

知识点 1:

某些含聚氧乙烯基的非离子型表面活性剂的溶解度, 随温度的升高而增大, 当达到某一温度后, 其溶解度急剧下降, 溶液变浑浊或分层, 但冷却后又恢复澄明, 这种溶液由澄明变浑浊的现象称为起昙, 起昙的温度称为昙点(浊点)。如吐温 20 昙点为 90°C , 吐温 60 昙点为 76°C , 吐温 80 昙点为 93°C , 大多数此类表面活性剂的昙点在 $70\sim 100^{\circ}\text{C}$, 但很多聚氧乙烯类非离子表面活性剂在常压下观察不到浊点, 如泊洛沙姆 108、泊洛沙姆 188 等。

【例题】大多数聚氧乙烯基的非离子型表面活性剂的昙点在

- A. $50\sim 100^{\circ}\text{C}$
- B. $65\sim 100^{\circ}\text{C}$
- C. $70\sim 100^{\circ}\text{C}$
- D. $75\sim 100^{\circ}\text{C}$
- E. $30\sim 100^{\circ}\text{C}$

【正确答案】 C

【答案解析】 因加热聚氧乙烯型非离子表面活性剂溶液而发生混浊的现象称为起昙, 此时的温度称为浊点或昙点。在聚氧乙烯链相同时, 碳氢链越长, 浊点越低; 在碳氢链长相同时, 聚氧乙烯链越长则浊点越高。大多数此类表面活性剂的浊点在 $70\sim 100^{\circ}\text{C}$, 但很多聚氧乙烯类非离子表面活性剂在常压下观察不到浊点, 如泊洛沙姆 108, 泊洛沙姆 188 等。

知识点 2:

药物在水中溶解度过小时可选用适当的非水溶剂或使用混合溶剂, 可以增大药物的溶解度, 以制成溶液。如二甲基亚砜, 能与水和乙醇混溶。

【例题】能与水、乙醇混溶形成潜溶剂的是

- A. 加酸乙酯
- B. 乙酸乙酯
- C. 戊烷
- D. 乙酸己酯
- E. 二甲基亚砜

【正确答案】 E

【答案解析】 亚砷类，如二甲基亚砷，能与水和乙醇混溶。

知识点 3:

由 Stokes 公式可见，微粒沉降速度与微粒半径平方、微粒与分散介质的密度差成正比，与分散介质的黏度成反比。混悬剂微粒沉降速度愈大，动力稳定性就愈小。

【例题】 以下关于混悬剂的说法错误的是

- A. 微粒沉降速度与微粒半径平方成正比
- B. 微粒沉降速度与微粒分散介质的密度差成正比
- C. 微粒沉降速度与分散介质的黏度成反比
- D. 混悬剂微粒沉降速度愈大，动力稳定性就愈大
- E. 混悬剂微粒沉降速度愈大，动力稳定性就愈小

【正确答案】 D

【答案解析】 混悬剂微粒沉降速度愈大，动力稳定性就愈小。

知识点 4:

乳剂的类型：根据乳滴的大小，将乳剂分类为普通乳、亚微乳、纳米乳。普通乳：普通乳液滴大小一般在 $1\sim 100\ \mu\text{m}$ 之间，这时乳剂形成乳白色不透明的液体。

【例题】 普通乳液滴大小一般在

- A. $0.1\sim 1.0\ \mu\text{m}$
- B. $1\sim 100\ \mu\text{m}$
- C. $0.2\sim 0.4\ \mu\text{m}$
- D. 小于 $0.1\ \mu\text{m}$
- E. $0.01\sim 0.10\ \mu\text{m}$

【正确答案】 B

【答案解析】 普通乳：普通乳液滴大小一般在 $1\sim 100\ \mu\text{m}$ 之间，这时乳剂形成乳白色不透明的液体。

知识点 5:

HLB 值的概念: 表面活性剂分子中亲水和亲油基团对油或水的综合亲和力称为亲水亲油平衡值(HLB)。

【例题】以下缩写中表示亲水亲油平衡值的是

- A. HLB
- B. GCP
- C. GMP
- D. MCC
- E. CMC

【正确答案】 A

【答案解析】 表面活性剂分子中亲水和亲油基团对油或水的综合亲和力称为亲水亲油平衡值(HLB)。

知识点 6:

在肝细胞线粒体中, β -氧化生成的乙酰 CoA 经一系列酶促反应生成乙酰乙酸、 β -羟丁酸和丙酮, 这三者合称为酮体。HMG-CoA 合成酶是酮体合成的关键酶。合成酮体是肝脏特有的功能, 但肝不能利用酮体。肝中生成的酮体经血液循环运到心、肾、脑等肝外组织, 在这些组织细胞的线粒体内经酶促反应重新转变为乙酰辅酶 A 氧化利用。因此, 酮体代谢的特点是肝内生酮肝外用。

【例题】关于酮体代谢的论述, 正确的是

- A. 酮体在肝外生成
- B. 酮体在肝中生成, 肝中利用
- C. 体内只有肝脏能利用酮体
- D. 酮体合成的原料主要来源于糖代谢
- E. HMG-CoA 合成酶是合成的关键酶

【正确答案】 E

【答案解析】 HMG-CoA 合成酶是酮体合成的关键酶。

知识点 7:

真菌的形态多种多样, 大小比细菌大得多。按形态结构可分为单细胞和多细胞真

菌两大类: ①单细胞真菌呈圆形或椭圆形, 以芽生方式繁殖; ②多细胞真菌是由菌丝和孢子两大基本结构组成, 菌丝的形态和分类复杂, 有的呈螺旋状、球拍状、鹿角状等, 可作为鉴别真菌的依据。

【例题】单细胞真菌呈

- A. U形
- B. 方形
- C. 扁平形
- D. 椭圆形
- E. H形

【正确答案】D

【答案解析】单细胞真菌呈圆形或椭圆形, 以芽生方式繁殖。

知识点 8:

阴道毛滴虫的生活史仅有滋养体阶段而无包囊阶段。滋养体既是繁殖阶段, 也是感染和致病阶段。该虫通过直接或间接接触方式在人群中传播。

【例题】关于阴道滴虫既是繁殖阶段, 也是感染和致病阶段的是

- A. 芽孢
- B. 滋养体
- C. 细胞
- D. 包囊
- E. RNA

【正确答案】B

【答案解析】阴道毛滴虫的生活史仅有滋养体阶段而无包囊阶段。滋养体既是繁殖阶段, 也是感染和致病阶段。该虫通过直接或间接接触方式在人群中传播。

知识点 9:

溶剂萃取法是利用混合物中各成分在两种互不相溶的溶剂中分配系数的不同而达到分离目的的方法。如以正丁醇-水萃取法使皂苷(如人参皂苷等)从水中转移至正丁醇层而与水溶性杂质分开。萃取时, 各成分在两相溶剂中分配系数差异越

大, 则分离效果越好。

【例题】利用混合物中各成分在两种互不相溶的溶剂中分配系数的不同而达到分离目的的方法是

- A. 溶剂萃取法
- B. 升华法
- C. 溶剂沉淀法
- D. 酸碱沉淀法
- E. 盐析法

【正确答案】 A

【答案解析】 溶剂萃取法是利用混合物中各成分在两种互不相溶的溶剂中分配系数的不同而达到分离目的的方法。

知识点 10:

氨基酸广泛存在于动、植物体中。有些氨基酸为中药的有效成分。例如, 天冬、玄参中的天门冬素具有镇咳和平喘作用; 三七中的田七氨酸具有止血作用。氨基酸为酸碱两性化合物, 一般能溶于水, 易溶于酸水和碱水, 难溶于亲脂性有机溶剂。可用茚三酮作为氨基酸检识的试剂。

【例题】天冬、玄参中的天门冬素具有

- A. 止血
- B. 镇咳和平喘
- C. 抗菌
- D. 抗炎
- E. 抗风湿

【正确答案】 B

【答案解析】天冬、玄参中的天门冬素具有镇咳和平喘作用; 三七中的田七氨酸具有止血作用。

知识点 11:

硝苯地平遇光极不稳定, 分子内部发生光催化的歧化反应, 生成硝基吡啉衍生物

和亚硝基苯吡啶衍生物，对人体有害。故在生产、储存及使用中应避光。

【例题】硝苯地平对光极不稳定，生成的对人体有害的衍生物是

- A. 硝基衍生物
- B. 吡啶衍生物
- C. 硝基吡啶衍生物
- D. 苯吡啶衍生物
- E. 亚硝基衍生物

【正确答案】 C

【答案解析】硝苯地平遇光极不稳定，分子内部发生光催化的歧化反应，生成硝基吡啶衍生物和亚硝基苯吡啶衍生物，对人体有害。

知识点 12:

