

青岛农业大学
2012 年硕士研究生招生入学考试
(科目代码/名称: 341/农业知识综合三)

- 注意事项:** 1、答题前,考生须在答题纸填写考生姓名、报考单位和考生编号。
2、答案必须书写在答题纸上,写在该试题或草稿纸上均无效。
3、答题必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔,其它无效。
4、考试结束后,将答题纸和试题一并装入试题袋中。

第一部分: 食品分析 (50 分)

一、选择题 (共 10 题, 每题 1 分, 共 10 分)

- 水分测定时,水分是否排除完全,可以根据()来进行判定。
A、经验; B、专家规定的时间; C、样品是否已达到恒重; D、烘干后样品的颜色。
- 食品分析中配制微量物质的标准溶液时,试剂应在()以上。
A、优级纯; B、分析纯; C、化学纯; D、实验试剂。
- 测定鲜柑桔的总酸度时,宜选用() (有机酸)的百分含量来表示。
A、酒石酸; B、柠檬酸; C、草酸; D、苹果酸。
- 用乙醚抽取测定脂肪含量时,要求样品()。
A、含有一定量水分; B、尽量少含有蛋白质; C、颗粒较大以防被氧化; D、经低温脱水干燥。
- 下列那些方法可以测出食品中氨基酸的含量()
A. 甲醛滴定法 B. 水杨酸比色法 C. 茚三酮比色法 D. 碘量法
- 测定乳品样品中的糖类时,需在样品提取液中加入醋酸铅溶液,其作用是()
A、沉淀蛋白质; B、脱脂; C、沉淀糖类; D、除矿物质。
- 提高消化速度的方法为加入少量的()。
A. H_2O_2 B. $CaCO_3$ C. $MgCO_3$ D. Na_2SO_4
- 维生素 C 的常用测定方法中,()测定的仅仅是还原型抗坏血酸?
A. 苯肼比色法 B. 荧光法 C. 靛酚滴定法 D. 高效液相色谱法
- 用 NaOH 标准溶液滴定来测定的食品的酸度,称为()
A、总酸度; B、有效酸度; C、挥发酸; D、有效酸度与挥发酸之和。
- 在样品还原糖的碱性铜盐法测定过程不能采用以下哪种澄清剂()?
A. 中性乙酸铅 B. $CuSO_4-NaOH$ C. 氢氧化铝 D. 碱性乙酸铅

二、简答题 (共 5 题, 每题 6 分, 共 30 分)

- 简述有机物破坏法中干法灰化与湿法消化的原理及其优缺点。
- 食品分析中样品的采集是最重要的一步,简述正确采样必须遵循的原则。
- 测定食品总酸度时应该注意一些什么问题?
- 制备可溶性糖类时常用的提取剂与要求。
- 简述索氏提取法测定脂肪含量的原理、特点与注意事项。

三、综合题 (1 题, 共 10 分)

- 样品预处理的方法有哪些?简述其原理并举例说明(10 分)。

第二部分: 食品卫生学 (50 分)

一、名词解释 (每题 2 分, 共 10 分)

1. 条件致病菌
2. 最大无作用剂量
3. 神奈川现象
4. LD₅₀
5. 农药残留

二、判断对错并简要分析（每题2分，共16分）

1. 在食品中大肠菌群 MPN 值高，没有检出典型大肠杆菌，说明食品受粪便的近期污染。（ ）
2. 过氧化值用于脂肪酸败的早期检验。（ ）
3. 烹调鱼和肉类食品是膳食杂环胺的主要来源。（ ）
4. 食品中三价砷五价砷毒性要小得多。（ ）
5. 油炸食品总是给人一种“过瘾”和“够味”的感觉，油炸食品可以给人体提供较多的能量，对健康无害。（ ）
6. 震惊世界的水俣病是由于长期食用受甲基汞污染的鱼类引起的慢性甲基汞中毒。（ ）
7. 麻痹性贝类中毒是食用含毒素的贝类引起的，贝类中毒的发生与水域中藻类无关。（ ）
8. 人患伤寒属于细菌性食物中毒。（ ）

三、问答题（24分）

1. 什么是大肠菌群？为什么用大肠菌群作为食品中细菌污染的指示菌？（5分）
2. 亚硝酸盐是公认的有害成分，但为什么各国都允许在肉类食品中添加？（4分）
3. 防止食品中杂环胺危害的措施有哪些？（5分）
4. 请你从黄曲霉毒素的来源、致病性、预防措施和去除方法等方面谈谈对其认识。（10分）

第三部分：食品标准与法规

一、名词解释（2分×5=10分）

1. 标准化
2. 技术法规
3. 区域标准
4. 强制性标准
5. 地方性食品法规

二、填空题（1分×10=10分）

1. 食品法典绝不能代替国家法规，各国应采用互相比对的方式总结法典标准与国内有关法规之间的实质性差异，以（ ）和（ ）等几种方式采纳法典标准。
2. GB/T4789.40-2010《食品安全国家标准 食品卫生微生物检验 阪崎肠杆菌检验》中“GB/T”系指该标准为（ ）标准。
3. ISO 9000(GB/T 19001)标准规定的六个程序文件是文件控制程序、（ ）程序、内部审计程序、（ ）程序、（ ）程序、（ ）程序。
4. 标准名称的一般构成要素是引导要素、主体要素和补充要素。如“食品卫生微生物学检验 沙门氏菌检验”中“食品卫生微生物学检验”为（ ）要素、“沙门氏菌检验”为（ ）要素。

三、简答题（20分）

1. 标准化方法的基本原理是什么？分别简述一下。（6分）
2. 按照标准级别划分我国标准分为几级？在标准的内容上有何要求？（4分）
3. 世界贸易组织的两项协定(SPS 协定及 TBT 协定)建议成员国使用食品法典标准，请简述 CAC 在食品标准和法规中的作用和地位是什么？（5分）
4. 我国鼓励采用国际标准，请问采用国际标准的程度分为几种？各自的含义是什么？（5分）

四、论述题：（10分）

近几年来食品安全一直是困扰民生的一大难题，“苏丹红”事件、雀巢婴幼儿奶粉转基

因和奶粉碘超标事件、三鹿奶粉事件、王老吉事件……，近些年来一起又一起的食品安全重大事件令国人谈“食”色变。其实许多食品安全事件在一定程度上与标准问题有关。请结合专业知识和我国实际谈谈与国外先进食品标准相比，我国食品标准存在哪些问题？