

适用专业	考试科目	考试时间
药物分析、药物化学、药剂学、药理学	632 药物化学	

特别说明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。(第一部分)

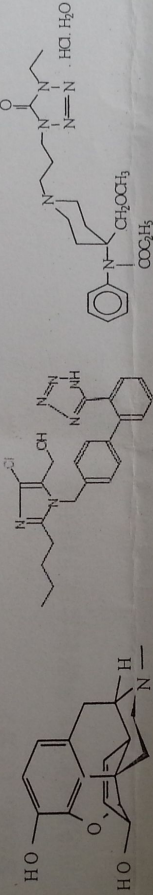
一、名词解释 (12 分, 每题 4 分)

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 (15 分, 每题 3 分)

芬太尼; 奥美拉唑; 吡罗昔康; 美沙酮; 布洛芬

三、写出下列药物的名称和药理作用 (共 6 分, 每题 2 分)



四、单项选择题: (每题 2 分, 共 10 分)

1, 改善药物的动力学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

2, 盐酸普鲁卡因是通过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

3, 贝诺酯是由两种药物拼合而成的

- A、阿司匹林和丙磺舒 B、水杨酸和对乙酰氨基酚
- C、阿司匹林和对乙酰氨基酚 D、水杨酸和阿司匹林

4, 苯二氮卓类药物属于:

- A、结构特异性药物 B、结构非特异性药物 C、酶抑制剂 D、离子通道阻滞剂

# 河北大学 2014 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、药剂学、药理学	药物化学	
5, 有机药物杂质的主要来源不包括:		
A、原料中引入 B、反应中产生 C、被污染 D、储存中分解		
五、简答题: (共 25 分)		
1、海洛因为何较吗啡毒性大? (4 分)		
2、前药设计的主要目的有哪些? (12 分)		
3、药物代谢主要有哪几种主要方式? 在新药研究中的作用? (9 分)		
六、合成题: (7 分)		
自选适宜的原料和路线合成下列药物:		
地西洋		

适用专业	考试科目	考试时间
药物分析、药物化学、药理学、药剂学	药物化学	

特别说明: 答案一律答在答题纸上, 答在本试卷纸上无效。 (第二部分)

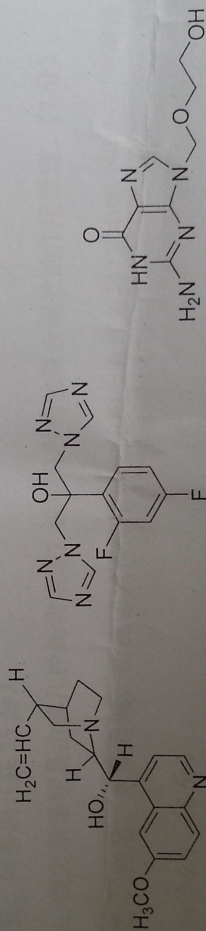
一、名词解释 (12 分, 每题 4 分)

抗生素; 离子通道; 抗代谢学说;

二、写出下列药物的化学结构和药理作用 (15 分, 每题 3 分)

Ciprofloxacin; 硝苯地平; Cimetidine; 氯雷他定; 头孢氨苄;

三、写出下列药物的名称和药理作用 (6 分, 每题 2 分)



四、选择题 (10 分, 每题 2 分)

1. 硝酸酯和亚硝酸酯类药物的治疗作用, 主要是由于\_\_\_\_\_
  - A. 扩张血管作用
  - B. 减少了氧消耗量
  - C. 减少回心血量
  - D. 增加冠状动脉血量
2. 具有苯并咪唑结构可抑制  $H^+ - K^+ - ATP$  酶, 以光学异构体上市的抗溃疡药物是\_\_\_\_\_
  - A. 西沙必利
  - B. 雷贝拉唑
  - C. 泮托拉唑
  - D. 埃索美拉唑
3. 下列哪一项叙述与氯霉素不符\_\_\_\_\_
  - A. 药用左旋体
  - B. 本品性质稳定, 水溶液煮沸五小时不致失效

# 河北大学 2014 年硕士研究生入学考试试卷

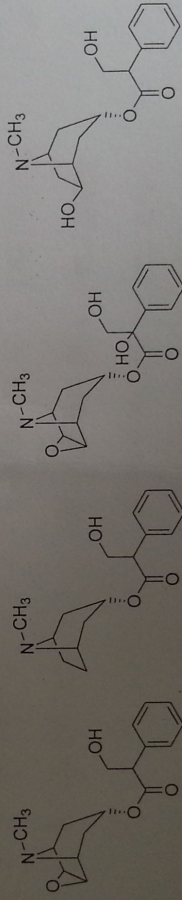
卷别: [A]

通用专业	考试科目	考试时间
药物分析、药物化学、药理学、药剂学	药物化学	

- C. 分子中硝基可还原成羟胺衍生物 D. 可直接用重氮化-偶合反应鉴别环磷酸酯作为
4. 烷化剂的结构特征是\_\_\_\_\_
- A. N,N-(β-氯乙基) B. 氧氮磷六环
- C. N,N-(β-氯乙基)胺 D. 环上的磷氧代
5. 母核为苄基四氢异喹啉结构的肌松药是\_\_\_\_\_
- A. 氯化琥珀胆碱 B. 苯磺酸阿曲库铵 C. 溴丙胺太林 D. 溴新斯的明

## 五、问答题 (共 25 分)

1. 复方新诺明是由哪几种药物组成? 说明几种药物联合增效的作用原理。(7 分)
2. 阿托品、东莨菪碱、山莨菪碱和樟柳碱在结构上有何差异? 其中哪个中枢作用最大? 为什么? (8 分)



3. 常见抗癌药物的类型和作用机理是什么? (10 分)

## 六、合成题 (7 分)

自选原料合成下列药物: 普萘洛尔;