

## 341 农业知识综合三考试大纲

### 《食品安全与卫生学》考试大纲

#### 一、绪论

食品安全卫生学；食品安全的历史、现状、食品安全卫生学的主要任务。

#### 第一章 环境污染物与食品安全

了解环境污染与食品安全的关系（环境污染、环境污染物、空气污染、水体污染、土壤污染、放射性污染等）；了解环境污染物污染食品的途径及预防对策。

#### 第二章 膳食结构与食品安全

了解人体必需的营养素及功能，不合理的膳食结构对人体健康与食品安全的影响。

#### 第三章 食品中的天然有毒物质

了解食品中的天然有毒物质种类，常见的食品天然有毒物质及预防对策。

#### 第四章 化学污染与食品安全性

了解食品中的化学污染物的种类，掌握农药残留、兽药残留、食品添加剂、重金属等对食品安全的影响及预防对策

#### 第五章 生物性污染与食品安全

了解食品中的生物污染物的种类，掌握细菌污染与细菌毒素、霉菌污染与霉菌毒素、常见的人兽共患病对食品安全的影响及预防对策。

#### 第六章 食品加工过程中的安全与卫生

了解食品加工过程中的安全与卫生问题，动植物食品的安全与卫生问题。

#### 第七章 食品安全性评价

了解食品安全性评价的原理、方法，掌握食品安全性评价的程序。

#### 第八章 食品安全管理

了解食品安全管理的有关法律、法规，食品安全管理的原理、方法，食品安全管理及控制体系。

## 第九章 非常规食品的安全性认知

了解转基因食品、辐照食品的生产安全和食用安全性问题；了解保健食品、医用食品和婴幼儿配方食品的安全性问题，包括生产加工安全和监督管理状况。对上述非常规食品有正确认知。

参考教材:

1. 《食品安全学》，陈卫平、王伯华、江勇主编，华中科技大学出版社，2013年第一版，ISBN: 978-7-5609-8976-1
2. 《食品安全与卫生学》，白晨、黄玥编著，中国轻工业出版社，2014年第一版，ISBN: 978-7-5019-9482-3

### 《食品分析与检测技术》

#### 一、食品分析与检测技术部分（50分）

##### （一）考试的总体要求

- 1、掌握分析与检测的基本理论、基本方法和基本技能；
- 2、了解分析与检测技术的发展趋势；
- 3、熟练掌握食品中主要营养成分：水分、灰分、酸度、糖类、脂类、蛋白质的检测原理与方法；
- 4、熟练掌握食品中氨基酸、矿物质及维生素的检测原理及方法；
- 5、掌握食品中有毒元素的农药残留、苯甲酸钠、山梨酸钾、霉菌毒素的检测原理及方法。

##### （二）考试内容与比例

#### 1、分析与检测基础知识 10分

主要包括内容：

- 1) 样品的采集、制备与保存；
- 2) 样品的预处理；
- 3) 检测方法的选择。

#### 2、水分、灰分、酸度测定 10分

主要包括内容：

- 1) 重量法、容量法和化学反应法测定食品中水分的原理及操作；
- 2) 食品总灰分、水溶性灰分和酸不溶性灰分的测定原理及操作；
- 3) 食品中酸总浓度的测定及酸度的测定原理及方法。

#### 3、脂类、碳水化合物测定 10分

主要包括内容：

- 1)、索氏法提取脂类的原理及方法；
- 2)、巴布科克法测定牛乳脂肪的原理及方法；
- 3)、费林氏滴定法测定还原糖的原理及方法。

#### 蛋白质、氨基酸、维生素测定 10分

主要包括内容：

- 1)、凯氏定氮法测定蛋白质的原理及方法。
- 2)、双指示剂甲醛滴定法测定食品中氨基酸的原理及方法。

食品有毒污染物质测定 10 分

主要包括内容:

