

# 卫生综合（一）考试大纲

## I. 考试范围

流行病学、卫生统计学、环境卫生学、职业卫生与职业医学、营养与食品卫生学五大公共卫生学科的基础知识、基本理论和基本技能。

## II. 考试要求

要求考生系统掌握以上五大公共卫生学科的基础理论、基本知识和基本技能，并且能够运用这些知识分析解决实际问题。

## III. 考试形式及试卷结构

1. 考试方式：闭卷、笔试

2. 考试时间：180 分钟

3. 试题分值：300 分

4. 题型及分数比例：

(1) 名词解释，共 10 个，每题 5 分，共 50 分

(2) A1 型选择题，共 20 个，每题 3 分，共 60 分

(3) 简答题，共 10 个，每题 10 分，共 100 分

(4) 论述/计算题，共 5 个，每题 18 分，共 90 分

## 第一部分 流行病学

要求：考核要求见下述相应内容，重要概念要求掌握对应的英文术语。

### 一、绪论

(一) 掌握：

1. 流行病学的定义和特征

2. 流行病学的研究内容

3. 流行病学的研究方法：观察法、实验流行病学、理论流行病学

4. 流行病学的任务：研究疾病或健康的人群分布、探讨疾病的病因和影响流行的因素、疾病的自然史研究、疾病的监察、疾病的控制对策制定、疾病控制效果的评价

(二) 了解：

流行病学与其它医学学科的关系：与基础医学的关系、与临床医学的关系、与卫生统计学的关系、与非医学学科的关系

### 二、疾病的分布

(一) 掌握:

1. 疾病频率的测量指标

- (1) 发病频率测量指标: 发病率、罹患率、续发率
- (2) 患病频率测量指标: 患病率、感染率
- (3) 死亡与生存频率测量指标: 死亡率、病死率、生存率
- (4) 各指标的专率和标准化率
- (5) 各指标的联系与区别: 发病率与患病率的区别; 发病率、患病率与病程的关系

2. 疾病流行强度: 散发、暴发、流行、大流行

3. 疾病的分布

- (1) 人群分布: 年龄、性别、职业、种族和民族、婚姻与家庭、行为生活方式
- (2) 地区分布: 国家间及不同地区的分布、城乡分布、地区聚集性、地方性疾病
- (3) 时间分布: 短期波动、季节性、周期性、长期趋势
- (4) 移民流行病学定义及应用
- (5) 横断面分析、出生队列分析

(二) 了解:

1. 疾病负担指标: 潜在减寿年数、伤残调整寿命年

2. 病死率与发病率、死亡率的关系

### 三、描述性研究

(一) 掌握:

1. 描述性研究: 概念、种类、特点、用途

2. 现况研究:

- (1) 概念、特点、类型、用途
- (2) 普查、抽样调查: 概念、目的、优缺点
- (3) 抽样方法、抽样误差
- (4) 设计与实施
- (5) 常见偏倚及其控制

3. 生态学研究

- (1) 概念、特点、用途、类型
- (2) 优缺点: 生态学谬误

(二) 了解:

地理信息系统在生态学研究中的应用

### 四、筛检

(一) 掌握:

1. 基本概念: 定义、目的与应用、类型、实施原则、金标准

2. 评价指标:

- (1) 真实性: 灵敏度、特异度、正确指数、似然比
- (2) 可靠性: 符合率
- (3) 预测值: 阳性预测值、阴性预测值

3. 联合试验：定义、特点
4. 筛检试验阳性结果截断值的确定
5. 筛检效果的评价：收益、生物学效果、卫生经济学效果
6. 筛检评价中的偏倚：领先时间偏倚、病程长短偏倚、过度诊断偏倚、志愿者偏倚