利福平为鲜红色或暗红色的结晶粉末。易溶于三氯甲烷，溶于甲醇，不溶于水。本品遇光易变质，水溶液易氧化损失效价。

【例题】下列叙述与利福平相符的是

- A. 为鲜红色或暗红色结晶性粉末
- B. 不溶于甲醇
- C. 在水中易溶，且稳定
- D. 遇光不易变质稳定
- E. 水溶液不易氧化

【正确答案】 A

【答案解析】利福平是半合成抗生素，鲜红色或暗红色粉末状物质，服用后代谢物也呈红色或是暗红色。

知识点 13:

维生素 A 在体内可被脱氢酶氧化，生成视黄醛，其活性与维生素 A 相同，然后被脱氢酶进一步氧化生成视黄酸，即维生素 A 酸(又称维甲酸)，它可阻止体内亚硝胺的合成，有预防早期癌变的作用。近年还发现维 A 酸对白血病的癌细胞有诱导分化的作用，其衍生物已开发成抗癌药。

【例题】维 A 酸对白血病的癌细胞有

- A. 阻碍作用
- B. 杀灭作用
- C. 诱导作用
- D. 分化作用
- E. 诱导分化作用

【正确答案】 E

【答案解析】近年还发现维 A 酸对白血病的癌细胞有诱导分化的作用，其衍生物已开发成抗癌药。

知识点 14:

凡规定检查溶出度、释放度、融变时限或分散均匀性的制剂，不再进行崩解时限检查。

【例题】《中国药典》规定，凡检查溶出度的制剂，可不再进行

- A. 崩解时限检查
- B. 含量均匀度
- C. 片重差异
- D. 硬度
- E. 装量差异检查

【正确答案】 A

【答案解析】凡规定检查溶出度、释放度、融变时限或分散均匀性的制剂，不再进行崩解时限检查。

知识点 15:

耐用性系指在测定条件稍有变动时，测定结果不受影响的承受程度，为常规检验提供依据。开始研究分析方法时，就应考虑其耐用性，如果测试条件要求苛刻，则应在方法中写明。

【例题】在测定条件稍有变动时，测定结果不受影响的承受程度的是

- A. 耐用性

- B. 专属性
- C. 检测限
- D. 范围
- E. 定量限

【正确答案】 A

【答案解析】耐用性系指在测定条件稍有变动时,测定结果不受影响的承受程度,为常规检验提供依据。

知识点 16:

地西洋在合成过程中,可因副反应引入 N-去甲基苯甲二氮(卅卓),也可因分解产生 2-甲氨基-5-氯二苯酮。ChP 规定检查其有关物质。

【例题】地西洋中“有关物质”的检查主要控制的杂质是

- A. 去甲基地西洋
- B. 2-甲氨基-5-氯二苯酮
- C. 酮体
- D. 游离胍
- E. 游离水杨酸

【正确答案】 B

【答案解析】地西洋在合成过程中,可因副反应引入 N-去甲基苯甲二氮(卅卓),也可因分解产生 2-甲氨基-5-氯二苯酮。ChP 规定检查其有关物质。

知识点 17:

颗粒剂除另有规定外,应检查粒度、干燥失重、溶化性、装量差异及装量。

【例题】需进行干燥失重检查的制剂是

- A. 软膏剂
- B. 颗粒剂
- C. 栓剂
- D. 喷雾剂
- E. 气雾剂

【正确答案】 B

【答案解析】 颗粒剂：除另有规定外，应检查粒度、干燥失重、溶化性、装量差异及装量。

知识点 18:

异烟肼不稳定，受光、重金属、温度、pH 等因素的影响，分解出游离肼。肼是一种诱变剂和致癌物质，各国药典均规定检查异烟肼原料药及其制剂中的游离肼。

【例题】异烟肼中的特殊杂质为

- A. 酸度
- B. 乙醇溶液澄清晰度
- C. 游离肼
- D. 游离吡啶
- E. 游离水杨酸

【正确答案】 C

【答案解析】 异烟肼不稳定，受光、重金属、温度、pH 等因素的影响，分解出游离肼。各国药典均规定检查异烟肼原料药及其制剂中的游离肼。

知识点 19:

鞭毛的主要化学成分是一种弹性纤维蛋白(鞭毛蛋白)。鞭毛具有特殊的抗原性。

【例题】鞭毛具有特殊的

- A. 抗体性
- B. 特异性
- C. 专一性
- D. 转移性
- E. 抗原性

【正确答案】 E

【答案解析】 鞭毛具有特殊的抗原性。

知识点 20:

流行性乙型脑炎病毒(简称乙脑病毒): 通过蚊子传播, 引起流行性乙型脑炎(简称乙脑)。此病毒有包膜, 其表面有血凝素, 能凝集禽类的红细胞。

【例题】该病毒的传播媒介或感染途径主要是

- A. 蚊子
- B. 空气
- C. 体液
- D. 呼吸道
- E. 粘膜

【正确答案】 A

【答案解析】流行性乙型脑炎病毒在自然界中主要存在于蚊子及家畜体内。蚊子是该病毒的传播媒介, 防蚊、灭蚊和易感人群的预防接种是预防本病的关键。

知识点 21:

动作电位的产生机制: 动作电位上升支形成, 是当细胞受到阈刺激时, 先引起少量 Na^+ 通道开放, Na^+ 内流使膜去极化达阈电位, 此时大量 Na^+ 通道开放, 经 Na^+ 迅速内流的再生性循环, 引起膜快速去极化, 使膜内电位迅速升高。当 Na^+ 内流的动力(浓度差和静息电位差)与阻力(由 Na^+ 内流形成膜内为正, 膜外为负的电位差)达到平衡时, Na^+ 内流停止, 此时存在于膜内外的电位差即是 Na^+ 的平衡电位。动作电位的去极相主要是 Na^+ 的平衡电位。

【例题】去极化时, 以下说法正确的是

- A. K^+ 通道开放
- B. Na^+ 通道开放
- C. Cl^- 通道开放
- D. Ca^{2+} 通道开放
- E. Mg^{2+} 通道开放

【正确答案】 B

【答案解析】 动作电位上升支(去极相)主要是 Na^+ 的平衡电位。

知识点 22:

凝血过程可分为凝血酶原酶复合物的形成、凝血酶原的激活和纤维蛋白的生成三个基本步骤。

【例题】关于血液凝固的步骤描述正确的是

- A. 凝血酶原的形成——凝血酶的形成——纤维蛋白原的形成
- B. 凝血酶原激活物的形成——凝血酶的形成——纤维蛋白的形成
- C. 凝血酶原的形成——纤维蛋白的形成
- D. 凝血酶激活物的形成——凝血酶原的形成——纤维蛋白的形成
- E. 凝血酶的形成——凝血酶原的形成——纤维蛋白原的形成

【正确答案】 B

【答案解析】凝血过程可分为凝血酶原酶复合物的形成、凝血酶原的激活和纤维蛋白的生成三个基本步骤。

知识点 23:

肺泡通气量是指每分钟吸入肺泡的新鲜空气量,它等于潮气量和无效腔气量之差与呼吸频率的乘积。如果潮气量为 500ml,从鼻或口至终末细支气管的解剖无效腔气量为 150ml,则每次呼吸吸入肺泡的新鲜空气量为 350ml。肺泡通气量是真正有效地进行气体交换的气体量。

【例题】肺泡通气量的概念是

- A. 无效腔气体量
- B. 每次吸入或呼出的气体量乘以呼吸频率
- C. 潮气量和无效腔气量之差与呼吸频率的乘积
- D. 尽力吸气后所能呼出的最大气体量乘以呼吸频率
- E. 每分钟进入肺泡能与血液进行气体交换的气体量乘以呼吸频率

【正确答案】 C

【答案解析】肺泡通气量指每分钟吸入肺泡的新鲜空气量(等于潮气量和无效腔气量之差乘以呼吸频率)。

知识点 24:

水利尿:大量饮清水后,体液被稀释,血浆晶体渗透压降低,下丘脑视上核和室

旁核神经元合成释放血管升压素(抗利尿激素, ADH)减少或停止, 肾小管和集合管对水的重吸收减少, 尿量增多, 尿液稀释, 称水利尿。

【例题】抗利尿激素生成减少, 水重吸收减少, 对水重吸收的是

- A. 视前区-下丘脑前部
- B. 肾小管和集合管
- C. 垂体
- D. 神经垂体
- E. 髓祥

【正确答案】 B

【答案解析】大量饮清水后, 体液被稀释, 血浆晶体渗透压降低, 下丘脑视上核和室旁核神经元合成释放血管升压素(抗利尿激素, ADH)减少或停止, 肾小管和集合管对水的重吸收减少, 尿量增多, 尿液稀释, 称水利尿。

知识点 25:

两条或两条以上具有独立三级结构的多肽链通过非共价键缔合在一起所形成的空间结构, 称为蛋白质的四级结构。四级结构中每条具有独立三级结构的多肽链称为亚基。所以四级结构也就是亚基间的空间排布和相互作用关系。

