

2006 年浙江大学生物化学考研试题

考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

1. 水是生命不可缺少的物质，从生物化学的角度描述水在生命体中的重要作用。
2. 描述生物膜的结构特征及其生物学功能。
3. 简单描述生物体内的三种 DNA 重组方式。
4. 简单描述生物体内的四种 DNA 修复系统。
5. 简单描述蛋白质合成的五个阶段。
6. 简单描述柠檬酸循环的八个步骤：
7. 非共价键在生物大分子中扮演了十分重要的作用，有哪四种非共价键？并举例说明它们在维持蛋白质、核酸结构中所起到的作用。
8. 在自然界中构成蛋白质的氨基酸有 20 种，根据他们的 R 基的化学特征可以分成哪几大类？每一类的特征是什么？请写出每一类中包括的氨基酸全称、三字母和单字母的缩写。
9. 传统的氨基酸测序原理是 Edman 化学降解法，近年来又发展了电喷射串联质谱法测定氨基酸序列，分别描述它们的原理和特点。
10. 什么是抗原和抗体？什么是单克隆抗体和多克隆抗体？基于抗体—抗原相互作用的生化分析方法有酶联免疫吸附测定(ELISA)、免疫印记测定(Western Blot)及抗体芯片等，描述其中一种的作用原理。
11. 描述使用双向电泳进行蛋白质分离的原理，利用这项分离技术设计一个研究实验，写出实验目的、方法及步骤，并列所需的其它仪器、药品、研究工具等。