

江苏大学

硕士研究生入学考试样题

A 卷

科目代码: 882

科目名称: 药学基础

满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名词解释 (10 题, 每题 4 分, 共 40 分)

- 1、基因药物
- 2、泛油
- 3、煎煮法
- 4、聚酰胺色谱
- 5、(质谱) 分子离子
- 6、先导化合物
- 7、准确度
- 8、酶工程
- 9、中药配伍
- 10、麻醉药品

二、问答题 (9 题, 每题 10 分, 共 90 分)

- 1、什么是中药的指纹图谱? 有何特点?
- 2、生药采收后都需进行干燥, 常用的干燥方法有哪些? 远红外加热技术有何优点?
- 3、溶剂提取法是天然药物化学成分研究工作中应用最普遍的方法, 分别以水 (强极性溶剂)、乙醇 (亲水性溶剂) 和乙酸乙酯 (亲脂性有机溶剂) 为例介绍这三类不同极性溶剂在提取时的优缺点。
- 4、药物代谢的本质是什么, 可引起哪些药物的生物效应?
- 5、屠呦呦因从植物黄花蒿中发现抗疟新药青蒿素而获得诺贝尔生理学 and 医学奖。结合此事谈谈你对天然药物化学研究的主要任务和发展的看法?
- 6、药物的不良反应可分哪 5 类? 并介绍其中两种。
- 7、什么是分析方法的精密度? 可用哪些参数表示? 可从哪三个层次考察?
- 8、抗生素的使用安全问题引起全球关注。世界卫生组织 (WHO) 宣布发起一项名为“慎重对待抗生素”的全球运动。世界首个“提高抗菌药物认识周”于 2015 年 11 月 16—22 日举行。请依照我国关于处方药和非处方药的分类标准, 说明抗生素划归为处方药的必要性。
- 9、我国生产了全球 70% 以上的青蒿素类原料药, 但由于我国制剂水平的原因为, 世界卫生组织从我国采购此类抗疟药制剂却很少, 你认为如何才能提高我国药物制剂水平?

三、处方分析和工艺设计 (1 题, 共 20 分)

银杏叶提取物 (GBE) 为银杏科植物银杏的干燥叶提取物, 具有防治脑梗塞、阿尔茨海默病及糖尿病等药理作用, 疗效明确。但 GBE 中活性成分黄酮类化合物不易穿透胃

肠黏膜被机体吸收，因此可制备胃漂浮型滞留缓释片，通过延缓其在胃内的滞留时间，以提高生物利用度。请解释处方中各成分的作用，并设计制备工艺。

处方如下，比例为质量分数

银杏叶提取物 (GBE)	20%	70%乙醇溶液	适量
羟丙甲纤维素 (HPMC K4M)	30%	硬脂酸镁	适量
交联聚维酮 (PVPP)	2%	碳酸氢钠和柠檬酸	4%
微晶纤维素 (MCC)	适量	十八醇	42%