- 1)、高效液相色谱法同时测定苯甲酸、山梨酸的原理及方法
- 2)、薄层色谱法分析黄曲霉毒素的原理及操作
- 3)、食品中有机磷农药残留的酶抑制率检测技术

(三) 试卷题型及比例

填空 1/5

判断题 1/5

简答题、论述题 3/5

(四) 参考书目

- (1) 刘绍主编.《食品分析与检测》. 华中科技大学出版社, 2011。
- (2) 王世平主编.《食品安全检测技术》第二版.中国农业大学出版社, 2016。
- (3) GB500922—2016 食品安全国家标准食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定。
- (4) 孙汉巨主编《食品分析与检测》. 合肥工业大学出版社, 2016。

## 食品安全管理与法规

### 第一部分：参考书目

- (1)《中华人民共和国食品安全法》
- (2) 张水华, 余以刚主编。食品标准与法规。北京: 中国轻工业出版社, 2010
- (3) 周才琼主编。食品标准与法规。北京: 中国农业大学出版社, 2009
- (4) 陈宗道, 刘金福, 陈绍军编。食品质量与安全管理 (第 2 版)。北京: 中国农业大学出版社, 2011

### 第二部分：主要内容

#### 第一章 标准与食品标准的制定

##### 第一节 标准与标准化

###### 一、基本概念

###### 二、标准化方法原理

###### 三、标准化的基本原则

##### 第二节 食品标准分类与基本内容

###### 一、食品标准的分类

###### 二、食品标准的基本内容

##### 第三节 食品标准的制定

###### 一、我国食品标准化工作概况

###### 二、标准的制定原则、程序和方法步骤

###### 三、GB/T 1.1-2000 版概述

###### 四、标准的结构

###### 五、标准编写的具体要求

#### 第二章 我国食品标准体系

##### 第一节 我国食品标准的现状、分类和编写规则

###### 一、我国食品标准的现状

- 二、我国食品标准与国外食品标准的对比分析
- 三、食品标准的分类和基本的编写规则
- 第二节 食品基础标准及相关标准
  - 一、名词术语类、图形符号、代号类标准
  - 二、食品分类标准
  - 三、食品标签标准
  - 四、食品检验规则、食品标识、物流标准
  - 五、食品加工操作技术规程标准
- 第三节 食品产品标准
  - 一、概述
  - 二、食品产品标准示例
- 第四节 食品安全标准
  - 一、食品安全标准
  - 二、食品生产安全控制标准
  - 三、食品添加剂使用标准
- 第五节 食品检验方法标准
  - 一、微生物学检验方法标准
  - 二、食品理化检验方法标准
- 第六节 食品流通标准
  - 一、包装材料和容器标准
  - 二、预包装食品标签通则
- 第三章 国外食品标准与采用国际标准
  - 第一节 国外食品标准
    - 一、欧洲食品标准
    - 二、美国食品卫生标准
    - 三、日本食品卫生标准
  - 第二节 采用国际标准
    - 一、采用国际标准的原则和措施
    - 二、采用国际标准的程度和编写方法
    - 三、技术性差异和编辑行修改的标示方法
    - 四、一致性程度的标示方法
    - 五、采用国际标准产品认可程序
- 第四章 食品企业标准体系
  - 第一节 食品企业标准制定规范
    - 一、企业标准体系的概念
    - 二、企业标准体系的基本特征
    - 三、企业标准体系的范围
    - 四、企业标准体系的主要内容
    - 五、企业标准制定的原则
    - 六、企业标准代号
  - 第二节 食品企业标准体系中主要标准的制定方法和依据
    - 一、企业标准体系构成
    - 二、企业标准体系设计

