

机密★启用前

四川轻化工大学 2023 年研究生招生考试业务课试卷

(满分: 150 分, 所有答案一律写在答题纸上)

适用专业: 095135 食品加工与安全

考试科目: 341 农业知识综合三 A 卷

考试时间: 3 小时

第一部分 食品安全管理与法规 (50 分)

一、单项选择题 (每题 2 分, 共 10 分)

1. 在食品安全问题上通常采用 () 措施理念。
A. 管理为主 B. 监控为主 C. 预防为主 D. 治理为主
2. 标准化的本质是 ()。
A. 简化 B. 体系 C. 过程 D. 统一
3. 质量保证、GMP、质量控制的关系 ()。
A. 涵盖范围依次减小 B. 相互交叉 C. 涵盖范围依次增大 D. 以上都不是
4. () 是食品立法的法律依据。
A. 食品安全法 B. 宪法 C. 食品质量保护法 D. 产品质量法
5. 《食品安全法》规定, 食品原料、食品添加剂、食品相关产品进货检查记录应当真实, 保存期限不得少于 ()。
A. 半年 B. 一年 C. 二年 D. 三年

二、名词解释 (每题 3 分, 共 9 分)

1. 兽药残留:
2. 有机食品:
3. 生物毒素:

三、简答题 (每题 8 分, 共 16 分)

1. 食品安全控制与管理标准主要包括哪些内容?
2. 食品生产前 (食品原料) 的危害来源主要有哪些?

四、分析题 (共 15 分)

某公司生产的一款水果罐头出现“胖听”现象, 试分析出现该现象的可能原因及对罐

头品质的影响。

第二部分 食品分析与检测技术 (50 分)

一、单项选择题 (每题 2 分, 共 10 分)

1. 食品成分的各项分析检测中, 配制的标准溶液通常需要标定其浓度。某检测员在操作过程中忽略了标定步骤, 这样会导致结果 ()。
A. 偏高 B. 偏低 C. 不变 D. 无法判断
2. 下列有关食品中水分含量的说法错误的是 ()。
A. 高水分含量的食品, 一般水分活度较高
B. 食品中水分含量与水分活度一致, 测定水分含量即可, 不必了解水分活度
C. 食品中的自由水含量影响水分活度
D. 食品中的结合水含量亦影响水分活度
3. 正确选择食品分析的方法非常重要, 下列一般不属于方法学验证首要考虑的问题是 ()。
A. 准确性 B. 成本 C. 专一性 D. 灵敏性
4. 采用斐林试液直接滴定法测定样品中还原糖含量时, 如果空气中氧气进入, 会导致消耗的样品体积和计算的还原糖含量结果依次变化是 ()。
A. 减少、偏低 B. 减少、偏高 C. 增加、偏低 D. 增加、偏高
5. 检验员怀疑某品牌大豆粉中掺有滑石粉等非法添加物时, 可采用 () 方法进行确定。
A. 灰分测定 B. 干燥法 C. 凯氏定氮法 D. 斐林试剂滴定

二、名词解释 (每题 3 分, 共 9 分)

1. 滴定度 T:
2. 准确度:
3. 凯氏定氮法:

三、简答题 (每题 8 分, 共 16 分)

1. 检测分析中, 测定结果总是存在各种各样的误差, 什么是误差? 检测分析中如何控制和消除误差?
2. 简述常压干燥法、减压干燥法、蒸馏法、卡尔·费休法测定食品水分含量的适用范围

围或条件。

四、分析题（共 15 分）

下图是针对某农产品进行的检验报告，根据报告提供的内容与信息，对下列问题进行分析综合回答。

- (1) 根据检测项目内容信息，思考食品分析与检测包括了哪些方面的检测内容？
- (2) 图片中，检测蛋白质含量采用的检测方法是国家标准 GB5009.5-2010 第一法，检测脂肪含量采用的检测方法是国家标准 GB/T5009.6-2003 第二法，以此为例请简单解释一下国家标准代号的写法构成？
- (3) 检测报告中提供的部分重金属、抗生素以及微生物的检测信息，根据铅这个检测项目的内容信息，检验员如何对该农产品铅含量的检测结果做出评判？