【例题】蛋白质四级结构指的是

- A. 局部肽链的全部原子的空间排布位置
- B. 整条肽链的全部氨基酸残基的相对位置
- C. 亚基与亚基间的布局 and 相互作用
- D. 肽链主链骨架原子的相对空间位置
- E. 氨基酸的排列顺序

【正确答案】 C

【答案解析】四级结构中每条具有独立三级结构的多肽链称为亚基。所以四级结构也就是亚基间的空间排布和相互作用关系。维持四级结构的作用力主要是疏水作用力、离子键、氢键和范德华力等次级键。

知识点 26:

非极性溶剂：常用的有脂肪油、液状石蜡、醋酸乙酯等。

【例题】属于非极性溶剂的是

- A. H₂O
- B. 甘油
- C. 脂肪油
- D. 丙二醇
- E. 液状石蜡

【正确答案】 E

【答案解析】（1）极性溶剂：常用的有水、甘油、二甲基亚砷等。（2）半极性溶剂：乙醇、丙二醇和聚乙二醇，液体制剂中常用聚乙二醇 300~600，为无色澄明液体。（3）非极性溶剂：常用的有脂肪油、液状石蜡、醋酸乙酯等。

知识点 27:

非均相液体制剂：为不稳定的多相分散体系，包括以下几种：①溶胶剂又称疏水胶体溶液；②由不溶性液体药物分散在分散介质中形成的不均匀分散体系称为乳剂；③由不溶性固体药物以微粒状态分散在分散介质中形成的不均匀分散体系称为混悬剂。

【例题】属于非均相液体制剂的是

- A. 芳香水剂
- B. 甘油剂
- C. 溶胶剂
- D. 糖浆剂
- E. 溶液剂

【正确答案】 C

【答案解析】非均相液体制剂：为不稳定的多相分散体系，包括溶胶剂、乳剂和混悬剂。

知识点 28:

热压灭菌法：系指用高压饱和水蒸气加热杀灭微生物的方法。该法具有很强的灭

菌效果, 灭菌可靠, 能杀灭所有细菌繁殖体和芽胞, 适用于耐高温和耐高压蒸气的
的所有药物制剂、玻璃容器、金属容器、瓷器、橡胶塞、滤膜过滤器等。在一般
情况下, 热压灭菌的条件通常采用 116℃、40 分钟; 121℃、15 分钟; 121℃、
30 分钟, 也可采用其他温度和时间参数。无论采用何种灭菌温度和时间参数,
都必须证明所采用的灭菌工艺和监控措施在日常运行过程中能确保物品灭菌后
的 $SAL \leq 10^{-6}$ 。热不稳定性物品的 F_0 值一般不低于 8 分钟, 实际操作应控制在 12
分钟。

【例题】热压灭菌的条件通常采用

- A. 116℃、20 分钟
- B. 116℃、60 分钟
- C. 121℃、60 分钟
- D. 121℃、30 分钟
- E. 121℃、40 分钟

【正确答案】 D

【答案解析】在一般情况下, 热压灭菌的条件通常采用 116℃、40 分钟; 121℃、
15 分钟; 121℃、30 分钟, 也可采用其他温度和时间参数。

知识点 29:

2%盐酸普鲁卡因溶液的冰点下降度(a)为 $0.12 \times 2 = 0.24^\circ\text{C}$, 1%氯化钠溶液的冰点
下降度(b)为 0.58°C 。

【例题】1%氯化钠溶液的冰点降低度数是

- A. 0.58°C
- B. 0.52°C
- C. 0.56°C
- D. 0.50°C
- E. 0.85°C

【正确答案】 A

【答案解析】 1%氯化钠溶液的冰点下降度(b)为 0.58°C 。

知识点 30:

注射剂的等渗调节剂可用: 氯化钠、葡萄糖、甘油。

【例题】注射剂的渗透压可用以下哪种物质调节

- A. 氯化镁
- B. 甘油
- C. 有机酸
- D. 硼酸和硼砂
- E. 磷酸盐缓冲液

【正确答案】 B

【答案解析】 注射剂的渗透压调节剂可用: 氯化钠、葡萄糖、甘油。

知识点 31:

油脂性基质中以烃类基质凡士林为常用, 固体石蜡与液状石蜡用以调节稠度, 类脂中以羊毛脂与蜂蜡应用较多, 羊毛脂可增加基质吸水性及稳定性。植物油常与熔点较高的蜡类熔合成适当稠度的基质。一般不单独用于制备软膏剂, 为克服其疏水性常加入表面活性剂或制成乳剂型基质来应用。

【例题】凡士林基质中加入羊毛脂是为了

- A. 增加药物的溶解度
- B. 防腐与抑菌
- C. 增加药物的疗效
- D. 减少基质的吸水性
- E. 增加基质的吸水性

【正确答案】 E

【答案解析】 脂性基质中以烃类基质凡士林为常用, 固体石蜡与液状石蜡用以调节稠度, 类脂中以羊毛脂与蜂蜡应用较多, 羊毛脂可增加基质吸水性及稳定性。

知识点 32:

渗漉法是将药材粉末装于渗漉器内, 浸出溶剂从渗漉器上部添加, 溶剂渗过药材层往下流动过程中浸出有效成分的方法。渗漉法溶剂用量较浸渍法少, 且可省去

浸出液与药渣的分离操作,其浸出效果优于浸渍法。渗漉法适用于高浓度浸出药剂的制备,亦用于提取贵重药材、毒性药材、有效成分含量低的药材,但不适用于新鲜、易膨胀的药材及非组织药材。

【例题】溶剂用量较浸渍法少,且可省去浸出液与药渣的分离操作,其浸出效果优于浸渍法的是

- A. 渗漉法
- B. 煎煮法
- C. 回流法
- D. 浸出法
- E. 蒸馏法

【正确答案】 A

【答案解析】渗漉法溶剂用量较浸渍法少,且可省去浸出液与药渣的分离操作,其浸出效果优于浸渍法。

知识点 33:

浸出(萃取)过程系指溶剂进入细胞组织溶解其有效成分后变成浸出液的全部过程。一般药材浸出过程包括下列相互联系的几个阶段:浸润与渗透阶段;解吸、溶解阶段;扩散段;置换阶段。

【例题】浸出的过程为

- A. 溶剂的浸润、成分的解吸与溶解
- B. 溶剂的浸润与渗透、成分的解吸与溶解、浸出成分的扩散与置换
- C. 成分的解吸与溶解、浸出成分的扩散与置换
- D. 溶剂的浸润、渗透
- E. 溶剂的浸润与渗透、成分的溶解与过滤

【正确答案】 B

【答案解析】一般药材浸出过程包括浸润、渗透过程;解吸、溶解过程;扩散过程和置换过程等几步。

知识点 34:

脂质体的特点: ①靶向性; ②缓释性; ③降低药物毒性; ④提高药物稳定性。

【例题】属于脂质体的特性的是

- A. 增加溶解度
- B. 速释性
- C. 升高药物毒性
- D. 放置很稳定
- E. 靶向性

【正确答案】 E

【答案解析】 脂质体的特性包括靶向性、缓释性、降低药物毒性、提高药物稳定性等。其长期贮存药物可能发生渗漏等不稳定情况, 故质量评价时需作渗漏率的测定。

知识点 35:

溶蚀性骨架材料: 是指疏水性强的脂肪类或蜡类物质, 如动物脂肪、蜂蜡、巴西棕榈蜡、氢化植物油、硬脂醇、单硬脂酸甘油酯、硬脂酸丁酯等。

【例题】溶蚀性骨架片的骨架材料不包括

- A. 单硬脂酸甘油酯
- B. 硬脂醇
- C. 蜂蜡
- D. 动物脂肪
- E. 聚硅氧烷

【正确答案】 E

【答案解析】 溶蚀性骨架材料: 是指疏水性强的脂肪类或蜡类物质, 如动物脂肪、蜂蜡、巴西棕榈蜡、氢化植物油、硬脂醇、单硬脂酸甘油酯、硬脂酸丁酯等。由于固体脂肪或蜡在介质中逐渐溶蚀, 药物从骨架中释放。因此, 释放速率取决于骨架材料的用量及其溶蚀性, 一些增加骨架材料溶蚀性的表面活性剂, 如硬脂酸钠、三乙醇胺等可在不同程度上增加药物的释放速率。

知识点 36:

