

# 中国海洋大学 2019 年硕士研究生招生考试试题

科目代码: 349

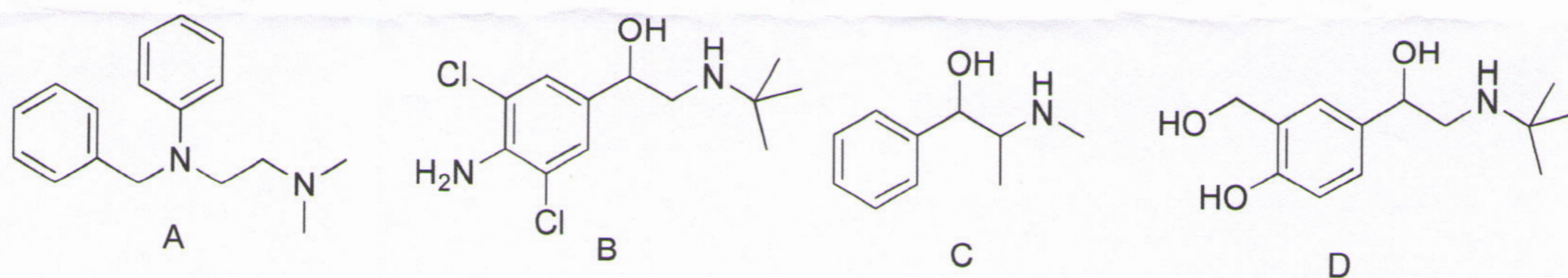
科目名称: 药学综合

本科目分五部分, 共计 300 分。第一部分为《药物化学》60 分, 第二部分为《药剂学》75 分, 第三部分为《药物分析学》60 分, 第四部分为《药理学》75 分, 第五部分为《药事管理与法规》30 分。禁止携带计算器。

## 第一部分《药物化学》

### 一、选择题 (共 30 分, 每小题 2 分)

1. 属于麻醉性镇痛药物的是: A. 吗啡 B. 咖啡因 C. 多巴胺 D. 扑热息痛
2. 可以口服的雌激素类药物是: A. 雌三醇 B. 炔雌醇 C. 雌酚酮 D. 雌二醇
3. 两性霉素 B 属于 A. 抗细菌药 B. 抗肿瘤药 C. 抗真菌药 D. 抗病毒药
4. 紫杉醇的作用靶点是: A. 微管蛋白 B. 拓扑异构酶 C. 逆转录酶 D. 组胺受体
5. 作用于 HMG-COA 的药物是: A. 烟酸 B. 吉非罗齐 C. 洛伐他丁 D. 硝酸甘油
6. 沙丁胺醇的结构是:



7. PGs 的是由下列哪种不饱和脂肪酸形成的: A. 亚麻酸 B. 花生四烯酸 C. 亚油酸 D. 马来酸
8. 在抗肿瘤药物中 MTX 是指: A 甲氨蝶呤 B 氟尿嘧啶 C 纳曲酮 D 扑热息痛。
9. 氯丙嗪在空间构象上同---部分重叠, 从而有助于同受体结合, 发挥抗精神病作用; A 多巴胺 B 乙酰胆碱 C 肾上腺素 D 胰岛素
10. 利多卡因比普鲁卡因作用时间长的主要原因是: A. 普鲁卡因有芳香伯胺结构; B. 利多卡因没有酰胺结构; C. 利多卡因的中间连接部分较普鲁卡因短; D. 酰胺键比酯键不易水解
11. 雷尼替丁是: A. 为二氢吡啶类钙拮抗剂 B. 为  $\beta$ -内酰胺酶抑制剂 C. 为

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

血管紧张素转化酶抑制剂 D. 为 H1 受体拮抗剂

12. 维生素 A: A. 用于防治角膜软化症、眼干症、夜盲症等 B. 用于防治佝偻病和骨质软化症 C. 用于防治脚气病、多发性神经炎等 D. 用于治疗唇炎、舌炎等

13. 可乐定: A. 是  $\alpha_1$  受体激动剂; B. 是  $\beta_1$  受体激动剂; C. 是  $\beta_1$  受体拮抗剂; D. 是降压药

