

河北大学 2012 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [B]

适用专业	考试科目代码	考试科目名称
药物分析学、药物化学、药剂学、药理学	632	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。

五、简答题 (共 53 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

- 1、简述芳基丙酸类的构效关系。(7 分)
- 2、局部麻醉药普鲁卡因是怎样发现的? 它给我们什么启示? (7 分)
- 3、简述抗高血压药物按作用机制分类, 每类各列举一个代表性药物。(8 分)
- 4、巴比妥药物具有哪些共同的化学性质? (5 分)
- 5、非甾体抗炎药按化学结构类型可分哪些类? 每类列举一个典型药物。(5 分)
- 6、简述先导化合物的发现有哪些途径。(6 分)
- 7、举例说明前药修饰可以达到哪些目的。(8 分)
- 8、举例说明药物光学异构体对药物活性的影响。(7 分)

六、讨论题 (共 12 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

分别设计耐酸、耐酶、广谱的 Penicillins 类抗生素, 说明设计思路。(12 分)(注: 是三种设计思路, 设计三种药物。其中任意一种写结构式, 其他两种写药名或结构式均可, 已知药物和新化合物均可)

七、合成题 (共 10 分。答案一律写在答题纸上, 否则无效。)

以间二甲苯为原料, 写出局麻药盐酸利多卡因的合成过程。(10 分)

河北大学 2012 年硕士研究生入学考试试卷

卷别: [B]

适用专业	考试科目	考试时间
药物分析、药物化学	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 4 分)

构象; 药靶; I 相代谢; NME; 差向异构

二、写出下列药物的化学结构和药理作用 (共 32 分, 每题 4 分)

二氟芬酸钠 头孢噻肟钠 普鲁卡因酰胺 环磷酰胺;

奥美拉唑; 甲氧苄氨嘧啶;

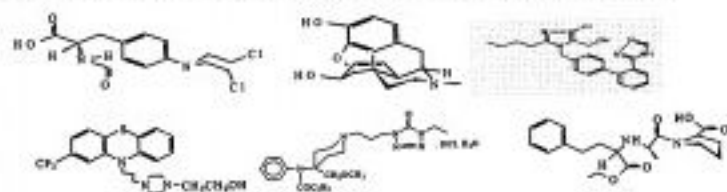
4-Hydroxy-2-methyl-N-[2-(5-methylthiazolyl)]-2H-

1,2-benzothiazine-3-carboxamide-1,1-dioxide

1-ethyl-6-fluro-4-oxo-1,4-dihydro-7-

(1-piperiziny)-3-quinoline carboxylic acid

三、写出下列药物的名称和药理作用 (共 18 分, 每题 3 分)



四、合成题: (共 15 分,)

自选适宜的原料和路线合成下列药物:

1, 卡托普利 -7 分

2, 布洛芬 -8 分