- 三、企业标准体系的特性
- 四、企业技术标准体系中相关标准的建立
- 五、企业管理标准体系中相关标准的建立
- 六、企业工作标准体系中相关标准的建立
- 第三节 企业标准体系管理
- 第五章 食品法律法规的基础知识
  - 第一节 食品法律法规的渊源和体系
    - 一、食品法律法规的渊源
    - 二、食品法律法规的分类
    - 三、我国的食品法律法规体系
  - 第二节 食品法律法规的制定和实施
    - 一、食品法律法规的制定的概念
    - 二、食品法律法规的制定基本原则
    - 三、食品法律法规制定的依据
    - 四、食品法律法规制定的程序
    - 五、食品法律法规的实施
  - 第三节 食品行政执法与监督
    - 一、食品行政执法概述
    - 二、食品行政执法主体
    - 三、食品行政执法监督
    - 四、与监督行为
- 第六章 中国食品法律法规
  - 第一节 中国食品法律
    - 一、食品安全法
    - 二、产品法
    - 三、商标法
    - 四、计量法
    - 五、进出口商品检验法
    - 六、境内卫生检疫法
  - 第二节 国家相关食品法规
    - 一、食品卫生监督管理制度
    - 二、产品质量监督抽查制度
    - 三、商品计量监督管理规定
    - 四、食品生产许可证制度和食品卫生许可制度
    - 五、食品市场准入制度
    - 六、无公害农产品标志管理办法
    - 七、绿色食品标志管理办法
    - 八、转基因食品管理办法
    - 九、新资源食品管理办法
    - 十、辐照食品安全管理办法
    - 十一、保健食品注册管理办法
    - 十二、有机产品管理办法
    - 十三、产品质量仲裁检验管理办法

## 十四、食品质量检测实验室计量认证规定

### 第三节 食品违法处罚与程序

一、违反《食品安全法》的处罚及程序

二、违反《产品质量法》的处罚及程序

三、违反计量法规的处罚及程序

四、违反《标准化法》的处罚程序

五、违反食品包装及标志的处罚及程序

## 第七章 国际食品法规与标准

### 第一节 国际食品法律法规概述

一、国际食品法律法规概述

二、中国食品法律法规概述

### 第二节 食品法典

一、食品法典的起源

二、什么是食品法典

三、食品法典的标准体系

四、食品法典的组织体系

五、食品法典与国际贸易

六、食品法典的作用

### 第三节 国际标准化组织

一、国际标准化组织简介

二、国际标准化组织的组成

三、标准文件的构成

四、国际标准化组织的食品标准

### 第四节 其他国际组织

一、国际有机农业运动联盟

二、欧盟的食品标准法规

三、国际乳品联合会

四、国际葡萄与葡萄酒局

### 第五节 国际标准对国际贸易的影响

### 第六节 部分发达国家的食品法规和标准

一、美国食品法规和标准

二、加拿大食品法规和标准

三、英国食品法规和标准

四、日本食品法规和标准

五、澳大利亚和新西兰食品法规和标准

## 第八章 食品标签

### 第一节 中国标签标准

### 第二节 国际食品法典委员会(CAC)标签标准

### 第三节 欧盟标签标准

### 第四节 美国标签标准

### 第五节 日本标签标准

### 第六节 韩国标签标准

## 第九章 食品安全控制体系

## 第一节 良好操作规范 GMP

- 一、GMP 国内外应用现状
- 二、原材料采购、运输的卫生要求
- 三、工厂设计与设施的卫生要求
- 四、工厂的卫生管理
- 五、生产过程的卫生要求
- 六、卫生和质量检验的管理
- 七、成品贮存、运输的卫生要求
- 八、个人卫生与健康的要求

## 第二节 卫生标准操作程序 SSOP

- 一、SSOP 概述
- 二、SSOP 原理与应用

## 第三节 HACCP 建立与实施过程

- 一、HACCP 原理
- 二、危害分析与预防控制措施
- 三、确定关键控制点
- 四、建立关键限值
- 五、关键控制点的监控
- 六、纠正措施
- 七、记录的保存
- 八、验证程序

## 第十章 食品风险分析

### 第一节 食品风险分析的发展与应用

- 一、风险的概念和特征
- 二、食品风险分析的发展历程
- 三、食品风险分析与 HACCP 的关系
- 四、风险控制原理
- 五、食品风险分析的基本原则

### 第二节 食品风险评估

- 一、风险评估的概念和基本步骤
- 二、危害识别
- 三、危害特征描述
- 四、暴露评估
- 五、风险描述

### 第三节 食品风险管理

- 一、风险管理的概念与内容
- 二、风险管理在制定法规标准中的作用和地位