


中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

**英语/高等数学预备班：**英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

**基础学习班：**依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

**冲刺串讲班：**结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

**习题班：**自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**论文答辩与毕业申请指导班：**来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

**自考实验班：**针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

## 浙江省 2008 年 4 月高等教育自学考试 药物化学（二）试题

课程代码：10116

试卷分 A、B 卷，使用 1999 年版本教材的考生请做 A 卷，使用 2006 年版本教材的考生请做 B 卷；若 A、B 两卷都做的，以 B 卷记分。

### A 卷

#### 一、名词解释(本大题共 3 小题，每小题 2 分，共 6 分)

- 1.第 II 相生物转化
- 2.生物电子等排体
- 3.分配系数  $p(\lg p)$

#### 二、填空题(本大题共 8 小题，每空 1 分，共 16 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

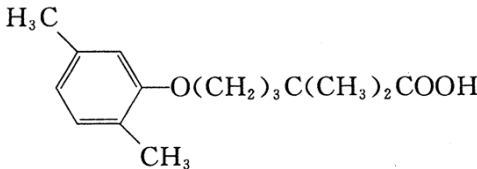
- 1.中枢镇痛药按其来源可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和内生性阿片样肽类。
- 2.盐酸氯丙嗪临床上用作\_\_\_\_\_药，其分子中含有\_\_\_\_\_母核结构。
- 3.阿托品是\_\_\_\_\_受体拮抗剂，临床上主要用作\_\_\_\_\_。
- 4.影响 RAS 系统的抗高血压药主要有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。



- A.  $\alpha$ -受体阻断剂  
 B.  $\alpha$ -受体激动剂  
 C.  $\beta$ -受体阻断剂  
 D.  $\beta$ -受体激动剂

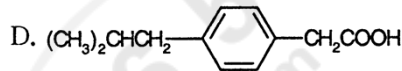
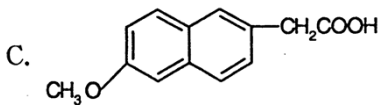
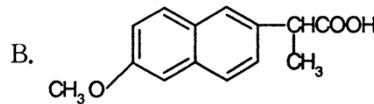
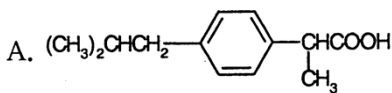
9. 利多卡因临床用作( )

- A. 全身麻醉药  
 B. 局部麻醉药  
 C. 抗心律失常药  
 D. 局麻药和抗心律失常药

10. 结构式为  的药物是( )

- A. 利血平  
 B. 吉非贝齐  
 C. 幸伐他汀  
 D. 普萘洛尔

11. 下列哪个药物代表布洛芬( )



12. 奥美拉唑是( )

- A.  $H_1$  受体拮抗剂  
 B.  $H_2$  受体拮抗剂  
 C. 质子泵抑制剂  
 D. 过敏介质释放抑制剂

13. 肾上腺皮质激素甾类结构 A、B、C、D 环的活性构象是( )

- A. A/B 顺、B/C 反、C/D 反  
 B. A/B 反、B/C 反、C/D 反  
 C. A/B 顺、B/C 顺、C/D 反  
 D. A/B 反、B/C 顺、C/D 顺

14. 雷尼替丁含有下列哪种芳杂环?( )

- A. 噻吩环  
 B. 咪唑环  
 C. 呋喃环  
 D. 噻啉环

15. 下列关于地塞米松结构描述, 错误的是( )

- A. 1, 4 位上有两个双键  
 B. 11, 17, 21 位有三个羟基  
 C. 16 位上有  $\alpha$  甲基  
 D. 6 位上有 F 原子

16. 下列四个抗肿瘤药物, 哪个是抗有丝分裂的药物?( )

