 CoA 在脂肪酸 β 氧化多酶复合体的催化下，从脂酰基的 β -碳原子开始，经过脱氢(辅酶为 FAD)、加水、再脱氢(辅酶为 NAD^+)、硫解四步连续反应，生成 1 分子乙酰 CoA 及比原来少两个碳原子的脂酰 CoA。后者再进入 β 氧化重复上述过程，最终含偶数碳原子的脂肪酸全部产生乙酰 CoA。

8.【正确答案】C

【答案解析】氨的去路：体内的氨主要在肝脏合成尿素，只有少部分氨在肾脏以铵盐形式由尿排出。

9.【正确答案】E

【答案解析】血液中氨主要以无毒的丙氨酸及谷氨酰胺两种形式运输。谷氨酰胺是脑、肌肉等组织向肝运输氨的重要形式。

10.【正确答案】B

【答案解析】低容量性高钠血症又称高渗性脱水，特点是失水多于失钠，血清 Na^+ 浓度高于 150mmol/L ，血浆渗透压高于 310mOsm/L ，细胞内、外液量均减少。

病因与机制：

(1)摄入过少：水源断绝，饮水、进食困难。

(2)丢失过多：经呼吸道失水，如癔症、代谢性酸中毒等所致过度通气；经皮肤失水；见于高热、大量出汗、甲状腺功能亢进等；经肾失水，见于中枢性尿崩症、肾性尿崩症、大量应用脱水剂等；经消化道丢失，如呕吐、腹泻及消化道引流等。

11.【正确答案】D

【答案解析】根据患者血钾 6.8mmol/L 诊断为高钾血症。而血清钠为正常水平。

12.【正确答案】E

【答案解析】影响增溶的因素有：①增溶剂的种类：分子量不同而影响增溶效果，②药物的性质：增溶剂的种类和浓度一定时，同系物药物的分子量愈大，增容量愈小；③加入顺序：如将增溶剂先溶于水再加入药物，则药物几乎不溶；如先将药物与增溶剂混合，然后再加水稀释则能很好溶解；④增溶剂的用量：若配比不当则得不到澄清溶液，或在稀释时变为混浊。

增溶剂的用量应通过实验确定。

13.【正确答案】E

【答案解析】混悬型注射液：水难溶性或要求延效给药的药物，可制成水或油的混悬液。如醋酸可的松注射液、鱼精蛋白胰岛素注射液、喜树碱静脉注射液等。

14. 【正确答案】 A

【答案解析】蒸汽有饱和蒸汽、湿饱和蒸汽和过热蒸汽。饱和蒸汽热含量较高，热穿透力较大，灭菌效率高；湿饱和蒸汽因含有水分，热含量较低，热穿透力较差，灭菌效率较低；过热蒸汽温度高于饱和蒸汽，但穿透力差，灭菌效率低，且易引起药品的不稳定性。因此，热压灭菌应采用饱和蒸汽。

15. 【正确答案】 A

【答案解析】垂熔玻璃滤器：分为垂熔玻璃漏斗、滤器及滤棒三种。按过滤介质的孔径分为1~6号，生产厂家不同，代号亦有差异。3号和G2号多用于常压过滤，4号和G3号多用于减压或加压过滤，6号以及G5、G6号作无菌过滤用。微孔滤膜除菌滤过的孔径是0.22 μm 。

16. 【正确答案】 A

【答案解析】按分散系统分类注射剂可分为溶液型注射剂、混悬型注射剂、乳剂型注射剂、注射用无菌粉末。水难溶性或要求延效给药的药物，可制成水或油的混悬液；对于易溶于水且在水溶液中稳定的药物则制成溶液型注射剂；对于易溶于水，在水溶液中不稳定的药物可制成注射用无菌粉末；水不溶性液体药物，根据临床需要制成乳剂型注射剂。

17. 【正确答案】 A

【答案解析】渗透压要求与血浆的渗透压相等或接近。

18.【正确答案】B

【答案解析】渗透压可为等渗或偏高渗，不能引起血象的任何异常变化。

19.【正确答案】A

【答案解析】药物溶液滴入结膜囊内后主要经过角膜和结膜两条途径吸收。

20.【正确答案】E

【答案解析】影响散剂混合的因素：在混合机内多种固体物料进行混合时往往伴随着离析现象，离析是与粒子混合相反的过程，妨碍良好的混合，也可使已混合好的物料重新分层，降低混合程度。在实际的混合操作中影响混合速度及混合度的因素很多，归纳起来有物料粉体的性质、设备类型、操作条件等。

21.【正确答案】B

【答案解析】巴比妥类的药理作用：①镇静、催眠。小剂量可引起安静，中剂量可催眠。②抗惊厥。大剂量有抗惊厥作用，苯巴比妥可用于治疗癫痫大发作及癫痫持续状态。③静脉麻醉及麻醉前给药。硫喷妥钠做静脉麻醉或诱导麻醉用，苯巴比妥或戊巴比妥可作为麻醉前给药，以消除患者手术前的精神紧张。④增强中枢抑制药的作用。