检 测 结 果

报告编号：WF1613615-1

1)

检测项目	检测结果	单位	检测方法	评定指标	单项评定
铅	未检出（检出限：0.050）	mg/kg	GB 5009.12-2010 第一法	≤0.2	符合
镉	未检出（检出限：0.003）	mg/kg	GB 5009.15-2014	≤0.05	符合
总汞	未检出（检出限：0.010）	mg/kg	GB 5009.17-2014 第一法	≤0.05	符合
硒	0.155	mg/kg	GB 5009.93-2010 第一法	/	/
六六六	未检出（检出限：0.010）	mg/kg	GB/T 5009.19-2008 第一法	≤0.1	符合
滴滴涕	未检出（检出限：0.010）	mg/kg		≤0.1	符合
硫丹	未检出（检出限：0.010）	mg/kg		≤0.03	符合
五氯硝基苯	未检出（检出限：0.0025）	mg/kg		≤0.03	符合
氯霉素	未检出（检出限：0.1）	μg/kg	GB/T 22338-2008/3	/	/
金霉素	未检出（检出限：50.0）	μg/kg	GB/T 21317-2007	/	/
土霉素	未检出（检出限：50.0）	μg/kg	GB/T 21317-2007	/	/
四环素	未检出（检出限：50.0）	μg/kg	GB/T 21317-2007	/	/
沙门氏菌	未检出	/25g	GB 4789.4-2010	/	/
志贺氏菌	未检出	/25g	GB 4789.5-2012	/	/
金黄色葡萄球菌	未检出	/25g	GB 4789.10-2010 第一法	/	/

2)

检测项目	检测结果	营养成分含量值	营养素参考值% (NRV%)	检测方法
能量	544 kJ/100g	544 kJ/100g	6%	GB 28050-2011
蛋白质	12.5 g/100g	12.5 g/100g	21%	GB 5009.5-2010 第一法
脂肪	7.8 g/100g	7.8 g/100g	13%	GB/T 5009.6-2003 第二法
总碳水化合物	2.5 g/100g	2.5 g/100g	1%	GB 28050-2011
钠	142.35 mg/100g	142 mg/100g	7%	GB/T 5009.91-2003

备注：营养成分含量值及营养素参考值%（NRV%）：GB 28050-2011 《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》。

---报告结束---

第三部分 食品卫生学 (50 分)

一、单项选择题 (每题 2 分, 共 10 分)

1. 黄曲霉毒素发生裂解的温度为 ()。
A. 100℃ B. 140℃ C. 200℃ D. 280℃
2. 属于间接反映食品卫生质量发生变化的指标是 ()。
A. 沙门氏菌 B. 矿物质 C. 重金属 D. 挥发性盐基总氮
3. 酒中甲醇是一种具有剧烈的 () 作用。
A. 肝脏毒 B. 肾脏毒 C. 神经毒 D. 致癌物
4. 食品安全毒理学评价试验分为 () 个阶段。
A. 三 B. 四 C. 五 D. 六
5. 某渔村发现多例儿童及成人患者, 均有相似的主要症状表现: 脑功能障碍, 步态不稳, 语言不清, 谵语等, 当地的猫、狗也发生不明原因的发狂致死现象。当地居民以鱼、贝等海产品为主要食品。初步判断当地存在的可能致病原因是 ()。
A. HAV 污染 B. 镉污染 C. 铅污染 D. 有机汞污染

二、名词解释 (每题 3 分, 共 9 分)

1. 食品卫生学:
2. 抗氧化剂:
3. 半数致死量:

三、简答题 (每题 8 分, 共 16 分)

1. 简述马铃薯引起食物中毒的原因及预防措施。
2. 简述食用油脂卫生学评价指标的具体内容。

四、分析题 (共 15 分)

分析食品中多环芳烃的毒性、污染的来源及其预防措施。