

## 2020 年硕士研究生招生考试（初试）试题

科目代码：341

科目名称：农业知识综合三

- 说明：1.本试题为招生单位自命题科目。  
2.所有答案必须写在答题纸上，写在本试题单上的一律无效。  
3.考生答题时不必抄题，但必须写明题号。  
4.本试题共计十五大题，满分 150 分。

【本试题共计 3 页，此为第 1 页】

### 食品卫生学部分（50 分）

#### 一、名词解释（本题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分）

1. 中毒食品    2. 食品卫生学    3. 食品的化学污染    4. 食品抗氧化剂

#### 二、填空题（本题共 8 个空，每空 1 分，共 8 分）

1. 亚硝酸中毒，一般是因为该物质经消化道进入血液以后，可使血液中的（ 1 ）氧化成（ 2 ），从而失去携带氧的功能。  
2. 引起河豚鱼中毒的主要物质是（ 3 ）。  
3. 引起食品腐败变质的微生物包括（ 4 ）、（ 5 ）和（ 6 ）。  
4. 食品腐败变质的过程主要包括蛋白质、（ 7 ）和（ 8 ）的分解。

#### 三、单项选择（本题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分）

1. 以下（ ）物质不属于抗氧化剂。  
A. 苯甲酸钠    B. 丁基羟基茴香醚    C. 二丁基羟基甲苯    D. 没食子酸丙酯
2. 发芽马铃薯中毒一般是因为食入下列（ ）物质引起的。  
A. 亚硝酸钠    B. 龙葵素    C. 氢氰酸    D. 皂苷
3. 焦亚硫酸钠在食品添加剂中的作用主要是（ ）。  
A. 抗氧化剂、着色剂    B. 抗氧化剂、增味剂  
C. 漂白剂、抗氧化剂、防腐剂    D. 发色剂、着色剂
4. 以下（ ）添加剂不适于食品添加中的着色剂。  
A. 苏丹红    B. 苋菜红    C. 赤藓红    D. 柠檬黄
5. 黄曲霉毒素一般容易污染以下（ ）食品。  
A. 乳    B. 粮食    C. 肉    D. 果蔬

考试科目代码：341 考试科目名称：农业知识综合三

四、简答题（本题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

1. 简述农药污染食品的途径。
2. 简述细菌性食物中毒发生的原因及条件。

五、论述题（本题共 1 小题，每小题 10 分，共 10 分）

1. 试述粮豆可能存在的卫生问题及卫生管理措施。

食品安全管理与法规部分（50 分）

一、名词解释（本题共 4 小题，每小题 3 分，共 12 分）

1. 食品法律法规
2. 农药残留
3. 转基因食品
4. 食品安全风险评估

二、填空题（本题共 8 个空，每空 1 分，共 8 分）

1. 食品法律法规制定的法律依据是（ 1 ），思想依据是（ 2 ），自然科学依据是（ 3 ），物质依据是（ 4 ）。
2. 《中华人民共和国食品安全法》明确规定，禁止将剧毒、高毒农药用于中草药、茶叶、（ 5 ）、（ 6 ）等四类作物的生产。
3. 食品安全风险分析包括风险评估、（ 7 ）、（ 8 ）三个阶段。

三、单项选择（本题共 5 小题，每小题 2 分，共 10 分）

1. 《中华人民共和国农产品质量安全法》一共（ ）条。  
A. 50 B. 53 C. 56 D. 68
2. 黄曲霉毒素中，毒性最强的是（ ）。  
A. B1 B. B2 C. G1 D. G2
3. 以下物质中毒性最大的是（ ）。  
A. 元素汞 B. 无机汞 C. 甲基汞 D. 都一样大
4. 凡我国创新的物质，必须经过全部（ ）个阶段的毒性试验。  
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
5. 《中华人民共和国食品安全法》最早是（ ）年开始实施。  
A. 2007 B. 2009 C. 2015 D. 2018

四、简答题（本题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

1. 国际食品法典委员会的主要职责是什么？
2. 请问 WHO、FAO、OIE、CAC、IPPC、ISO、SPS、TBT、WTO、FDA 分别是哪些与食品有关的国际组织？

五、论述题（本题共 1 小题，每小题 10 分，共 10 分）

1. 阐述三大致癌物质黄曲霉毒素、亚硝胺、苯并芘的来源及控制措施。

## 食品分析与检验部分 (50 分)

## 一、名词解释 (本题共 4 小题, 每小题 3 分, 共 12 分)

1. 精密度 2. 干法灰化 3. 总脂肪 4. 挥发酸

## 二、填空题 (本题共 8 个空, 每空 1 分, 共 8 分)

1. 采样一般分为三个步骤进行, 依次获得检样、( 1 ) 和 ( 2 ) 三种, 供分析检测用的是 ( 3 )。

2. 食品分析时, 湿法消化常用的酸是 ( 4 )、( 5 )、( 6 )。

3. 肉制品中亚硝酸盐测定的方法主要包括 ( 7 ) 和 ( 8 )。

## 三、单项选择 (本题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分)

1. 凯氏定氮法测定食品中蛋白质时, 消化过程中主要起催化作用的物质是 ( )。

A. 硫酸铜 B. 氢氧化钠 C. 过硫酸钾 D. 盐酸羟胺

2. 邻菲罗啉比色法测定食品中铁含量时, 邻菲罗啉与 ( ) 作用, 形成稳定的橙红色化合物。

A. 盐酸羟胺 B. 亚铁离子 C. 三价铁离子 D. 抗坏血酸

3. 食品中钙的测定方法一般除了高锰酸钾法, 还有 ( )。

A. 红外光谱法 B. EDTA 滴定法 C. 核磁共振法 D. 酶联免疫法

4. 食品中苯甲酸在碱性条件下形成苯甲酸盐, 其最大吸收波长一般为 ( )。

A. 280nm B. 250nm C. 225nm D. 330nm

5. 用双硫腙比色法测定食品中铅时, 一般最大吸收波长应为 ( )。

A. 460nm B. 600nm C. 510nm D. 680nm

## 四、简答题 (本题共 2 小题, 每小题 5 分, 共 10 分)

1. 分别简述斐林试剂和高锰酸钾法测定还原糖的原理。

2. 分别简述凯氏定氮法测定蛋白质和索氏提取法测定脂肪的原理。

## 五、论述题 (本题共 1 小题, 每小题 10 分, 共 10 分)

1. 分述减压干燥法和蒸馏法测定水分的原理和适用范围。