背衬材料：常用多层复合铝箔，即由铝箔、聚乙烯或聚丙烯等膜材复合而成的双层或三层复合膜。其他可以使用的背衬材料还有 PET、高密度 PE、聚苯乙烯等。

【例题】铝箔在经皮给药系统中为

- A. 背衬材料
- B. 压敏胶
- C. 防黏材料
- D. 药库材料
- E. 骨架材料

【正确答案】 A

【答案解析】 背衬材料常用多层复合铝箔，即由铝箔、聚乙烯或聚丙烯等膜材复合而成的双层或三层复合膜。

知识点 37：

处方前记：包括医院名称、就诊科室、门诊病例号、住院病例号、就诊日期、患者姓名、性别、年龄、临床诊断和处方编号等，处方前记也称为处方的自然项目。

【例题】以下内容属于处方前记的内容是

- A. 住院病例号
- B. 药品名称
- C. 医师签名
- D. 药品用法
- E. 药品金额

【正确答案】 A

【答案解析】 处方前记：包括医院名称、就诊科室、门诊病例号、住院病例号、就诊日期、患者姓名、性别、年龄、临床诊断和处方编号等。

知识点 38：

药师调剂处方时必须做到“四查十对”：查处方，对科别、姓名、年龄；查药品，对药名、剂型、规格、数量；查配伍禁忌，对药品性状、用法用量；查用药合理性，对临床诊断。

【例题】调剂处方必须做到“四查十对”，其“四查”是指

- A. 查剂量、查用法、查重复用药、查配伍禁忌
- B. 查姓名、查药品、查剂量用法、查给药途径
- C. 查处方、查药品性状、查给药途径、查用药失误
- D. 查处方、查药品、查配伍禁忌、查用药合理性
- E. 查给药途径、查重复给药、查用药失误、查药品价格

【正确答案】 D

【答案解析】 记忆技巧：“方3品4配2合1”

“四查十对”：查处方，对科别、姓名、年龄；查药品，对药名、剂型、规格、数量；查配伍禁忌，对药品性状、用法用量；查用药合理性，对临床诊断。

知识点 39:

处方的保管规定：每日处方应分类装订成册，并加封面，妥善保存。普通、急诊、儿科处方保存1年，毒性药品、第二类精神药品及戒毒药品处方保存2年，麻醉药品和第一类处方保存3年。保存期满经医院领导批准后登记并销毁。

【例题】普通、急诊、儿科处方保存

- A. 1年
- B. 2年
- C. 3年
- D. 4年
- E. 5年

【正确答案】 A

【答案解析】 普通、急诊、儿科处方保存1年，毒性药品、第二类精神药品及戒毒药品处方保存2年，麻醉药品和第一类精神药品处方保存3年。保存期满经医院领导批准后登记并销毁。

知识点 40:

静脉用药调配中心(室)洁净区应当设有温度、湿度、气压等监测设备和通风换气设施，保持静脉用药调配室温度18~26℃，相对湿度40%~65%，保持一定量

新风的送入。二级药库应当干净、整齐,门与通道的宽度应当便于搬运药品和符合防火安全要求。有保证药品领入、验收、贮存、保养、拆外包装等作业相适宜的房屋空间和设备、设施。

【例题】静脉用药调配室的湿度应为

- A. 相对湿度 45%~65%
- B. 相对湿度 50%~75%
- C. 相对湿度 45%~65%
- D. 相对湿度 45%~75%
- E. 相对湿度 40%~65%

【正确答案】 E

【答案解析】 静脉用药调配中心(室)洁净区应当设有温度、湿度、气压等监测设备和通风换气设施,保持静脉用药调配室温度 18℃~26℃,相对湿度 40%~65%,保持一定量新风的送入。

知识点 41:

由同种药物的分子相互结合成大分子的反应称为聚合反应。药物发生聚合反应往往会产生沉淀或变色,影响药物正常使用及疗效。某些 β 内酰胺类抗生素,如氨苄西林,在一定的条件下, β 内酰胺环开裂并自身聚合,生成的聚合物可以引起过敏反应,且聚合物越多、分子越大、过敏反应随之越强。

【例题】以下药物在一定的条件下, β 内酰胺环开裂并自身聚合,生成的聚合物可以引起过敏反应的是

- A. 氯化钠注射液
- B. 葡萄糖注射液
- C. 氯霉素注射液
- D. 硫喷妥钠注射液
- E. 氨苄西林注射液

【正确答案】 E

【答案解析】 某些 β 内酰胺类抗生素,如氨苄西林,在一定的条件下, β 内酰胺环开裂并自身聚合。

知识点 42:

静脉用药调配中心(室)负责人,应具有药学专业本科以上学历,本专业中级以上专业技术职务任职资格,实际工作经验较丰富,责任心强,有一定管理能力。负责静脉用药医嘱或处方适宜性审核的人员,应具有药学专业本科以上学历、5年以上临床用药或调剂工作经验、药师以上专业技术职务任职资格。负责摆药、加药混合调配、成品输液核对的人员,应具有药士以上专业技术职务任职资格。

【例题】静脉用药调配中心(室)负责人,除具有药学专业本科以上学历还应具有

- A. 药学专科以上学历
- B. 5年以上临床用药或调剂工作经验
- C. 药师以上专业技术职务任职资格
- D. 本专业中级以上专业技术职务任职资格
- E. 药士以上专业技术职务任职资格

【正确答案】 D

【答案解析】静脉用药调配中心(室)负责人,应具有药学专业本科以上学历,本专业中级以上专业技术职务任职资格,实际工作经验较丰富,责任心强,有一定管理能力。

知识点 43:

肠外营养液现配现用。24小时输完,最多不超过48小时。如不立即使用,应将混合物置于4℃冰箱保存。

【例题】肠外营养液或肠内营养制剂应现配现用,一般在几小时输完

- A. 48小时
- B. 24小时
- C. 5小时
- D. 6小时
- E. 7小时

【正确答案】 B

【答案解析】肠外营养液现配现用。24 小时输完，最多不超过 48 小时。

知识点 44:

危害药品（包括细胞毒药物）是指能产生职业暴露危险或者危害的药品，即具有遗传毒性、致癌性、致畸性，或对生育有损害作用以及在低剂量下可产生严重的器官或其他方面毒性的药品，包括肿瘤化疗药品和细胞毒药品。

【例题】关于危害药品特点正确的是

- A. 对生育无作用
- B. 高剂量可产生严重的器官毒性
- C. 高剂量产生毒性
- D. 无致癌性
- E. 基因突变

【正确答案】 E

【答案解析】危害药品（包括细胞毒药物）是指能产生职业暴露危险或者危害的药品，即具有遗传毒性（如致基因突变、基因断裂）、致癌性、致畸性，或对生育有损害作用以及在低剂量下可产生严重的器官或其他方面毒性的药品。

知识点 45:

许多药物配伍后，在贮藏及应用过程中发生物理或化学的变化，稳定性降低，其物理化学配伍变化主要表现为浑浊、沉淀、分层、结晶、变色、水解、效价下降等现象。有些药物与输液配伍，虽然用肉眼观察不到沉淀，但用微孔滤膜一显微镜及电子显微镜法可观察有大量的微粒或微晶存在。因此研究注射液配伍变化的原因，防止配伍变化的产生对提高临床合理用药水平有重要指导意义。

【例题】物理化学配伍变化的主要表现不包括

- A. 分层
- B. 结晶
- C. 水解
- D. 拮抗
- E. 变色

【正确答案】 D

【答案解析】 许多药物配伍后，在贮藏及应用过程中发生物理或化学的变化，稳定性降低，其物理化学配伍变化主要表现为浑浊、沉淀、分层、结晶、变色、水解、效价下降等现象。

知识点 46:

有下列情形之一的，为劣药：

- (一) 药品成分的含量不符合国家药品标准；
- (二) 被污染的药品；
- (三) 未标明或者更改有效期的药品；
- (四) 未注明或者更改产品批号的药品；
- (五) 超过有效期的药品；
- (六) 擅自添加防腐剂、辅料的药品；
- (七) 其他不符合药品标准的药品。

【例题】 以下情形属于劣药的是

- A. 变质的
- B. 药品所标明的适应证或者功能主治超出规定范围
- C. 以非药品冒充药品或者以他种药品冒充此种药品
- D. 药品所含成分与国家药品标准规定的成分不符
- E. 药品成分的含量不符合国家药品标准

【正确答案】 E

【答案解析】 有下列情形之一的，为劣药：

- (一) 药品成分的含量不符合国家药品标准；
- (二) 被污染的药品；
- (三) 未标明或者更改有效期的药品；
- (四) 未注明或者更改产品批号的药品；
- (五) 超过有效期的药品；
- (六) 擅自添加防腐剂、辅料的药品；

(七) 其他不符合药品标准的药品。

知识点 47:

直接接触药品的包装材料和容器的管理办法、产品目录和药用要求与标准, 由国务院药品监督管理部门组织制定并公布。

【例题】为保障人体的健康和安 全, 直接接触药品的包装材料和容器必须符合

- A. 食品标准
- B. 药用要求
- C. 环保标准
- D. 国家标准
- E. 可按化妆品用标准

【正确答案】 B

【答案解析】 为保障人体的健康和安 全, 直接接触药品的包装材料和容器必须符合药用要求。

知识点 48:

处方一般不得超过 7 日用量; 急诊处方一般不得超过 3 日用量; 对于某些慢性病、老年病或特殊情况, 处方用量可适当延长, 但医师必须注明理由。麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、放射性药品的处方用量应当严格执行国家有关规定。开具麻醉药品处方时, 应有病历记录。

【例题】对于某些慢性病、老年病或特殊情况, 处方用量最多是

- A. 开具当日有效
- B. 不得超过 3 日用量
- C. 不得超过 5 日用量
- D. 不得超过 7 日用量
- E. 用量可适当延长, 但医师应当注明理由

【正确答案】 E

【答案解析】 《处方管理办法》第十九条 处方一般不得超过 7 日用量; 急诊处方一般不得超过 3 日用量; 对于某些慢性病、老年病或特殊情况, 处方用量可

适当延长, 但医师应当注明理由。

知识点 49:

第二类精神药品使用广泛且用量大, 在摆放时应固定位置, 并在使用的标签颜色上与普通药品有所区别, 以便于管理。麻醉药品和第一类精神药品需专人负责、专用账册、专柜存放, 其品种数量要有每个班次的交班记录, 定时凭处方与保管人员兑换。

【例题】以下不属于麻醉药品和第一类精神药品保管的原则是

- A. 专人开具
- B. 专人负责
- C. 专用账册
- D. 专柜存放
- E. 品种数量要有每个班次的交班记录

【正确答案】 A

【答案解析】 麻醉药品和第一类精神药品需专人负责、专用账册、专柜存放, 其品种数量要有每个班次的交班记录, 定时凭处方与保管人员兑换。

知识点 50:

按使用频率摆放是目前最广泛、最实用的摆放方法。使用频率高的药物放在最容易拿取的位置, 既能减轻调配人员的劳动强度, 又能提高工作效率, 缩短患者取药等候时间。

【例题】调剂室药品的摆放目前最广泛、最实用的方法是

- A. 按使用频率摆放
- B. 按药理作用分类摆放
- C. 按处方药与非处方药药分开摆放
- D. 内服药与中成药分类摆放
- E. 按剂型分类摆放

【正确答案】 A

【答案解析】 按使用频率摆放是目前最广泛、最实用的摆放方法。

知识点 51: 处方是指由注册的执业医师和执业助理医师在诊疗活动中为患者开具的、由取得药学专业技术职务任职资格的药学专业技术人员审核、调配、核对、并作为发药凭证的医疗文件。处方包括医疗机构病区用药医嘱单。

【例题】关于处方的描述错误的是

- A. 由注册的执业医师开具的
- B. 在诊疗活动中为患者开具的
- C. 药学专业技术人员审核、调配、核对
- D. 作为发药凭证的医疗文件
- E. 不包括医疗机构病区用药医嘱单

【正确答案】 E

【答案解析】 处方是指由注册的执业医师和执业助理医师在诊疗活动中为患者开具的、由取得药学专业技术职务任职资格的药学专业技术人员审核、调配、核对、并作为发药凭证的医疗文件。处方包括医疗机构病区用药医嘱单。

知识点 52:

对于名称相近、包装外形相似、同种药品不同规格等常引起混淆的药品应分开摆放并要有明显标记。

【例题】在“医疗机构药房调配室”，以下药品最需要单独摆放的是

- A. 使用频率低的药品
- B. 调配率高的药品
- C. 医保药品
- D. 处方药品
- E. 名称相近药品

【正确答案】 E

【答案解析】 对于名称相近、包装外形相似、同种药品不同规格等常引起混淆的药品应分开摆放并要有明显标记。

知识点 53:

急症调剂室与普通门诊调剂室分开, 急症调剂室 24 小时值班, 药品准备应突出速效、高效、安全和全面的特点。

【例题】急诊药房药品准备的特点不正确的是

- A. 速效
- B. 高效
- C. 经济
- D. 安全
- E. 全面

【正确答案】 C

【答案解析】 急诊患者的特点是病种广泛, 病情突发且危重, 治疗不及时就会危及生命, 因此急诊药房药品准备突出速效、高效、安全和全面的特点。

知识点 54:

医师开具处方和药师调剂处方应当遵循安全、有效、经济的原则。处方是重要的医疗文件, 具有法律、技术和经济上的意义。

【例题】处方是重要的医疗文件, 具有

- A. 安全、有效、合理
- B. 法律、技术、经济
- C. 规范、有效、经济
- D. 安全、有效、规范
- E. 安全、有效、方便

【正确答案】 B

【答案解析】 处方是重要的医疗文件, 具有法律、技术和经济上的意义。

知识点 55:

药品包装上的通用名必须显著标示, 单字面积必须是商品名的两倍大; 在横版标签上, 通用名必须在上三分之一范围内显著位置标出(竖版为右三分之一范围内); 字体颜色应当使用黑色或者白色。

【例题】在横版标签上, 通用名必须在什么位置标出

- A. 上三分之一
- B. 下三分之一
- C. 上三分之二
- D. 上四分之一
- E. 下四分之一

【正确答案】 A

【答案解析】在横版标签上，通用名必须在上三分之一范围内显著位置标出（竖版为右三分之一范围内）。

知识点 56:

处方由调剂、出售处方药品的医疗、预防、保健机构或药品零售企业妥善保存。普通处方、急诊处方、儿科处方保存 1 年，医疗用毒性药品、第二类精神药品及戒毒药品处方保存 2 年，麻醉药品和第一类精神药品处方保存 3 年。处方保存期满后，经医疗、预防、保健机构或药品零售企业主管领导批准、登记备案，方可销毁。

【例题】处方保存期满后应当

- A. 直接销毁
- B. 经医疗、预防、保健机构或药品零售企业主管领导批准、登记备案，方可销毁
- C. 经医疗、预防、保健机构或药品零售企业主管领导批准方可销毁
- D. 经医疗、预防、保健机构或药品零售企业主管领导登记备案，方可销毁
- E. 经医疗、预防领导批准、登记备案，方可销毁

【正确答案】 B

【答案解析】处方保存期满后，经医疗、预防、保健机构或药品零售企业主管领导批准、登记备案，方可销毁。

知识点 57:

配方：（1）配方前先读懂处方上所有药品的名称、规格和数量，有疑问时不要凭空猜测，可咨询上级药师或电话联系处方医师；（2）配齐一张处方的药品后再取

下一张处方，以免发生混淆；（3）贴服药签时再次与处方逐一核对；（4）如果核对人发现调配错误，应将药品退回配方人，并提醒配方人注意。

【例题】调配处方中，如果核对人发现用药错误，应将药品退回

- A. 药房
- B. 配方人
- C. 医师
- D. 患者
- E. 护士

【正确答案】 B

【答案解析】 核对人发现错误，应将药品退回配方人，并提示配方人注意改正。

知识点 58:

麻醉药品是指连续使用后易产生身体依赖性，能成瘾癖的药品。严格执行“五专管理”，即专人负责、专柜加锁、专用处方、专用账册、专册登记。处方应保存3年备查。

【例题】医疗单位严格执行“五专管理”的药物是

- A. 第二类精神药品
- B. 麻醉药品
- C. 处方药
- D. 医保类药品
- E. 贵重药品

【正确答案】 B

【答案解析】 医疗单位对麻醉药品管理实行“五专”：专人负责、专库(柜)加锁、专用账册、专用处方、专册登记。

知识点 59:

调剂室的设备和条件关于冰箱的要求：冷冻室不宜过大，冷藏室则应满足储存药品的要求。许多生物制品、酶制剂和某些注射剂（如胰岛素、麦角新碱、垂体后叶素等）应低温储存（2~10℃）。

【例题】垂体后叶素的储存条件是

- A. -20°C 以下
- B. -10°C 以下
- C. 0°C 以下
- D. $2\sim 10^{\circ}\text{C}$
- E. $10\sim 20^{\circ}\text{C}$

【正确答案】 D

【答案解析】 许多生物制品、酶制剂和某些注射剂（如胰岛素、麦角新碱、垂体后叶素等）应低温储存（ $2\sim 10^{\circ}\text{C}$ ）。

知识点 60:

门诊药房实现大窗口或柜台式发药，住院药房实行单剂量配发药品。门诊的发药方式一般为独立法、流水法和结合法，病房的发药方式有凭处方发药、小药柜和摆药制。

【例题】门诊的发药方式一般为

- A. 大窗口或柜台式发药；单剂量配发药品
- B. 单剂量配发药品；大窗口或柜台式发药
- C. 独立法、流水法和结合法
- D. 小药柜；摆药制
- E. 单剂量配发药品；摆药制