14. 下列药物属于抗代谢抗肿瘤药物的是: A. 塞替派 B. 环磷酰胺 C. 巯嘌呤 D. 氮甲

15. 青霉素作用机理是抑制: A 细胞壁 B 细胞核 C 线粒体 D 18S RNA。

## 二、名词解释 (共 15 分, 每小题 3 分)

1. 前药; 2. 激素; 3. 抗生素; 4. Log P; 5. 生物电子等排体。

## 三、简答题 (共 15 分, 每小题 5 分)

1. 简述发现先导化合物的途径。
2. 举例说明临床药物作用的主要生物靶点有哪些。
3. 简述溃疡发生机制及抗溃疡药物的种。

## 第二部分《药剂学》

### 一、选择题 (每题 2 分, 共 40 分)

1. 关于微型胶囊特点叙述错误的是: ( )  
A、微囊能掩盖药物的不良嗅味 B、制成微囊能提高药物的稳定性  
C、微囊提高药物的溶出速率 D、微囊能使液态药物固态化便于应用与贮存
2. 下列靶向制剂中属于主动靶向的制剂是: ( )  
A、磁性微球 B、单抗修饰脂质体 C、pH 敏感脂质体 D、纳米囊和纳米球
3. 在粉粒学中, 用包括粉粒自身孔隙和粒子间孔隙的总体积计算的密度称为: ( )  
A、堆密度 B、粒密度 C、真密度 D、视密度
4. 下述方法中不能增加药物溶解度的是: ( )  
A、加入助悬剂 B、加入非离子表面活性剂 C、应用潜溶剂 D、制成盐类

---

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

5. 下列关于  $\beta$ -CYD 包合物优点的不正确表述是：( )
- A、增大药物溶解度      B、提高药物稳定性  
C、使液体药物粉末化      D、使药物具靶向性
6. 粘合剂用量过大或疏水性润滑剂用量过多可能造成的片剂质量问题是：  
( )
- A、裂片      B、松片      C、崩解迟缓      D、粘冲
7. 下列片剂中可避免肝脏首过效应的是：( )
- A、泡腾片      B、分散片      C、舌下片      D、咀嚼片
8. 下列方法中不能去除热原的是：( )
- A、用活性炭吸附      B、用微孔滤膜滤过  
C、在  $180^{\circ}\text{C}$  下加热 4 小时      D、过离子交换树脂
9.  $\beta$ -环糊精与挥发油制成的固体粉末是：( )
- A、微囊      B、低共熔混合物      C、包合物      D、固体分散体
10. 单冲压片机调节片重的方法是：( )
- A、调节下冲下降的位置      B、调节下冲上升的高度  
C、调节上冲下降的位置      D、调节上冲上升的高度
11. 制备大体积注射剂时，无菌区对洁净度要求是：( )
- A、10 万级      B、大于 1 万级      C、1 万级      D、100 级
12. 透皮吸收制剂中一般由 EVA 和致孔剂组成的是：( )
- A、背衬层      B、药物贮库      C、控释膜      D、粘附层
13. 下列关于栓剂叙述错误的是：( )
- A、在常温下是固体，在人体腔道内可迅速溶融、软化和分散  
B、肛门栓既可发挥局部作用，又可发挥全身作用  
C、发挥局部作用的栓剂应选用熔化和液化快的基质  
D、甘油明胶是一种制备栓剂常用的水溶性基质
14. 下列物质中，对霉菌和酵母菌具有较好抑制力的是：( )
- A、对羟基苯甲酸乙酯      B、苯甲酸钠      C、苯扎溴铵      D、山梨酸
15. 冷冻干燥正确的工艺流程为：( )
- A、测共熔点→预冻→升华→干燥      B、测共熔点→预冻→干燥→升华  
C、预冻→测共熔点→升华→干燥      D、预冻→测共熔点→干燥→升华  
E、预冻→升华→干燥→测共熔点

