

南京林业大学
硕士研究生入学考试初试试题

科目代码：616 科目名称：生物化学 B 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（50 分，每个 5 分）

蛋白质的等电点和多肽，层析和电泳，增效效应和减色效应，活性部位和必需基团，三羧酸循环和乙醛酸循环，氨基酸的联合脱氨基和脱羧基作用，前导链与滞后链，光复活修复和切除修复，维生素与激素，遗传密码与氨酰-tRNA 合成酶

二 简答题（40 分，每题 10 分）

1 双螺旋结构的稳定因素有哪些？

2 请简要回答什么是单体酶、寡聚酶和多酶复合体

3 什么是高能化合物？在高能化合物中，ATP 有哪些作用？

4 DNA 复制分子机制的基本特点是什么？

三 论述题（60 分，每题 15 分）

1 请论述蛋白质的信号肽学说与蛋白质跨膜运输机制

2 请论述影响酶促反应速度的因素以及米氏方程和米氏常数的意义

3 请问什么是冈崎片段？并论述在 DNA 复制中的“引发”即 RNA 引物的合成过程。

4 请论述酶的共价调节机制（可从可逆共价调节和不可逆共价调节来阐述）