

江苏大学

2011 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 860 科目名称: 医学生物化学

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 (每题 3 分, 共 30 分)

1. 蛋白质等电点;
2. 蛋白质二级结构;
3. 呼吸链;
4. 别构酶;
5. 生物转化;
6. Gene expression;
7. exon;
8. Key enzyme;
9. Second messengers;
10. Oxydative phosphorylation

二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

1. TCA cycle 的限速酶为_____和_____。
2. 线粒体中主要的两条呼吸链是_____和_____。
3. 经典生物化学实验技术有_____和_____。
4. 体内氨的主要去路有_____和_____。
5. 脂肪酸 β 氧化的基本反应有_____、_____和_____。
6. 体内以胆固醇为原料转变成的生理活性物质有_____和_____。
7. 尿酸通常是由_____和_____物质分解生成的最终产物。

三、简答题 (每题 10 分, 共 50 分)

1. 简述丙氨酸-葡萄糖循环及意义;
2. 简述多肽链 β 折叠和片层的基本特点;
3. 简述鸟氨酸循环的基本过程和意义;
4. 酶非竞争性抑制的作用特点;
5. 简述原核生物 DNA 聚合酶 I 的结构特点。

四、论述题 (每题 25 分, 共 50 分)

1. 试述原核生物 RNA 聚合酶的结构特点及转录的不对称性。
2. 试述黄疸的形成机制与鉴别。