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

16. 压片时造成粘冲的原因的错误表述是：( )  
A、压力过大 B、颗粒含水量过多 C、冲表面粗糙 D、颗粒吸湿
17. 下列是膜控型经皮吸收制剂控释膜材料的是：( )  
A. 乙烯-醋酸乙烯共聚物 B. 压敏胶 C. 复合铝箔膜 D. 塑料薄膜
18. 以下制备注射用水的流程最合理的是：( )  
A、自来水→滤过→电渗析→蒸馏→离子交换→注射用水  
B、自来水→滤过→离子交换→电渗析→蒸馏→注射用水  
C、自来水→滤过→电渗析→离子交换→蒸馏→注射用水  
D、自来水→离子交换→滤过→电渗析→蒸馏→注射用水
19. 制备复方乙酰水杨酸片时分别制粒是因为：( )  
A 三种主药一起产生化学变化 B、为了增加咖啡因的稳定性  
C 三种主药一起压缩时产生熔融和再结晶现象 D、为防止乙酰水杨酸水解
20. 以下哪种材料为胃溶型薄膜衣的材料：( )  
A、羟丙基甲基纤维素 B、乙基纤维素 C、醋酸纤维素 D、邻苯二甲酸羟丙基甲基纤维素

## 二、名词解释（每题 3 分，共 15 分）

- 1、固体分散体
- 2、离子导入技术
- 3、渗透泵片
- 4、长循环脂质体
- 5、F0 值

## 三、简答题（每题 10 分，共 20 分）

- 1、什么是无针注射系统？与常规注射系统相比有什么特点？
- 2、简述口服柱塞型定时释药系统的组成和原理？

## 第三部分《药物分析学》

### 一、单项选择题（共 20 题，每题 1.5 分，共 30 分）

1. Ag-DDC 法检查砷盐时，产生的红色物质是 ( )  
A. 砷斑, B. 锑斑, C. 胶态砷, D. 胶态银

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

2. 当注射剂中含有  $\text{NaHSO}_3$ 、 $\text{Na}_2\text{SO}_3$  等抗氧剂干扰测定时, 可以用 ( )
- A. 加入甲醇作掩蔽剂, B. 加入甲酸作掩蔽剂, C. 盐酸酸化, 加热使分解,  
D. 加氢氧化钠, 加热使分解
3. 片剂中的糖类赋形剂对主药的含量测定干扰为 ( )
- A. 干扰氧化还原滴定, B. 干扰络合滴定, C. 干扰酸碱滴定, D. 干扰非水滴定
4. 能与  $\text{FeCl}_3$  试液反应产生现象鉴别的药物有 ( )
- A. 维生素 C, B. 丙酸睾酮, C. 对乙酰氨基酚, D. 氢化可的松
5. 考察含量测定方法准确度的分析方法验证项目是 ( )
- A. 检测限, B. 线性, C. 回收率, D. 耐用性
6. 阿司匹林加碳酸钠试液加热后, 再加稀硫酸酸化, 此时产生的白色沉淀应是 ( )
- A. 苯酚, B. 乙酰水杨酸, C. 水杨酸, D. 醋酸钠
7. 既具有酸性又具有还原性的药物是 ( )
- A. 维生素 A, B. 咖啡因, C. 苯巴比妥, D. 维生素 C
8. 下面哪一个是小剂量片剂需要做的检查项目 ( )
- A. 重量差异, B. 含量均匀度, C. 装量检查, D. 澄清度检查
9. 用四氮唑比色法测定皮质激素类药物, 是利用  $\text{C}_{17}$ - $\alpha$ 醇酮基的何种性质 ( )
- A. 氧化性, B. 还原性, C. 可加成性, D. 酸性
10. 苯甲酸钠的含量测定, 中国药典采用双相滴定法, 其所用的溶剂体系为 ( )
- A. 水-乙醇, B. 水-冰醋酸, C. 水-氯仿, D. 水-乙醚
11. 能发生硫色素特征反应的药物是 ( )
- A. 维生素 A, B. 维生素  $\text{B}_1$ , C. 维生素 C, D. 维生素 E
12. 属于药物性状鉴别试验项目的为 ( )
- A. 含量测定, B. 重金属检查, C. 物理常数, D. 酸碱度检查
13. 中国药典鉴别中药材采用最多的方法是 ( )
- A. TLC, B. GC, C. 重量法, D. 容量分析法
14. 某药厂生产的维生素 C 要外销到英国, 其质量的控制应根据 ( )
- A. 中华人民共和国药典, B. 国际药典, C. BP, D. USP
15. 阿司匹林中常见的特殊杂质为 ( )
- A. 水杨酸, B. 间氨基酚, C. 氨基酚, D. 苯酚
16. 中国药典 (2015 年版) 规定维生素 A 的测定采用紫外分光光度法 (三点校

