

## 南昌大学 2001 年生物化学考研试题

### 一、名词解释 20

核酸的变态与复性

氧化磷酸化作用

诱导契合学说

操纵子

密度梯度离心

二、生物膜是由哪些物质组成, 它们分别有何重要功能?10

三、简述三种测定蛋白质分子量的方法, 并说明其原理

四、当生物体内的硫胺素及生物素缺乏时, 为什么会影响脂肪酸的合成, 分别解释其原因 10

五、试讨论 DNA 的半保留复制并且用实验方法给予说明 10 分

六、简述一分子葡萄糖完全氧化生成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$  过程中形成 ATP 的步骤, 并计算所产生的 ATP 分子数 15

七、简单解释”插入失活”和菌落杂交的含义及其在基因工程中的应用. 10

八、如欲从无单宁和生物碱的植物材料中提取一种酶, 在已建立测定酶活力的方法基础上, 请你列出一般提取分离纯化及鉴定酶纯度和保存酶的方法和注意事项 15