【正确答案】 C

【答案解析】 门诊的发药方式一般为独立法、流水法和结合法，病房的发药方式有凭处方发药、小药柜和摆药制。

知识点 61: 医疗机构制剂质量管理组织应定期组织自检，应有记录并写出自检报告，包括评价及改进措施等。有关配制记录和质量检验记录应完整归档，至少保存 2 年备查。

【例题】医院配制制剂的配制记录和质量检验记录应完整归档，并保存

- A. 4 年以上

- B. 2 年以上
- C. 超过药品有效期 5 年
- D. 超过药品有效期 3 年
- E. 超过药品有效期 1 年

【正确答案】 B

【答案解析】 医院配制制剂的有关配制记录和质量检验记录应完整归档，至少保存 2 年备查。

知识点 62:

国家基本药物是从国家目前临床应用的各种药品中，经过科学评价而遴选出的具有代表性、由国家卫生管理部门公布的药品。国家保证其生产和供应，在使用中首选。我国国家基本药物的遴选原则是：临床必需、安全有效、价格合理、使用方便、中西药并重。国家基本药物一般每三年调整一次。

【例题】国家基本药物调整的周期是

- A. 1 年
- B. 2 年
- C. 3 年
- D. 4 年
- E. 5 年

【正确答案】 C

【答案解析】 国家基本药物一般每三年调整一次。

知识点 63:

药品验收应明确负责及从事药品质量验收的组织和人员，对于医疗用毒性药品、麻醉药品、精神药品、放射性药品等特殊管理药品，要求必须有两人以上同时在场，逐箱验点到最小包装。

【例题】下列药品中要求必须有两人以上同时在场，逐箱验点到最小包装的不包括

- A. 放射性药品

- B. 第一类精神药品
- C. 毒性药品
- D. 注射药品
- E. 麻醉药品

【正确答案】 D

【答案解析】 药品验收时，对于医疗用毒性药品、麻醉药品、精神药品、放射性药品等特殊管理药品，要求必须有两人以上同时在场，逐箱验点到最小包装。

知识点 64:

药品质量的优劣，直接影响医疗质量和患者的安全。药品的质量特性包括有效性、安全性、稳定性和均一性。

【例题】药品质量的优劣，直接影响医疗质量和患者的安全。以下不属于药品的质量特性的是

- A. 安全性
- B. 有效性
- C. 均一性
- D. 稳定性
- E. 完整性

【正确答案】 E

【答案解析】 药品的质量特性包括：安全性、有效性、均一性、稳定性等。

知识点 65:

药物警戒是指对药物应用于人体后不良作用及任何涉及用药问题和意外(包括用药错误、调剂错误和药品质量等)的发现，对因果关系的探讨和对应用安全性的全面分析评价，是发现、评价、认识和预防药物不良作用或其他任何与药物相关问题的科学和活动。药物警戒不仅对药品不良反应进行监测，还包括了发生的所有不良作用、中毒、药源性疾病等，也包括由于医疗、调剂工作引发问题的调查了解和研究，并在全面分析的基础上作出药物安全性评价。

【例题】药物警戒的概念为

- A. 部分分析的基础上作出药物安全性评价
- B. 不包括由于医疗、调剂工作引发问题的调查了解和研究
- C. 可以了解药害发生的规律, 从而减少和杜绝药害, 保证用药安全
- D. 有关不良作用或任何可能与药物相关问题的发现、评估、理解与防范的科学
与活动
- E. 不对药品不良反应进行监测

【正确答案】 D

【答案解析】 药物警戒是指对药物应用于人体后不良作用及任何涉及用药问题和意外(包括用药错误、调剂错误和药品质量等)的发现, 对因果关系的探讨和对应用安全性的全面分析评价, 是发现、评价、认识和预防药物不良作用或其他任何与药物相关问题的科学和活动。

知识点 66:

风化: 含有结晶水的药物, 常因露置在干燥的空气中, 逐渐失去其所含结晶水的一部分或全部, 以致本身变成白色不透明的结晶体或粉末。风化后的药品, 其化学性质一般并未改变, 但在使用时剂量难以掌握。特别是毒性药品, 可能因超过用量而造成事故。易风化的药品包括硫酸阿托品、磷酸可待因、硫酸镁、咖啡因等。

【例题】关于风化的药品不正确的是

- A. 易风化的药品包括硫酸阿托品、磷酸可待因、
- B. 化学性质一般并未改变
- C. 可能因超过用量而造成事故
- D. 使用时剂量易掌握
- E. 含有结晶水的药物逐渐失去其所含结晶水的一部分或全部

【正确答案】 D

【答案解析】 风化后的药品, 其化学性质一般并未改变, 但在使用时剂量难以掌握。

知识点 67:

水蒸气在空气中的含量叫湿度。它随地区及温度高低而变化。湿度对药品的质量影响很大。湿度太大能使药品潮解、液化、变质或霉败；湿度太小，则容易使某些药品风化。

【例题】湿度对药品的质量影响很大，以下不属于湿度太大使药品发生的变化的是

- A. 潮解
- B. 液化
- C. 变质
- D. 风化
- E. 霉败

【正确答案】 D

【答案解析】 湿度对药品的质量影响很大。湿度太大能使药品潮解、液化、变质或霉败；湿度太小，则容易使某些药品风化。

知识点 68:

在库药品均应实行色标管理。其统一标准是：待验药品库（区）、退货药品库（区）为黄色；合格药品库（区）、待发药品库（区）为绿色；不合格药品库（区）为红色。

【例题】药物贮存实行色标管理，黄色色标表示

- A. 合格品
- B. 不合格品
- C. 待验品
- D. 过期药品
- E. 有质量问题的药品

【正确答案】 C

【答案解析】 药品的色标管理中，待验药品库（区）、退货药品库（区）为黄色。

知识点 69:

洁净区与非洁净区之间、不同级别洁净区之间的压差应当不低于 10 帕斯卡。必

要时, 相同洁净度级别的不同功能区域(操作间)之间也应当保持适当的压差梯度。

【例题】不同级别洁净区之间的压差(以帕斯卡计)分别应不低于

- A. 10
- B. 15
- C. 30
- D. 20
- E. 5

【正确答案】 A

【答案解析】 洁净区与非洁净区之间、不同级别洁净区之间的压差应当不低于10帕斯卡。

知识点 70:

易爆品、剧毒品必须专库保管, 实行“五双”管理, 即: 双人保管, 双锁保管, 双人收发, 双人领取, 双本记账。搬运时要注意轻拿、轻放, 避免撞击。应经常检查包装容器是否严密, 若发现封口不严、渗漏, 应及时处理。

【例题】“五双”管理不包括

- A. 双人使用
- B. 双人收发
- C. 双锁保管
- D. 双本记账
- E. 双人领取

【正确答案】 A

【答案解析】 易爆品、剧毒品必须专库保管, 实行“五双”管理, 即: 双人保管, 双锁保管, 双人收发, 双人领取, 双本记账。

知识点 71: 表观分布容积(V)是用来描述药物在体内分布状况的重要参数, 是将全血或血浆中的药物浓度与体内药量联系起来的比例常数, 也是药动学的一个重要参数, 其单位为L或L/kg。

【例题】下列有关药物表观分布容积的叙述中，正确的是

- A. 表观分布容积大，表明药物在组织中浓度大
- B. 表明药物在体内分布的实际容积
- C. 表观分布容积不可能超过体液量
- D. 表观分布容积的单位是“L / g”
- E. 表现分布容积具有生理学意义

【正确答案】 A

【答案解析】 表观分布容积的概念和公式还有单位是药物的分布这一章最容易考到的。还要了解其单位，并且值得注意的一点是，表现分布容积不具有生理学意义。

知识点 72:

肝脏是药物代谢的最主要器官。肝脏的代谢以氧化反应为主。药物代谢酶主要位于肝细胞的微粒体中，其次是线粒体和溶酶体。

【例题】药物代谢酶主要位于肝细胞的

- A. 线粒体
- B. 血液
- C. 微粒体
- D. 溶酶体
- E. 细胞壁

【正确答案】 C

【答案解析】 药物代谢酶主要位于肝细胞的微粒体中，其次是线粒体和溶酶体。

知识点 73:

血管内给药的药-时曲线通常为曲线，而血管外给药的药-时曲线一般为抛物线。根据研究的需要，常将药时曲线的不同时间段用吸收相、平衡相和消除相来表示，表明该时间段(时相)体内过程的主要影响。

【例题】血管内给药的药-时曲线形状是

- A. 抛物线

- B. 不规则曲线
- C. 锯齿状曲线
- D. 曲线
- E. 凹型曲线

【正确答案】 D

【答案解析】 血管内给药的药时曲线通常为曲线，而血管外给药的药时曲线一般为抛物线。

知识点 74:

