

江苏大学 2010 年硕士研究生入学考试试题

科目代码: 860

科目名称: 医学生物化学

考生注意: 答案必须写在答题纸上, 写在试卷、草稿纸上无效!

一、名词解释 (每题 3 分, 共 30 分)

1. 信号肽;
2. 蛋白结构域;
3. 蛋白激酶;
4. 限速酶;
5. 生物氧化;
6. DNA replication;
7. intron;
8. essential amino acid;
9. ribozyme;
10. biotransformation

二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

1. 糖酵解代谢途径的限速酶为_____、_____和_____。
2. 戊糖旁路代谢最为重要的产物是_____和_____。
3. 生物化学经典实验技术有_____、_____和_____。
4. 酮体的主要成分为_____、_____和_____。
6. 生物转化的主要反应类型为_____、_____和_____。
7. 人体血氨的来源主要有_____、_____和_____。
8. 能够影响腺苷酸环化酶活性的 G 蛋白为_____和_____。

三、简答题 (每题 10 分, 共 50 分)

1. 简述丙氨酸循环及意义;
2. 简述蛋白质多肽链 α 螺旋基本特点;
3. 简述 DNA 双螺旋基本特点;
4. 简述原核生物 RNA 聚合酶的结构特点;
5. 酶的竞争性抑制的作用特点。

四、论述题 (每题 25 分, 共 50 分)

1. 试述 DNA 复制所需主要的工具以及与复制特性之间的关系。
2. 比较 DNA 与 RNA 的结构、功能及生物合成的异同。