---

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

正法), 此法又分为等吸收度法和 ( )

A. 等波长差法, B. 6/7 A 法, C. 差示分光法, D. 双波长法

17. 砷盐测定最常使用的方法为 ( )

A. 古蔡氏法, B. HPLC 法, C. GC 法 D. TLC 法

18. 通常情况下, 企业标准要 ( ) 国家标准

A. 低于, B. 高于, C. 等同于, D. 无关于

19. 红外吸收光谱图中, 羰基的伸缩振动波数为 ( )

A.  $3600-3300\text{cm}^{-1}$ , B.  $3300-3000\text{cm}^{-1}$  C.  $3000-2700\text{cm}^{-1}$ , D.  $1900-1650\text{cm}^{-1}$

20. 下列哪个药物会发生羟肟酸铁反应 ( )

A. 青霉素, B. 庆大霉素, C. 红霉素, D. 链霉素

## 二、名词解释 (共 5 个, 每个 3 分, 共 15 分)

1. 杂质的限量, 2. 精密度, 3. 芳香第一胺反应, 4. 含量均匀度, 5. 重量差异

## 三、简答题 (共 3 题, 每题 5 分, 共 15 分)

1. 简述药物分析的性质和任务。

2. 简述氢化可的松中其他甾体的薄层色谱检查方法。

3. 什么是一般鉴别试验? 什么是特殊鉴别试验? 举例说明。

## 第四部分《药理学》

### 一、选择题 (每题 2 分, 共 34 分)

1. 以下利尿药与靶点对应正确的是 ( )

A 呋塞米——醛固酮受体

B 氢氯噻嗪—— $\text{Na}^+-\text{Cl}^-$ 同向转运体

C 螺内酯——碳酸酐酶

D 氨苯蝶啶—— $\text{Na}^+-\text{K}^+-2\text{Cl}^-$ 同向转运蛋白

2. 对奎尼丁抗快速型心律失常作用描述不正确的是 ( )

A 适度阻滞钠离子内流

B 促进钾离子外流

C 绝对延长不应期

D 属于广谱抗心律失常药

---

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

- 3、治疗强心苷中毒引起的严重室性心动过速的首选药是（）
- A 苯妥英钠
  - B 普萘洛尔
  - C 普鲁卡因胺
  - D 奎尼丁
- 4、硝酸甘油与普萘洛尔合用治疗心绞痛的机制描述不对的是（）
- A 硝酸甘油能抵消普萘洛尔所致心室容积扩大
  - B 普萘洛尔能减弱硝酸甘油引起的心率加快
  - C 硝酸甘油能抵消普萘洛尔引起的血压下降
  - D 两者均能改善心肌缺血区供血
- 5、平喘药中属于直接扩支气管平滑肌的药物是（）
- A 异丙肾上腺素
  - B 孟鲁司特
  - C 色甘酸钠
  - D 糖皮质激素
- 6、对低分子量肝素特点描述正确的是（）
- A 分子量低，半衰期短
  - B 选择性抑制因子 II a 活性
  - C 血小板减少症发生率比肝素低
  - D 需要检测 APTT
- 7、阿司匹林的用途不包括下列哪一项（）
- A 预防脑血栓形成
  - B 缓解牙痛
  - C 治疗风湿性关节炎
  - D 用于低温麻醉
- 8、对考来烯胺药理作用描述不正确的是（）
- A 抑制小肠上皮细胞的胆固醇转运蛋白
  - B 螯合肠道胆汁酸，促进胆固醇转化
  - C 减少外源性胆固醇吸收
  - D 反馈性升高肝脏 LDL-R
- 9、磺酰脲类降糖药的体内靶点为（）