阻碍创新药物开发成功的药动学性质有不易通过肠黏膜吸收、首关效应较大、生物利用度低、半衰期太短、消除太快、不易通过生物膜进入靶器官、形成毒性代谢物。新药的临床药动学则是研究新药在人体内吸收、分布和消除的变化规律和作用特点，揭示疾病对药物体内过程的影响规律，考察联合用药的药物相互作用等，其目的是为拟订新药临床试验的给药方案提供参考资料，为制订新药上市后的临床治疗方案提供重要依据。

【例题】阻碍创新药物开发成功的药动学性质不包括

- A. 半衰期太短
- B. 形成毒性代谢物
- C. 易通过生物膜进入靶器官
- D. 消除太快
- E. 不易通过肠黏膜吸收

【正确答案】 C

【答案解析】 阻碍创新药物开发成功的药动学性质有：不易通过肠黏膜吸收、首过效应较大、生物利用度低、半衰期太短、消除太快、不易通过生物膜进入靶器官、形成毒性代谢物。

知识点 75:

对于中速消除类药物（如茶碱的 $t_{1/2}$ 为 4~7 小时）多采用按 $t_{1/2}$ 作为给药间隔时间用药。为迅速达到有效血药浓度，可首次给以负荷剂量。该给药方案可以使血

药峰谷浓度波动在最小范围内,一方面比较安全,另一方面可减少晚上至次日清晨由于服药时间间隔过长而引起的血药浓度下降过大。

【例题】可以采用首次给药负荷剂量的药物类型是

- A. 超快速消除类药物
- B. 快速消除类药物
- C. 中速消除类药物
- D. 慢速消除类药物
- E. 超慢速消除类药物

【正确答案】 C

【答案解析】 对于中速消除类药物,如茶碱为 4-7 小时,此类药物多采用按 $t_{1/2}$ 作为给药间隔时间用药。为迅速达到有效血药浓度,可首次给以负荷剂量。

知识点 76:

配制好的溶液应转移至洗净的试剂瓶中,不能长期贮存在量筒、烧杯、容量瓶等容器中。若为易侵蚀或腐蚀玻璃的溶液,如含氟的盐类及苛性碱等应保存在聚乙烯瓶中;易挥发、分解的溶液,如 KMnO_4 、 I_2 、 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_2$ 、 AgNO_3 等溶液应置棕色瓶中密闭,于阴凉暗处保存。配好的溶液应立即贴上标签,注明试液的名称、浓度、配制日期及配制者等。

【例题】以下不需置棕色瓶中密闭,于阴凉暗处保存的是

- A. KMnO_4
- B. I_2
- C. NaF
- D. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_2$
- E. AgNO_3

【正确答案】 C

【答案解析】 配制好的溶液应转移至洗净的试剂瓶中,不能长期贮存在量筒、烧杯、容量瓶等容器中。若为易侵蚀或腐蚀玻璃的溶液,如含氟的盐类及苛性碱等应保存在聚乙烯瓶中。

知识点 77:

药物的原料药含量测定通常采用滴定分析法。而药物制剂的含量测定多采用光谱分析和色谱分析法。但是药典中某些药物的制剂目前仍采用滴定分析法,如维生素 C 片剂和注射液的含量测定均采用碘量法。利用维生素 C 具有很强的还原性,在稀醋酸的酸性条件下,以淀粉为指示剂,用碘滴定液直接滴定,滴定至溶液显蓝色为终点。

【例题】维生素 C 的片剂和注射液的含量测定,用碘滴定液 (0.05mol/L) 直接滴定至溶液显蓝色为终点, 该法指示剂是

- A. 淀粉指示剂
- B. 酚酞指示剂
- C. 电位指示剂
- D. 不需要指示剂
- E. 甲基橙指示剂

【正确答案】 A

【答案解析】 利用维生素 C 具有很强的还原性,在稀醋酸的酸性条件下,以淀粉为指示剂,用 0.05mol / L 碘滴定液直接滴定,滴定至溶液显蓝色为终点。

知识点 78:

二次文献是对分散的一次文献进行筛选、压缩和组织编排而形成的进一步加工产物。二次文献是管理和查找利用一次文献的工具,本身并不含有用户需要的详细情报资料。目录、索引、文摘、题录等形式的文献检索工具就是二次文献。

【例题】对分散的一次文献进行筛选、压缩和组织编排而形成的进一步加工产物是

- A. 一次文献
- B. 二次文献
- C. 三次文献
- D. 四次文献
- E. 药学专著

【正确答案】 B

【答案解析】二次文献是对分散的一次文献进行筛选、压缩和组织编排而形成的进一步加工产物。

知识点 79:

临床药理研究在健康志愿者或患者中进行, 分为 I、II、III、IV 期临床试验。

【例题】临床药理研究不包括

- A. I 期临床试验
- B. II 期临床试验
- C. III 期临床试验
- D. IV 期临床试验
- E. V 期临床试验

【正确答案】 E

【答案解析】 临床药理研究分为 I、II、III、IV 期临床试验。

知识点 80:

受体的类型根据受体蛋白的结构和信号转导的机制, 至少可以分为 4 类: 离子通道偶联受体、G 蛋白偶联受体、酪氨酸激酶活性受体、调节基因表达的受体。根据受体在靶细胞上存在的位置或分布, 可大致分为 3 类: 细胞膜受体、胞浆受体、胞核受体。

【例题】受体的类型不包括

- A. 胞核受体
- B. 内源性受体
- C. G 蛋白偶联受体
- D. 离子通道受体
- E. 酪氨酸激酶受体

【正确答案】 B

【答案解析】 根据受体蛋白的结构和信号转导的机制, 可分为离子通道偶联受体、G 蛋白偶联受体、酪氨酸激酶活性受体、调节基因表达的受体。根据受体在靶细胞上存在的位置或分布, 可分为细胞膜受体、胞浆受体、胞核受体。故此题

选 B, 不包括内源性受体。

知识点 81: 血浆半衰期($t_{1/2}$)指血浆药物浓度下降一半所需要的时间。属于一级动力学消除的药物, 其 $t_{1/2}$ 是恒定值: $t_{1/2}=0.693/k$, 其中 k 为消除速率常数。

【例题】关于消除半衰期正确的是指

- A. 药效下降一半所需时间
- B. $t_{1/2}=0.693/k$
- C. 稳态血浓度下降一半所需时间
- D. 药物排泄一半所需时间
- E. 药物从血浆中消失所需时间的 50%

【正确答案】 B

【答案解析】 消除半衰期是指血药浓度下降一半所需时间, $t_{1/2}=0.693/k$, 其中 k 为消除速率常数。

知识点 82:

去甲肾上腺素主要激动 α_1 、 α_2 受体, 对心脏 β_1 受体有较弱激动作用, 对 β_2 受体几无作用。

【例题】去甲肾上腺素能神经兴奋时不具有的效应是

- A. 心脏兴奋
- B. 收缩小静脉
- C. 支气管平滑肌收缩
- D. 皮肤黏膜血管收缩
- E. 肾脏血管收缩

【正确答案】 C

【答案解析】 去甲肾上腺素主要激动 α_1 、 α_2 受体, 对心脏 β_1 受体有较弱激动作用, 对 β_2 受体几无作用。故不会使支气管平滑肌收缩。

知识点 83:

巴比妥类药物有镇静和催眠、抗惊厥、抗癫痫、静脉麻醉及麻醉前给药等作用。

【例题】与巴比妥类药物无关的药理作用是

- A. 镇静
- B. 抗癫痫
- C. 抗惊厥
- D. 抗精神病
- E. 麻醉作用

【正确答案】 D

【答案解析】 巴比妥类药物不产生抗精神病的作用。

知识点 84:

苯妥英钠长期应用可引起牙龈增生，与胶原代谢改变影响结缔组织增生有关。

【例题】可引起牙龈增生的抗癫痫药是

- A. 卡马西平
- B. 苯巴比妥
- C. 丙戊酸钠
- D. 扑米酮
- E. 苯妥英钠

【正确答案】 E

【答案解析】 苯妥英钠长期应用可引起牙龈增生。

知识点 85:

氯丙嗪可使体温降至正常以下，与其他中枢抑制药如异丙嗪、哌替啶等组成人工冬眠合剂。

【例题】关于“冬眠合剂”的描述正确的是

- A. 氯丙嗪不可以使体温降至正常以下
- B. 氯丙嗪与异丙嗪组成人工冬眠合剂
- C. 哌替啶与异丙嗪组成人工冬眠合剂
- D. 氯丙嗪+异丙嗪+哌替啶组成人工冬眠合剂
- E. 不可用于严重创伤、感染性休克和甲状腺危象等辅助治疗

【正确答案】 D

【答案解析】 氯丙嗪，配合物理降温，氯丙嗪可使体温降至正常以下，与其他中枢抑制药如异丙嗪、哌替啶等组成人工冬眠合剂，可使患者进入深睡的“冬眠”状态，称为“人工冬眠”，用于严重创伤、感染性休克和甲状腺危象等辅助治疗。

知识点 86:

