**2025年考试内容范围说明**

**考试科目名称: 药物化学 □初试 ■复试 □加试**

|  |
| --- |
| 总 论  第 1 章 绪论  【考核内容】  药物化学的主要研究任务  药物的主要作用靶点  药物的三种主要名称  第 2章新药研究的基本原理和方法  【考核内容】  新化学实体NCE的定义  新药研究与开发的四个主要阶段及其具体内容  脂水分配系数Log P、解离常数pKa的定义  构性关系、构效关系、构代关系、构毒关系、结构特异性药物的定义  “类药性五规则”的具体内容  先导化合物的定义  先导化合物的发现主要途径  先导化合物优化的主要目的和方法  生物电子等排体、前药、软药的定义  计算机辅助药物设计（CADD）的定义及方法分类  各 论  第 3章中枢神经系统药物  【考核内容】  镇静催眠药的分类、代表药物及临床作用  抗精神病药的化学结构母核及代表性药物  美沙酮的合成  第 4章外周神经系统药物、循环系统药物  一、肾上腺素受体药物  【考核内容】  肾上腺素受体激动剂的构效关系  盐酸普萘洛尔的合成路线  β受体阻断剂的结构通式及构效关系  马来酸氯苯那敏的合成  二、局部麻醉药  【考核内容】  局部麻醉药的构效关系  三、抗高血压药  【考核内容】  按照作用机理对抗高血压药物进行分类，并各举一例代表药物  ACE 抑制剂的化学结构分类及代表药物  卡托普利的合成和构型关系  氯沙坦的合成与构型关系  钙离子通过阻滞剂的分类及代表药物  四、心脏疾病药物和血脂调节药  【考核内容】  强心药按照作用机制的分类及代表药物  钠通道阻滞剂的类型、作用及临床用途  HMG-CoA 还原酶抑制剂的作用机制  第 5章解热镇痛药、非甾体抗炎药  【考核内容】  非甾体抗炎药的化学类型及典型药物  非选择性的非甾体抗炎药的主要副作用及产生原因  萘普生的合成路线  第 6章抗生素  【考核内容】  抗生素按化学结构的分类及代表药物  抗生素杀菌作用的4种主要机制及代表药物  青霉素的缺点及结构修饰方法  青霉素的构效关系  半合成头孢菌素的构效关系  头孢氨苄的合成  β-内酰胺酶抑制剂的定义及其代表药物  细菌抗生素（包括抗菌药物）产生耐药性的主要机制  第 7章 合成抗菌药  【考核内容】  磺胺类药物的构效关系  甲氧苄啶与磺胺类药物合用的作用机制  喹诺酮类药物的构效关系  喹诺酮类药物结构与毒性及药物代谢之间的关系  甲氧苄啶的合成  环丙沙星的合成路线  抗病毒药物的分类、相关作用机制及代表药物  第 8章激素类药物  【考核内容】  激素的定义、作用和特点  激素类药物的分类及代表药物  孕激素的构效关系  肾上腺皮质激素的构效关系  己烯雌酚的合成 |
| 考试总分：200分 考试时间：2小时 考试方式：笔试（本处不要改动） |
| 参考书目（材料）  1.《药物化学（第八版）》，尤启冬主编，人民卫生出版社。 |