22.【正确答案】A

【答案解析】乙琥胺仅对癫痫失神发作有效，用作首选，对其他类型癫痫无效。

23.【正确答案】D

【答案解析】卡马西平是癫痫复杂部分性发作（精神运动性发作）的首选药，对癫痫强直阵挛性发作和单纯部分性发作也有一定疗效。

24.【正确答案】B

【答案解析】溴隐亭是一种半合成的麦角生物碱。为选择性多巴胺受体激动剂，对外周多巴胺受体作用弱。

25.【正确答案】A

【答案解析】左旋多巴在脑内转变生成多巴胺，补充纹状体中多巴胺不足，约75%的帕金森病患者用药后可获较好疗效。其作用特点：①疗效与黑质-纹状体病损程度相关，轻症患者和较年轻患者疗效好，重症和年老体弱者疗效较差；②对肌肉僵直和运动困难疗效好，对改善肌肉震颤症状疗效差；③起效慢，一般在用药2-3周出现体征改善1-6个月以后疗效最强。

26.【正确答案】E

【答案解析】咖啡因兴奋中枢的范围与剂量有关，小剂量兴奋大脑皮质，加大剂量可兴奋延髓呼吸中枢，更大剂量兴奋脊髓，引起惊厥。可直接兴奋心脏。可松弛血管平滑肌引起血管扩张。可舒张支气管、胆道平滑肌。

27.【正确答案】C

【答案解析】别嘌醇，为次黄嘌呤的异构体。次黄嘌呤及黄嘌呤可被黄嘌呤氧化酶催化而生成尿酸，别嘌醇也被黄嘌呤氧化酶催化而转变成别黄嘌呤，别嘌醇及别黄嘌呤都可抑制黄嘌呤氧化酶。因此在别嘌醇作用下，尿酸生成及排泄都减少，避免尿酸盐微结晶的沉积，防止发展为慢性痛风性关节炎或肾病变。

28. 【正确答案】 A

【答案解析】阿司匹林典型不良反应：1.胃肠道反应；2.凝血障碍；3.水杨酸反应；4.变态反应；5.阿司匹林哮喘；6.瑞氏综合征。

29. 【正确答案】 A

【答案解析】钠通道阻断药分类：IA类：适度阻滞钠通道，此类药有奎尼丁等；IB类：轻度阻滞钠通道，此类药有利多卡因等；IC类：明显阻滞钠通道，此类药有普罗帕酮等。

30. 【正确答案】 E

【答案解析】利多卡因的心脏毒性低，主要用于室性心律失常，如心脏手术、心导管术、急性心肌梗死或强心苷中毒所致的室性心动过速或心室纤颤，是急性心肌梗死引发的室性心律失常首选。

31. 【正确答案】 B

【答案解析】长期使用普鲁卡因胺有少数患者出现红斑性狼疮样综合征，其发生与肝中乙酰化反应的快慢有关，慢者容易发生，少数患者可发生再生障碍性贫血。

32.【正确答案】E

【答案解析】某些含医疗用毒性药品等毒副作用比较大的酏剂或溶液，用量很少，一般少于1ml，须以“滴”为单位，应用规定的标准滴管来量取。

33.【正确答案】E

【答案解析】药物的生物学特性、药物的理化性质、剂型、给药途径、药物之间的相互作用等药物因素均会影响药物治疗的有效性。病理状态属于机体方面的影响因素，所以选E。

34.【正确答案】C

【答案解析】半衰期在30分钟~8小时：主要考虑治疗指数和用药的方便性。

35.【正确答案】C

【答案解析】国家药品不良反应监测中心所采用因果关系评定方法系在此方法的基础上发展起来的，其评价等级分为肯定、很可能、可能、可能无关、待评价和无法评价六个等级。

36.【正确答案】B

【答案解析】集中监测系统的优点：结果较自愿呈报制度监测结果可靠、漏报率低，可以计算ADR的发生率以及进行流行病学研究。缺点：耗资大，花费人力物力多，由于监测范围受限制，代表性不强，结果差异大。

37.【正确答案】E

【答案解析】B类 (bugs) 反应：即药物导致某些微生物生长引起的不良反应。该类反应在药理学上是可预测的，但与A类反应不同，因为其直接的和主要的药理作用是针对微生物体而不是人体。如含糖药物引起的龋齿，抗生素引起的肠道内耐药菌群的过度生长，广谱抗生素引起的鹅口疮，过度使用某种可产生耐药菌的药物而使之再次使用时无效。应注意，药物致免疫抑制而产生的感染不属于B类反应。

