

河北大学 2011 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [A]

适用专业	考试科目代码	考试科目名称
药物分析、药物化学	626	药物化学

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

一、名词解释 (共 20 分, 每题 5 分)

药靶: I 相代谢: NME: 药效基团

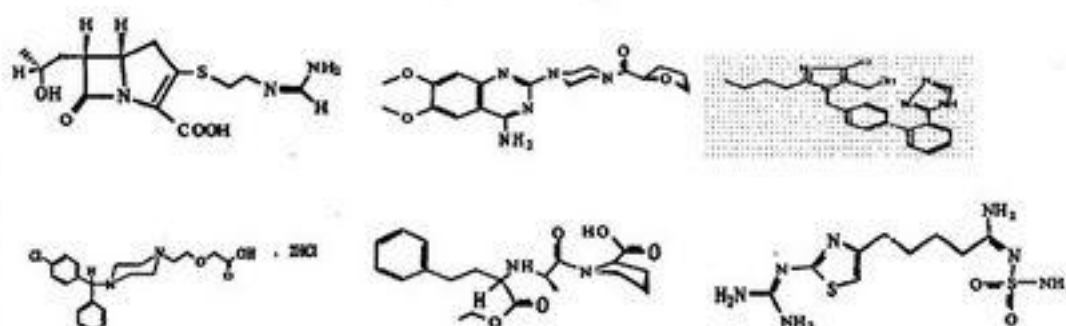
二、写出下列药物的化学结构和药理作用 (共 32 分, 每题 4 分)

阿替洛尔 头孢噻肟钠 环磷酰胺; 芬太尼;

奥美拉唑; 氧氟沙星;

4-Hydroxy-2-methyl-N-[2-(5-methylthiazolyl)]-2H-
1,2-benzothiazine-3-carboxamide-1,1-dioxide
o-(2,6-dichloroanilino)phenyl-acetic acid monosodium salt

三、写出下列药物的名称和药理作用 (共 18 分, 每题 3 分)



四、单项选择题: (每题 2 分, 共 10 分)

1, 下列药物中, () 不易被空气氧化

A、肾上腺素; B、去甲肾上腺素 C、多巴胺 D、麻黄碱

2, 强力霉素较四环素的抗菌活性强是因为其分子中_____。

A 多一个氯原子; B 少一个氯原子; C 多一个羟基; D 少一个羟基

3, 喹诺酮的第_____碳原子上引入氟原子可改变与 DNA 旋转酶的结合率和细胞渗透性。

A 5 位; B 6 位; C 7 位; D 8 位

4, 改善药物的吸收、溶解性能通常是通过药物分子进行:

A 结构改造; B 结构修饰; C 成酯; D 成盐

本试题共 2 页, 此页是第 1 页。

河北大学 2011 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [A]

适用专业	考试科目代码	考试科目名称
药物分析、药物化学	626	药物化学

特别声明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。

5、盐酸普鲁卡因是通过对下面哪个天然药物的结构进行简化得到的

A、吗啡 B、阿托品 C、奎宁 D 可卡因

五、简答题: (共 25 分,)

- 1、海洛因为何较吗啡毒性大? (6 分,)
- 2、强心药物主要有哪几类? (4 分,)
- 3、药物与药靶作用主要有哪几种方式? (5 分,)
- 4、前药设计的主要目的有哪些? (10 分,)

六、论述题: (共 15 分) (答案不超过 250 字)

药物代谢主要有哪几种主要方式? 在新药研究中的作用?

七、合成题: (共 30 分, 每题 10 分)

自选适宜的原料和路线合成下列药物:

- 1, 卡托普利
- 2, 布洛芬
- 3, 苯妥英钠