## 五、队列研究

### （一）掌握：

#### 1. 基本原理

- （1）定义、基本原理、特点
- （2）研究目的
- （3）研究类型：前瞻性、历史性、双向性

#### 2. 设计与实施

- （1）基本实施步骤
- （2）研究人群的选择：暴露人群、对照人群
- （3）样本量大小的确定

#### 3. 队列研究的资料分析

- （1）人时
- （2）率：累积发病率、发病密度、标化比
- （3）效应测量指标：相对危险度、归因危险度、归因危险度百分比、人群归因危险度、剂量反应关系的分析

#### 4. 常见偏倚及其控制：选择偏倚、失访偏倚、混杂

#### 5. 队列研究的优点与局限性

## 六、病例对照研究

### （一）掌握：

#### 1. 基本原理：定义、研究类型、用途

#### 2. 匹配：个体匹配、频数匹配

#### 3. 设计与实施

- （1）基本实施步骤
- （2）病例、对照的选择
- （3）样本量大小的确定

#### 4. 资料的整理与分析

- （1）资料整理
- （2）资料分析：描述性统计、统计性推断（效应测量指标：比值比）
- （3）配对资料的分析、分层分析

#### 5. 常见偏倚及其控制

- （1）选择偏倚：入院率偏倚、现患病例-新发病例偏倚、检出症候偏倚、时间效应偏倚
- （2）信息偏倚：回忆偏倚、调查偏倚
- （3）混杂偏倚

#### 6. 病例对照研究的优点与局限性

- (1) 优点与局限性
- (2) 与队列研究的比较
- (3) 实施应注意的问题

(二) 了解:

病例对照研究的衍生类型

## 七、实验流行病学

(一)、掌握:

1. 概念: 定义、特点、分类、用途

2. 设计与实施

- (1) 基本实施步骤
- (2) 样本量大小的确定
- (3) 随机化分组的原理、方法和应用
- (4) 设立对照的目的、原理和应用
- (5) 盲法的原理和应用

(6) 类实验

3. 资料的整理与分析

- (1) 资料整理: 不合格、不易从、失访
- (2) 预防效果的评价指标: 保护率、效果指数、抗体阳转率、抗体几何平均滴度
- (3) 治疗效果的评价指标: 有效率、治愈率、病死率、不良事件发生率、生存率、相对危险度降低、绝对危险度降低、需治疗人数
- (4) 意向性分析、遵循研究方案分析、接受干预措施分析

4. 需注意的问题

- (1) 伦理问题
- (2) 预实验
- (3) 偏倚及其控制

## 八、偏倚及其控制

(一) 掌握:

- 1. 选择偏倚: 定义、常见类型、控制方法
- 2. 信息偏倚: 定义、常见类型、控制方法
- 3. 混杂偏倚: 定义、控制方法

## 九、病因与因果推断

(一) 掌握:

- 1. 病因的概念: 定义、病因模型、作用方式
- 2. 病因研究的方法与步骤
- 3. 因果推断: 步骤、标准

## 十、公共卫生监测

(一) 掌握:

- 1. 公共卫生监测的定义及特征

2. 基本概念：被动监测与主动监测、哨点监测
3. 公共卫生监测的目的及意义
4. 公共卫生监测的种类与内容
5. 公共卫生监测的方法与步骤
6. 公共卫生监测系统的评价

## 十一、传染病流行病学

### （一）掌握：

1. 传染病发生于传播的基本条件：病原体、宿主、传染过程及感染谱
2. 传染病的流行过程
  - （1）传染源：病人/病原携带者/受感染的动物作为传染源的分类及意义；潜伏期
  - （2）传播途径：各种传播途径的概念、特点、意义
  - （3）人群易感性：定义、影响因素、与传染病流行的关系
3. 疫源地和流行过程
  - （1）疫源地的定义、形成条件、消灭条件
  - （2）流行过程
4. 影响传染病流行的因素
5. 传染病的控制措施
  - （1）预防和控制传染病的策略
  - （2）我国疫情管理措施：报告病种类别、责任报告人、报告实现
  - （3）针对传染源、传播途径、易感人群的措施
6. 免疫规划及其效果评价

### （二）了解：

    新发传染病的定义、流行特征、控制策略与措施

## 第二部分 卫生统计学

要求：掌握下述相应内容，重要概念要求掌握对应的英文术语。

### 一、绪论

1. 学习卫生统计学的意义
2. 卫生统计学中的一些基本概念
  - （1）观察单位与变量
  - （2）变量的类型
  - （3）同质与变异
  - （4）总体与样本
  - （5）误差
  - （6）概率与频率
3. 卫生统计工作的基本步骤（设计、搜集资料、整理资料、分析资料与结果解释）