38. 【正确答案】E

【答案解析】撤药反应是由于药物较长期应用，致使机体对药物的作用已经适应，而一旦停用该药，就会使机体处于不适应状态，主要的表现是症状反跳。例如长期应用糖皮质激素类药物，停用后引起原发疾病的复发，还可能导致病情恶化。氢化可的松是人工合成也是天然存在的糖皮质激素，突然停药可引起“撤药综合征”而诱发医源性皮质功能不全。

39. 【正确答案】C

【答案解析】利福平属于肝毒性与剂量、疗程有关的药物，其与异烟肼合用对肝脏的毒性非常大，一般不建议联合应用。

40. 【正确答案】E

【答案解析】氯霉素能抑制肝药酶对双香豆素类的代谢，使其代谢受阻，可引起出血。

二、B型题

1.1) 维持蛋白质四级结构的主要作用力是

【正确答案】B

【答案解析】蛋白质的四级结构 有些蛋白质分子含有二条或多条肽链，才能完整地表达功能，每一条多肽链都有其完整的三级结构，称为蛋白质的亚基，亚基与亚基之间呈特定的三维空间分布，并以非共价键相连接。蛋白质分子中各亚基的空间分布及亚基接触部位的布局和相互作用，称为蛋白质的四级结构。维系四级结构的作用力主要是疏水作用力，氢键和离子键也参与维持四级结构。

2) 维持蛋白质二级结构稳定的主要作用力是

【正确答案】C

【答案解析】蛋白质的二级结构 蛋白质分子中某一段肽链的局部空间结构，也就是该肽链主链骨架原子的相对空间位置，并不涉及氨基酸残基侧链的构象。蛋白质二级结构包括 α -螺旋、 β -折叠、 β -转角和无规则卷曲。维持蛋白质二级结构的化学键是氢键。

三、C型题

1.1) 患者首先采取的饮食治疗是

- A.高蛋白饮食，不限盐
- B.高蛋白饮食，多给动物蛋白，不限盐
- C.低蛋白饮食，以植物蛋白为主，不限盐
- D.低蛋白饮食，以动物蛋白为主，限盐

E.高蛋白饮食，以植物蛋白为主，限盐

【正确答案】D

【答案解析】慢性肾炎患者饮食的治疗为：①限盐；低盐饮食 $< 3\text{g} / \text{d}$ ；②低蛋白饮食：蛋白质摄入量限制在 $0.6 \sim 0.8\text{g} / (\text{kg}\cdot\text{d})$ ，一般提供优质蛋白。

2) 该患者同时应注意限制摄入的离子是

A.氮

B.磷

C.钙

D.钾

E.镁

【正确答案】B

【答案解析】慢性肾炎患者控制饮食的同时应注意限制磷的摄入，补充钙剂注意纠正高磷低钙状态。

2.1) 以下抗类风湿药物中，不属于非甾体抗炎药的是

A.布洛芬

B.萘丁美酮

C.塞来昔布

D.美洛昔康

E.甲氨蝶呤

【正确答案】E

【答案解析】甲氨蝶呤是改善病情的抗风湿药，不属于非甾体抗炎药。

2) 以下糖皮质激素用于抗类风湿治疗的表述中，不正确的是

A.用于关节炎急性发作

B.用于 NSAIDs

C.长期使用期间要补充钙剂和维生素 D

D.可代替“改善病情的抗风湿药”的作用

E.用于伴有心、肺和神经系统等器官受累的重症患者

【正确答案】D

【答案解析】糖皮质激素可作为“改善病情的抗风湿药”，起桥梁的作用，但是不能代替“改善病情的抗风湿药”使用。

3) 以下药物中，作为首选“改善病情的抗风湿药”的是

A.来氟米特

- B.甲氨蝶呤
- C.糖皮质激素
- D.柳氮磺吡啶
- E.非甾体抗炎药

【正确答案】 B

【答案解析】 甲氨蝶呤是首选的“改善病情的抗风湿药”。

3.1) 有机磷中毒的机制为

- A.抑制内酰胺酶
- B.激动胆碱酯酶
- C.抑制胆碱酯酶
- D.激动内酰胺酶
- E.抑制磷酸二酯酶

【正确答案】 C

【答案解析】 有机磷中毒的机制是：有机磷与胆碱酯酶结合，生成磷酰化的胆碱酯酶，酶的活性被抑制，使体内乙酰胆碱大量堆积产生中毒。

2) 该患者不能用来洗胃的溶液是

- A.高锰酸钾
- B.葡萄糖溶液
- C.牛奶
- D.生理盐水
- E.碳酸氢钠

【正确答案】 E

【答案解析】 敌百虫在碱性溶液中会变成毒性更强的敌敌畏，故不能用碳酸氢钠洗胃。

3) 解救该患者的最佳药物选择为

- A.阿托品
- B.碘解磷定
- C.哌替啶
- D.阿托品+哌替啶
- E.阿托品+碘解磷定

【正确答案】 E

【答案解析】 该中毒者因有骨骼肌 N₂受体激动现象，故属于中度以上中毒，解救应以阿托品和碘解磷定最适合。