

# 南京理工大学

## 2009 年硕士学位研究生入学考试试题

试题编号：2009003010

考试科目：生物化学（满分 150 分）

考生注意：所有答案（包括填空题）按试题序号写在答题纸上，写在试卷上不给分

一、解释下列名词（每题 5 分，共 50 分）：

- 1、酮体 2、铁硫聚簇 3、ATP 合酶 4、联合脱氨基作用 5、抗体酶  
6、能荷 7、分子伴侣 8、内含子 9、Northern blotting 10、SSB

二、简答题（每题 5 分，共 20 分）

- 1、何谓同工酶？举例说明其分子结构的特征及研究意义？  
2、某酶制剂配制为 5ml，取其 1 ml 测得其中含脂肪 20mg，糖 40mg，蛋白质 100mg，并测得酶活力与市售酶商品（每克含 2000 酶活力单位）10mg 相当，问该酶制剂的比活力是多少？  
3、综述 PRPP 在嘌呤和嘧啶合成中的作用。  
4、叙述磷酸戊糖途径是如何影响红细胞的携氧能力的。

三、蛋白质分离纯化技术中，哪些与它的分子大小有关？试述这些技术分离提纯蛋白质的原理。（20 分）

四、说出糖原的结构、分解和合成过程以及糖原在稳定血糖浓度中的重要作用。（30 分）

五、叙述糖代谢、蛋白质代谢、脂肪代谢之间的联系。（30 分）