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

- A PPAR $\gamma$
  - B SUR1
  - C GLP-1
  - D DPP -4
- 10、地西洋不具有以下哪种作用？（）
- A 镇静
  - B 催眠
  - C 抗焦虑
  - D 抗精神分裂
- 11、对各类癫痫均有效的药物是（）
- A 己琥胺
  - B 丙戊酸钠
  - C 酰胺咪嗪
  - D 苯妥英钠
- 12、氯丙嗪抗精神病作用的主要机制为（）
- A 阻断黑质-纹状体系统 D2 受体
  - B 阻断中脑-边缘系统和 中脑-皮质系统的 D2 样受体
  - C 阻断结节-漏斗系统 D2 受体
  - D 阻断 M 胆碱受体
- 13、碳酸锂主要用于（）
- A 精神分裂症
  - B 抑郁症
  - C 焦虑症
  - D 躁狂症
- 14、吗啡的药理作用有（）
- A 镇痛、镇静、镇咳
  - B 镇痛、呼吸兴奋
  - C 镇静、镇痛、散瞳
  - D 镇痛、止泻、缩血管
- 15、胆结石诱发的剧烈疼痛直通应选用（）
- A 可待因

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。



B 哌替啶联合阿托品

C 吗啡

D 阿司匹林

16、治疗风湿和类风湿性关节炎的首选 ( )

A 阿司匹林

B 对乙酰氨基酚

C 保泰松

D 布洛芬

17、糖皮质激素诱发和加重感染的主要原因是 ( )

A 用量不足无法控制症状

B 病人对激素不敏感

C 促使病原微生物繁殖导致

D 抑制炎症反应和免疫反应，降低了机体的防御能力

## 二、名词解释 (每题 3 分，共 21 分)

1、药时曲线

2、半数致死量

3、半衰期

4、首过效应

5、药物效应动力学

6、房室模型

7、完全激动剂

## 三、论述题 (每题 10 分，共 20 分)

1、抗生素的不规范使用往往会导致超级细菌的出现，请你谈谈细菌耐药性产生的机制有哪些？我们应该如何防止、减少这种耐药性的产生？

2、请简述现有抗肿瘤药物的分类及其作用机制。现有的抗肿瘤药物在使用过程中普遍存在的问题有哪些？

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

## 第五部分 《药事管理与法规》

### 一、单选题（每个1分，共5分）

1. 购买甲类非处方药由（ ）  
A. 执业药师处方      B. 零售药房执业药师决定  
C. 消费者自行判断      D. 药房销售人员介绍
2. 国家药品不良反应中心设在（ ）  
A. 中国药品生物制品检定所  
B. 国家食品药品监督管理局药品评价中心  
C. 国家食品药品监督管理局药品审评中心  
D. 国家食品药品监督管理局安全监管司
3. 所表明适应症或者功能与主治超出规定范围的药品（ ）  
A. 假药      B. 按假药论处      C. 劣药      D. 按劣药论处
4. 麻醉药品片剂、酏剂、糖浆剂每张处方不得超过（ ）  
A. 2日常用量，连续使用不得超过5天  
B. 2日常用量，连续使用不得超过7天  
C. 3日常用量，连续使用不得超过5天  
D. 3日常用量，连续使用不得超过7天
5. GAP的核心是规范中药材生产过程以（ ）  
A. 保证药材的质量稳定、可控  
B. 保证药材的质量和疗效  
C. 保证药材安全、有效  
D. 保证药材安全、有效、质量稳定

### 二、多项选择题（每个3分，共15分，多选漏选均不得分）

1. 药品的质量特性包括（ ）  
A. 有效性      B. 安全性      C. 应用性      D. 稳定性      E. 均一性
2. 《药品管理法》规定，在销售或进口时，必须经过指定的药品检验机构检验合格才能销售或者进口的药品是（ ）  
A. 国务院药品监督管理部门规定的生物制品  
B. 国务院药品监督管理部门规定的抗生素  
C. 上市不满五年的新药

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

- D. 首次在中国销售的药品  
E. 国务院规定的其它药品
3. 下列药品中不得发布广告的是 ( )  
A. 新药    B. 处方药    C. 非处方药    D. 毒性药品    E. 医院制剂
4. 下列属于麻醉药品的是 ( )  
A. 阿片    B. 磷酸可卡因    C. 咖啡因    D. 麻黄素    E. 哌替啶
5. 《中药品种保护条例》适用于中国境内生产制造的 ( )  
A. 中药材    B. 中药饮片    C. 中成药  
D. 天然药物的提取物及其制剂    E. 中药人工制品

### 三、问答题 (10 分)

什么是“批”，什么是“批号”，说明 GMP 规定的无菌药品、原料药批的划分。

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。