



河南师范大学

2014 年攻读硕士研究生入学考试试题

科目代码与名称：815 药物化学

适用专业或方向：药物化学或制药工程

考试时间：3 小时 满分：150 分

试题编号：A 卷

(必须在答题纸上答题，在试卷上答题无效，答题纸可向监考老师索要)

一、单选题 (每题2分，共30分)

- 1、下面属于血管紧张素 II 受体拮抗剂的是 ()
A、卡托普利 B、西咪替丁 C、氯沙坦 D、环磷酰胺
- 2、硝酸甘油的作用靶点是 ()
A、NO B、ACE C、质子泵 D、环氧酶
- 3、下面属于抗高血压药物的是 ()
A、卡托普利 B、蔡普生 C、洛伐他汀 D、哌替啶
- 4、阿司匹林除解热镇痛作用外，还有 () 作用
A、降血压 B、抗血栓 C、抑制胃酸分泌 D、抗肿瘤
- 5、磺胺嘧啶通过与细菌生长所必须的 () 产生竞争作用，干扰了细菌的正常生长，而具有抗菌作用。
A、苯甲酸 B、对氨基苯甲酸 C、邻苯基苯甲酸 D、对硝基苯甲酸
- 6、羟布宗是 () 的体内活性代谢物，同样属于非甾体抗炎药
A、保泰松 B、双氯酚酸 C、对乙酰氨基酚 D、布洛芬
- 7、硝苯地平的作用机制是 ()
A、 β -受体阻滞剂 B、质子泵抑制剂
C、环氧酶抑制剂 D、钙通道拮抗剂
- 8、下列属于原创性药物的是 ()
A、雷尼替丁 B、雷贝拉唑 C、西咪替丁 D、环磷酰胺
- 9、阿托伐他汀通过抑制 () 起到降血脂作用
A、HMG-CoA 还原酶 B、ACE C、 β -受体 D、H1 受体
- 10、属于非甾体抗炎药的是 ()
A、可的松 B、对乙酰氨基酚 C、羟布宗 D、华法林
- 11、血管紧张素转化酶抑制剂和 () 是目前临床上两类一线抗高血压药物
A、血管紧张素 II 受体拮抗剂 B、 β 受体阻滞剂
C、钙通道拮抗剂 D、环氧酶抑制剂

- 12、乙酰胆碱酯酶是下列 () 的作用靶点
 A、青霉素 B、盐酸多奈哌齐 C、氟尿嘧啶 D、氯沙坦
- 13、氨苄西林属于 () 抗生素
 A、四环素类 B、氯霉素类 C、大环内酯类 D、 β -内酰胺类
- 14、属于 H1 受体拮抗剂的是 ()
 A、哌替啶 B、盐酸普萘洛尔
 C、马来酸氯苯那敏 D、苯磺阿曲库铵
- 15、作用机制是 H2 受体拮抗剂的药物是 ()
 A、西咪替丁 B、布洛芬 C、昂丹司琼 D、卡托普利

二、不定项选择题(在每小题的四个备选答案中，选出一至四个正确的答案，多选、少选、错选均不得分。每小题 3 分，共 30 分)

- 1、下列作用于离子通道的药物是 ()
 A、硝苯地平 B、盐酸美西律 C、苯磺酸氨氯地平 D、盐酸胺碘酮
- 2、通过抑制细菌细胞壁的合成产生药理作用的抗生素是 ()
 A、氯霉素 B、头孢羟氨苄 C、青霉素钠 D、阿莫西林
- 3、药物作用的靶点有 ()
 A、血管 B、器官 C、受体 D、核酸
- 4、下列属于前药的药物是 ()
 A、西咪替丁 B、多潘立酮 C、奥美拉唑 D、磺胺嘧啶
- 5、血管紧张素 II 受体拮抗剂有 ()
 A、氯沙坦 B、洛伐他汀 C、替咪沙坦 D、阿托伐他汀
- 6、利用前药原理进行结构修饰，其目的有 ()
 A、增加药物代谢稳定性 B、降低药物毒性
 C、增加药物活性 D、提高药物选择性
- 7、苯磺阿曲库铵是用哪个药物设计原理设计的 ()
 A、软药原理 B、前药原理 C、合理药物设计 D、抗代谢原理
- 8、下列哪些药物是环氧酶抑制剂 ()
 A、阿司匹林 B、羟布宗 C、吲哚美辛 D、布洛芬
- 9、中药现代化的一个典型例子是 ()
 A、联苯双酯 B、青蒿素 C、青霉素 D、紫杉醇
- 10、镇静催眠药有 ()
 A、地西洋 B、异戊巴比妥 C、氟西汀 D、喷他佐辛

三、填空题(每空 3 分，共 15 分)

- 1、药物的手性不同，所表现的药理作用有下列几种类
 型：_____、_____、_____等。
- 2、药物在体内代谢后产生活性代谢物也会开发成药物，如奥沙西洋
 是_____的代谢物，同样具有_____的药理作用。

四、名词解释并举例说明（举例只写药名，不写结构。每题 6 分，共 30 分）

- 1、生物靶点
- 2、质子泵抑制剂
- 3、构效关系
- 4、软药
- 5、先导化合物

五、简答题(本大题共 3 小题，每小题 15 分，共 45 分)

- 1、药物的手性不同，所表现的药理作用也有区别，运用所学知识，讨论研究手性药物的意义，并举一个手性药物的例子。
- 2、磺胺甲噁唑 SMZ 与甲氧苄啶 TMP 联合使用后，抗菌作用如何增强，试从作用机理的角度加以说明。
- 3、前药原理是药物化学中设计新药的一种方法，试列出一个典型药物对前药原理进行解释和说明。