- A. 长春新碱  
 B. 喜树碱  
 C. 阿霉素  
 D. 柔红霉素

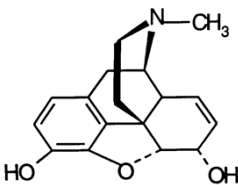
17. 第一个经 FDA 批准用于抗艾滋病的药物是( )

- A.左旋咪唑  
B.吡喹酮  
C.卡莫西汀  
D.齐多夫定
- 18.青蒿素是( )  
A.驱肠虫药  
B.抗血吸虫药  
C.抗疟药  
D.抗结核药
- 19.甲氧苄啶属于( )  
A.抗过敏药  
B.抗菌药  
C.抗肿瘤药  
D.抗病毒药
- 20.下列抗生素,属于氨基糖苷类的是( )  
A.红霉素  
B.氯霉素  
C.阿奇霉素  
D.阿米卡星

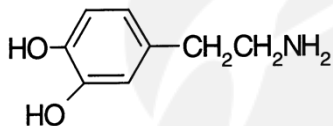
**四、写、认结构(本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分)**

写出下列药物的结构及作用(1~5 题)或名称及作用(6~10 题)(结构或名称 1 分,作用 1 分)

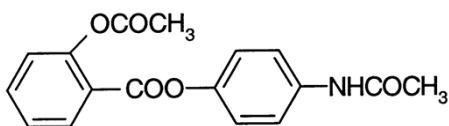
- 1.苯巴比妥
- 2.氯贝丁酯
- 3.西替利嗪
- 4.环磷酰胺
- 5.诺氟沙星
- 6.



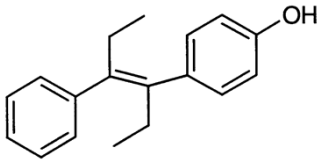
7.



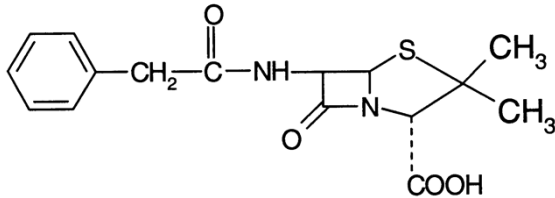
8.



9.

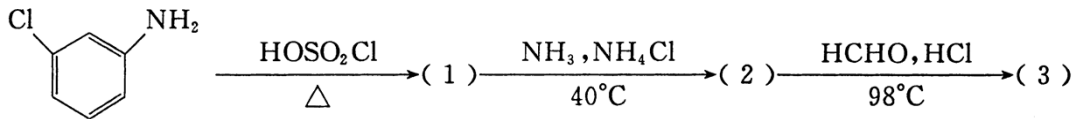


10.



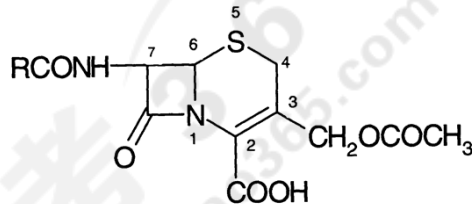
### 五、问答题(本大题共 3 小题, 每小题 6 分, 共 18 分)

1. 写出下列药物合成路线中的中间体和产物。



2. 局麻药可以分为哪几种类型? 写出其中临床上使用的一种局麻药的名称和结构。

3. 头孢菌素类抗生素:



请简述下列结构改变对活性的影响:

- (1) 2, 3 位双键移位;
- (2) 3-位上取代基被甲基、氯原子和含氮杂环取代;
- (3) 7 位酰氨基  $\alpha$  位引入  $-\text{SO}_3\text{Na}$ ,  $-\text{NH}_2$ ,  $-\text{OH}$ ,  $-\text{COOH}$ ;
- (4) R 为苯环, 噻吩, 含氮杂环。