洛贝林通过刺激颈动脉体化学感受器反射性兴奋呼吸中枢。临床用于新生儿窒息、小儿感染疾病引起的呼吸衰竭、CO 中毒等。

【例题】通过刺激颈动脉体化学感受器反射性兴奋呼吸中枢，临床用于新生儿窒息及 CO 中毒的是

- A. 洛贝林
- B. 二甲弗林
- C. 咖啡因
- D. 尼可刹米
- E. 阿托品

【正确答案】 A

【答案解析】 洛贝林可用于新生儿窒息（首选）、小儿感染疾病引起的呼吸衰竭、CO 中毒、中枢抑制药引起的呼吸衰竭等。

知识点 87:

对乙酰氨基酚解热作用和镇痛作用与阿司匹林相似，几乎不具有抗炎抗风湿作用。

【例题】解热作用强而抗炎作用很弱的药物是

- A. 吲哚美辛
- B. 布洛芬
- C. 双氯芬酸
- D. 吡罗昔康
- E. 对乙酰氨基酚

【正确答案】 E

【答案解析】 对乙酰氨基酚，抑制中枢 PG 合成的作用强度与阿司匹林相似，但

抑制外周 PG 合成的作用很弱，故解热作用较强而持久，镇痛作用较弱，无抗炎抗风湿作用。临床用于解热镇痛及对阿司匹林过敏或不能耐受的患者。

知识点 88:

阿司匹林的不良反应包括胃肠道反应、凝血障碍、水杨酸反应、变态反应、阿司匹林哮喘、瑞氏综合征等。

【例题】阿司匹林的不良反应不包括

- A. 加重胃溃疡
- B. 水杨酸反应
- C. 阿司匹林哮喘
- D. 瑞夷综合征
- E. 水钠潴留

【正确答案】 E

【答案解析】 阿司匹林主要有胃肠道反应，凝血障碍，水杨酸反应，过敏反应，瑞夷综合征。

知识点 89:

普鲁卡因胺长期使用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。

【例题】可引起红斑狼疮样综合征的抗心律失常药是

- A. 阿司匹林
- B. 普鲁卡因胺
- C. 氨茶碱
- D. 胺碘酮
- E. 氯霉素

【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。

知识点 90:

色甘酸钠对支气管平滑肌无直接松弛作用,对炎性介质亦无拮抗作用,故对正在发作的哮喘无效。

【例题】临床用于预防哮喘,对正在发作哮喘无效的是

- A. 氨茶碱
- B. 特布他林
- C. 异丙托溴铵
- D. 色甘酸钠
- E. 异丙肾上腺素

【正确答案】 D

【答案解析】 色甘酸钠对支气管平滑肌无直接松弛作用,对炎性介质亦无拮抗作用。

知识点 91: 孕激素可通过下丘脑体温调节中枢影响散热过程,使月经周期的黄体相基础体温轻度升高。

【例题】以下关于孕激素的说法正确的是

- A. 抗出血作用
- B. 抗雌激素作用
- C. 刺激骨髓造血
- D. 可以使月经周期的黄体相基础体温轻度升高
- E. 镇痛

【正确答案】 D

【答案解析】 孕激素可以影响下丘脑调节体温中枢,产生轻度的升温作用。所以此题选 D。

知识点 92:

环丙沙星抗菌谱广,体外抗菌活性为目前在临床应用喹诺酮类中最强者。对铜绿假单胞菌、肠球菌、肺炎链球菌、葡萄球菌(包括甲氧西林耐药株)均较诺氟沙星强。

【例题】下列药物中,体外抗菌活性最强的是

- A. 氧氟沙星
- B. 诺氟沙星
- C. 洛美沙星
- D. 环丙沙星
- E. 氟罗沙星

【正确答案】 D

【答案解析】 环丙沙星抗菌谱广，体外抗菌活性为目前在临床应用喹诺酮类中最强者。

知识点 93:

万古霉素抗菌谱窄。对 G⁺菌呈现强大杀菌作用，尤其是对 MRSA 和耐甲氧西林表皮葡萄球菌(MRSE)。通过抑制细菌细胞壁合成而呈现快速杀菌作用。

【例题】以下关于万古霉素说法错误的是

- A. 抗菌谱广
- B. 抑制细菌细胞壁合成
- C. 对 G⁺菌呈现强大杀菌作用
- D. 对 MRSA 有作用
- E. 抗菌谱窄

【正确答案】 A

【答案解析】 万古霉素抗菌谱窄。

知识点 94:

氯霉素可以引起灰婴综合征，主要发生在早产儿和新生儿中。新生儿的肝肾发育不完善，导致药物在体内蓄积引起中毒。

【例题】应用以下药物可以在新生儿体内蓄积引发灰婴综合征的是

- A. 氯霉素
- B. 青霉素
- C. 四环素
- D. 庆大霉素

E. 卡那霉素

【正确答案】 A

【答案解析】 氯霉素可产生灰婴综合征，新生儿的肝肾发育不完善，导致药物在体内蓄积引起中毒。

知识点 95:

甲硝唑可干扰酒精的氧化过程，引起体内乙醛蓄积，服药期间应禁酒。

【例题】服用以下药物应当禁酒，否则会引起体内乙醛蓄积的是

- A. 普萘洛尔
- B. 吡喹酮
- C. 甲硝唑
- D. 氯喹
- E. 乙酰肿胺

【正确答案】 C

【答案解析】 甲硝唑可干扰酒精的氧化过程，引起体内乙醛蓄积，患者可出现腹部痉挛、恶心、呕吐、头痛和面部潮红等症状。

知识点 96:

量杯或量筒的选择：根据量取药物容量的多少，选择适宜的量器（量杯、量筒），一般不少于量器总量的五分之一为度。

【例题】根据量取药物容量的多少，选择适宜的量器，一般不少于量器总量的

- A. 二分之一
- B. 三分之一
- C. 四分之三
- D. 三分之二
- E. 五分之一

【正确答案】 E

【答案解析】 根据量取药物容量的多少，选择适宜的量器（量杯、量筒），一般不少于量器总量的五分之一为度。

知识点 97:

医院制剂室常用的量器主要有量筒、量杯、量瓶、滴定管等玻璃制品，带有容量刻度，其主要的量取单位有：升、毫升等。有些量器为搪瓷制品，可以用于量取加热的液体。某些含医疗用毒性药品等毒副作用比较大的酞剂或溶液，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。

【例题】可以用于量取加热的液体的是

- A. 量筒
- B. 量杯
- C. 量瓶
- D. 滴定管
- E. 搪瓷制品

【正确答案】 E

【答案解析】 有些量器为搪瓷制品，可以用于量取加热的液体。

知识点 98:

水是药物制剂的制备中用量最大、使用最广的一种辅料，现行版《中国药典》所收载的制药用水，因其使用的范围不同而分为饮用水、纯化水、注射用水及灭菌注射用水。

【例题】新版《中国药典》所收载的制药用水包括

- A. 沸水
- B. 纯化水
- C. 离子水
- D. 冷水
- E. 消毒用水

【正确答案】 B

【答案解析】 《中国药典》所收载的制药用水包括饮用水、纯化水、注射用水、灭菌注射用水。

知识点 99:

混悬型滴耳剂常采用的制备方法是分散法, 要求颗粒细腻, 分布均匀, 若出现沉淀物, 经振摇应易分散。

【例题】混悬型滴耳剂常采用的制备方法是

- A. 混合法
- B. 溶解法
- C. 稀释法
- D. 凝聚法
- E. 分散法

【正确答案】 E

【答案解析】 混悬型滴耳剂常采用的制备方法是分散法。

知识点 100:

缓冲溶液用带盖试剂瓶保存, 瓶盖盖严。在常温下保存和使用标准缓冲溶液时, 应避免太阳直射。保存 1 周以上时, 应放置在冰箱的冷藏室内 ($4\sim 10^{\circ}\text{C}$)。缓冲溶液的保存和使用时间不得超过 3 个月。

【例题】pH 计使用的标准缓冲溶液应放置在冰箱的冷藏室内 ($4\sim 10^{\circ}\text{C}$), 可保存

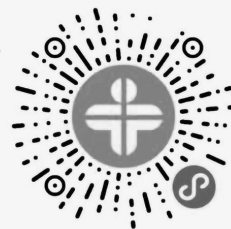
- A. 3 天
- B. 1 周以上
- C. 3 个月
- D. 半年
- E. 5 天

【正确答案】 B

【答案解析】 在常温下保存和使用缓冲溶液时, 应避免太阳直射。保存一周以上时, 应放置在冰箱的冷藏室内 ($4\sim 10^{\circ}\text{C}$)。缓冲溶液的保存和使用时间不得超过 3 个月。

每日一练 仿真试卷 组队打卡 大量习题免费刷!

扫描二维码去做题



正保医学教育网

www.med66.com