

杭 州 师 范 大 学

2010 年招收攻读硕士研究生入学考试题

考试科目代码： 817

考试科目名称： 生物化学

- 说明：1、命题时请按有关说明填写清楚、完整；
2、命题时试题不得超过周围边框；
3、考生答题时一律写在答题纸上，否则漏批责任自负；
4、
5、

一、名词解释（共 8 题，每题 6 分，48 分）

乙醛酸循环	DNA 聚合酶 III	SD 序列	一碳单位
UDPG	限制性内切酶	重组修复	胰蛋白酶

二、问答题（共 7 题，102 分）

- 1 试述离子交换层析、凝胶过滤和亲和层析在蛋白质纯化中的应用。（15 分）
- 2 丙二酸、苹果酸是否能抑制琥珀酸脱氢酶的活性，为什么？（15 分）
- 3 试述原核生物启动子的结构组成。（15 分）
- 4 生物体内核苷酸有两条完全不同的合成途径，试简述两条途径的名称和特点。（15 分）
- 5 大肠杆菌 DNA 复制时需要哪些酶的参与，其作用顺序如何。（15 分）
- 6 简述糖异生作用及反应途径的关键酶。（15 分）
- 7 1 摩尔硬脂酸完全氧化可产生多少摩尔 ATP 和多少摩尔的 CO_2 ? (要求写出计算步骤)（12 分）