### B 卷

#### 一、名词解释(本大题共 3 小题, 每小题 2 分, 共 6 分)

1. 前药
2. 疏水参数 (LgP)
3. 经典的生物电子等排体

#### 二、填空题(本大题共 7 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1. 硫杂蒽类抗精神病药因结构中含有\_\_\_\_\_，故有顺、反异构体存在，其中\_\_\_\_\_异构体活性较强。

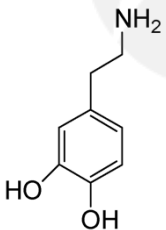
- 2.在喹诺酮类药物的构效关系中,其结构中的 3 位\_\_\_\_\_和 4 位\_\_\_\_\_被认为是活性的必要基团。
- 3.青蒿素是我国科学家首次从植物中提取的具有新型结构的倍半萜内酯,具有十分优良的\_\_\_\_\_作用,其构效关系的研究结果表明,\_\_\_\_\_基团对其活性是必须的。
- 4.氮芥类药物结构相似,大多由两部分组成,即\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 5.甾类化合物按其化学结构特征可分为三大类,这三大类母核分别为雄甾、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 6.1, 4-二氢吡啶类药物是\_\_\_\_\_离子通道的阻滞剂,在临床上主要用于\_\_\_\_\_。
- 7.维生素按其溶解性质的不同可分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两大类。

### 三、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分)

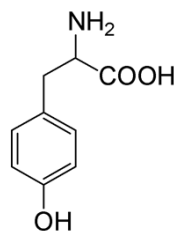
在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 1.属于全身静脉麻醉药的是( )
- A.恩氟烷  
B.乙醚  
C.氯胺酮  
D.丁卡因
- 2.巴比妥类药物有水解性,是因为具有( )
- A.酯结构  
B.酰胺结构  
C.醚结构  
D.氨基甲酸酯结构
- 3.非甾体抗炎药物的作用机制是( )
- A.β-内酰胺酶抑制剂  
B.花生四烯酸环氧化酶抑制剂  
C.二氢叶酸还原酶抑制剂  
D.磷酸二酯酶抑制剂
- 4.盐酸吗啡注射剂放置过久颜色变深,发生了以下哪种反应?( )
- A.水解反应  
B.氧化反应  
C.还原反应  
D.重排反应
- 5.可用于利尿降压的药物是( )
- A.普萘洛尔  
B.甲氯芬酯  
C.氢氯噻嗪  
D.硝苯地平
- 6.下列结构中,哪个为多巴胺结构?( )

A.



B.

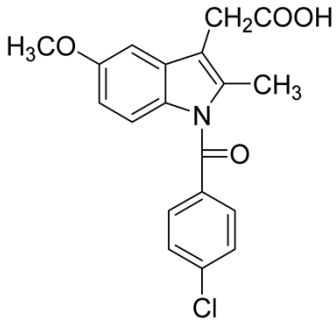




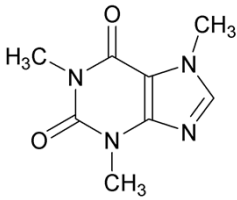




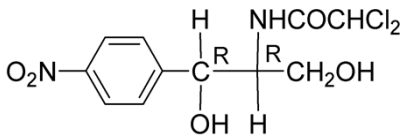
7.



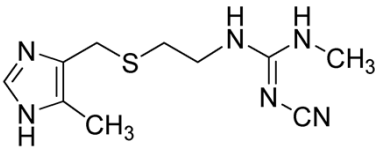
8.



9.

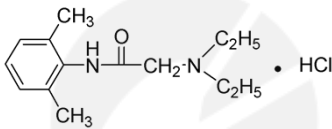


10.



### 五、问答题(本大题共 3 小题, 共 20 分)

1.以间二甲苯为原料合成盐酸利多卡因。(5 分)



2.写出青霉素 G 的结构, 指出其结构中哪部分不稳定, 并解释之。(5 分)

3.简述抗肿瘤药物的分类, 每种类型各列举一个药物。(10 分)