

华南理工大学
2015 年攻读硕士学位研究生入学考试试卷

(试卷上做答无效, 请在答题纸上做答, 试后本卷必须与答题纸一同交回)

科目名称: 生物化学

适用专业: 淀粉资源科学与工程; 食品科学与工程; 食品工程(专业学位)

共 1 页

一、名词解释 (4 分/题, 共 10 题)

1. 维生素:
2. 碱基互补规律:
3. 必需脂肪酸:
4. 同工酶:
5. 氧化磷酸化:
6. 逆转录:
7. 蛋白质盐析:
8. 密码子:
9. 激素:
10. 酶原:

二、简答 (10 分/题, 共 5 题)

- 1、酶作为生物催化剂的特性是什么? 消化道中较为常见的酶有哪些?
- 2、简述糖类的生物学作用?
- 3、试说明为什么高蛋白食品腐败容易引起人畜食物中毒? 简要说明氨基酸的代谢途径?
- 4、细胞内 RNA 包括哪几种, 分别具有什么生物学功能?
- 5、简答天然脂肪酸的结构特点?

三、论述 (20 分/题, 共 3 题)

1. 蛋白质按照不同的结构水平分为哪四级结构?
2. 论述糖代谢、蛋白质代谢和核酸代谢之间的相互转变关系?
3. 论述酶分离纯化的步骤及注意事项。