

浙江省 2011 年 10 月高等教育自学考试

药物化学试题

课程代码：03023

一、名词解释（本大题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分）

1. 前药原理
2. I 相代谢
3. 全身麻醉药
4. 抗生素

二、填空题（本大题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

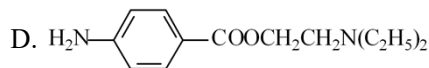
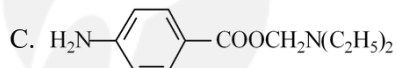
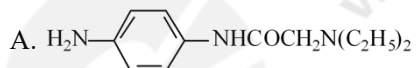
请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1. 阿司匹林遇湿气即缓缓水解，生成_____和_____。
2. 麻黄碱不具有_____结构，因而比较稳定，不易被氧化，它有四个光学异构体，其中_____的活性最强。
3. 盐酸可乐定能直接激动中枢突触后膜上的_____受体，临床用于_____。
4. 抗代谢抗肿瘤药物主要可分为_____、_____和叶酸类。
5. 诺氟沙星结构中 3 位是_____，4 位是_____，是该药物与细菌 DNA 旋转酶结合产生药效的必须结构。
6. 青霉素在碱性条件下或在某些酶的作用下，发生亲核反应，导致_____开环破坏，生成青霉酸，在临床上只用于_____菌感染，是窄谱抗生素。

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. 以下哪个是普鲁卡因的结构()



2. 可鉴别苯巴比妥和硫喷妥的试剂是()

- A. 硝酸银/氨水试液
C. 吡啶硫酸铜试液

- B. 三氯化铁试液
D. 酒石酸铜试液

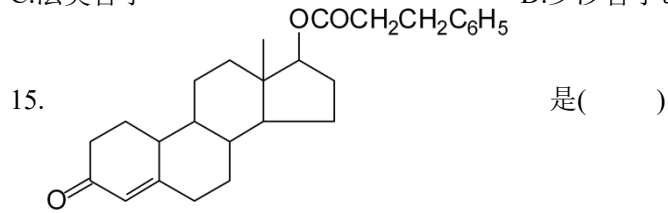
- 3.艾司唑仑属于()
- A.局麻药
B.镇静催眠药
C.抗精神失常药
D.抗真菌药
- 4.以下哪个可用于抗抑郁()
- A.卡马西平
B.奋乃静
C.阿米替林
D.氯丙嗪
- 5.双氯灭痛是()
- A.芳基烷酸类解热镇痛药
B.芳基烷酸类抗炎药
C.芬那酸类抗炎药
D.芬那酸类解热镇痛药
- 6.配制吗啡注射液时,正确的做法是()
- A.调 pH7-8
B.充入 CO₂
C.加入硫酸氢钠
D.加入 EDTA
- 7.以下含有酯键的药物是()
- A.吗啡
B.哌替啶
C.芬太尼
D.美沙酮
- 8.溴新斯的明属于()
- A.胆碱受体激动剂
B.可逆性乙酰胆碱酯酶抑制剂
C.不可逆性乙酰胆碱酯酶抑制剂
D.胆碱酯酶复活剂
- 9.以下药物在酸性条件下能被碘试液氧化变色的是()
- A.去甲肾上腺素
B.异丙肾上腺素
C.麻黄碱
D.普萘洛尔
- 10.属于 β 受体阻断剂的是()
- A.异丙肾上腺素
B.多巴酚丁胺
C.沙丁胺醇
D.普萘洛尔
- 11.吉非罗齐临床用于()
- A.降血脂
B.降血压
C.抗心律失常
D.抗心绞痛
- 12.尼可刹米属于哪类中枢兴奋药()
- A.生物碱类
B.酰胺类
C.苯乙胺类
D.酯类

13. 以下哪个是胰岛素分泌促进剂()

- A. 罗格列酮
B. 二甲双胍
C. 格列本脲
D. 胰岛素

14. 以下含有咪唑结构的药物是()

- A. 西咪替丁
B. 雷尼替丁
C. 法莫替丁
D. 罗沙替丁乙酸酯



- A. 雄性激素
B. 雌性激素
C. 蛋白同化激素
D. 孕激素

16. 能够治疗疟疾的药物是()

- A. 枸橼酸哌嗪
B. 左旋咪唑
C. 奎宁
D. 甲硝唑

17. 属于前药的是()

- A. 苯丁酸氮芥
B. 环磷酰胺
C. 塞替哌
D. 卡莫司汀

18. 克霉唑的化学名为()

- A. 1-[(3-氯苯基) 二苯基]-1H-咪唑
B. 1-[(2-氯苯基) 二苯基]-1H-咪唑
C. 1-[(3-氯苯基) 二苯甲基]-1H-咪唑
D. 1-[(2-氯苯基) 二苯甲基]-1H-咪唑

19. 不能与牛奶同服的抗生素是()

- A. 头孢氨苄
B. 链霉素
C. 红霉素
D. 多西环素

20. 氯霉素有两个手性碳，四个光学异构体，其中哪个是有抗菌活性的()

- A. 1R, 2R (-)
B. 1S, 2S (+)
C. 1S, 2R (+)
D. 1R, 2S (-)

四、多项选择题(本大题共 4 小题, 每小题 2 分, 共 8 分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两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、少选或未选均无分。

1. 扑热息痛制备过程中的杂质对氨基苯酚可用什么进行检查()

- A. 硝酸银试剂
- B. 碳酸钠试剂
- C. 重氮化偶合反应试剂
- D. 硫酸铜吡啶试剂
- E. 亚硝基铁氰化钠试剂

2. 苯海拉明()

- A. 属氨基醚类 H₁ 受体拮抗剂
- B. 又名扑尔敏
- C. 能与生物碱试剂反应
- D. 只有一个苯环
- E. 可用于乘车引起的恶心呕吐

3. 以下含有手性碳的药物有()

- A. 氧氟沙星
- B. 对氨基水杨酸钠
- C. 盐酸小檗碱
- D. 盐酸乙胺丁醇
- E. 诺氟沙星

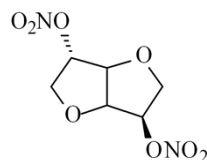
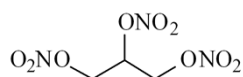
4. 可用作药物制剂抗氧化剂的维生素是()

- A. 维生素 A
- B. 维生素 B₁
- C. 维生素 C
- D. 维生素 D
- E. 维生素 E

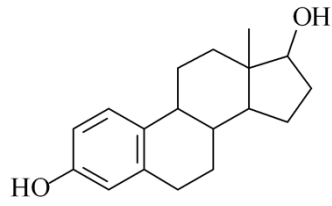
五、问答题(本大题共 4 小题, 每小题 7 分, 共 28 分)

1. 以三点学说解释镇痛药的结构特点。

2. 以下两个药物临床用于治疗什么疾病? 可用于治疗该疾病的药物还有哪些类别, 每类各举两例代表药物。



3. 以下是哪个药物的结构? 化学名是什么? 它被结构改造后, 可口服的衍生物是哪个药物? 并请画出该衍生物的结构。



4.画出磺胺类药物的结构通式，指出结构中的酸性基团和碱性基团，并说明它们可与什么试剂反应？

