

2005 年中国农业科学院食品化学考研试题

一、简答题（90 分）

1. 为什么食品应“快速冷冻、缓慢解冻”？（10）
2. 单糖同食品有关的化学反应主要有哪些？（10）
3. 列举两种功能性低聚糖，并简要说明其生理功能（10）
4. 何为必需氨基酸，并列 8 种必需氨基酸的名称（10）
5. 何为结合蛋白质？并简要说明其主要分类（10）
6. 分别列举两种脂溶性维生素和两种水溶性维生素，并简要说明其主要食物来源和作用
7. 简述 Fe、Zn、Ca 缺乏症状及影响其吸收的主要因素（10）
8. 分析蔬菜加工过程中“脱绿”的原因，并简要提出解决措施（10）
9. 举例说明乳化剂、螯合剂、抗菌剂在食品加工中的应用（10）

二、论述题（60）

1. 油脂氧化的原理、影响因素及其控制措施（20）
2. 在食品中添加维生素主要有哪些方式？添加时应注意哪些问题？（20）
3. 论述氧化还原酶类及其在食品工业中的应用（20）