### 二、数值变量的统计描述

1. 数值变量资料的频数分布（频数表的编制、频数分布的特征、类型与用途）

2. 数值变量资料描述指标的概念、计算与应用
  - (1) 描述集中趋势的指标
  - (2) 描述离散趋势的指标
3. 正态分布
4. 正态分布的应用（估计频率分布、医学参考值范围的估计）

### 三、分类变量的统计描述

1. 分类变量的频数分布及统计指标
  - (1) 常用相对数的概念、计算与应用
  - (2) 应用相对数时的注意事项
2. 标准化法及应用（基本思想、标准化率的计算、标准的选择）
3. 动态数列的概念及应用
  - (1) 绝对变化量
  - (2) 发展速度
  - (3) 变化速度
  - (4) 平均发展速度和平均变化速度

### 四、统计表与统计图

1. 统计表的概念与应用（统计表的结构、种类、制表原则和要求）
2. 统计图的制作与应用（直条图、圆图和百分条图、普通线图和半对数线图、直方图、茎叶图和箱式图、散点图）

### 五、总体均数的估计与假设检验

1. 均数的抽样误差与标准误
  - (1) 均数的抽样误差与标准误
  - (2) 均数标准误的计算及意义
  - (3) 中心极限定理
2. t 分布的概念、图形和 t 界值表
3. 总体均数的点估计与区间估计
4. 假设检验的一般步骤（进行假设检验的原因、假设检验的一般步骤）
5. 均数的 t 检验与 z 检验的概念、计算、适用条件与应用
  - (1) 单样本均数的假设检验
  - (2) 两个样本均数比较的假设检验
  - (3) 配对数值变量的 t 检验
6. 均数的区间估计与假设检验的关系
7. 假设检验的两型错误与检验功效
8. 数值变量比较秩和检验的概念、计算、适用条件、应用及数据变换
  - (1) 配对设计差值的符号秩和检验（Wilcoxon 配对法）
  - (2) 两样本比较的秩和检验（Wilcoxon 两样本比较法）
  - (3) 数据变换
9. 假设检验中的其它若干问题

## 六、二项分布与 Poisson 分布及应用

### 1. 二项分布的概念及相关计算

- (1) 二项分布的概念、概率函数和图形特征
- (2) 二项分布的总体均数和总体标准差

### 2. 二项分布的应用

- (1) 直接概率计算
- (2) 小样本的假设检验
- (3) 大样本的假设检验-正态近似法
- (4) 总体率的区间估计

### 3. Poisson 分布的概念、概率函数、图形特征和分布的性质

### 4. Poisson 分布的应用

- (1) 总体均数的区间估计
- (2) 单样本的假设检验
- (3) 两样本的均数比较

## 七、分类变量的假设检验

### 1. 成组设计四格表资料的卡方检验（基本思想、步骤、卡方值的校正和卡方检验的条件）

### 2. 成组设计四格表资料的确切概率法

### 3. 配对设计四格表资料的卡方检验

### 4. RxC 列联表资料的卡方检验

- (1) 多个独立样本率的比较
- (2) 两个独立样本频数分布的比较
- (3) 两个无序分类变量的关联性检验
- (4) RxC 列联表卡方检验的注意事项

### 5. 频数分布拟合优度的卡方检验

### 6. 单向有序分类变量的秩和检验

- (1) 单向有序分类变量的两个样本比较
- (2) 单向有序分类变量的多个样本比较

## 八、实验设计

### 1. 医学实验设计概述

- (1) 医学实验的特点
- (2) 医学实验中的误差

### 2. 医学实验设计的要素（处理因素、受试对象、实验效应）

### 3. 实验设计的基本原则（对照、随机化、重复）

### 4. 常用的几种设计方案的概念与应用

- (1) 完全随机化分组设计
- (2) 区组化设计
- (3) 析因设计
- (4) 被试内设计

## 九、调查研究与调查设计

1. 调查研究概述（特点、种类、一般步骤）
2. 调查设计（一般内容、一般原则、可行性研究）
3. 样本设计
  - （1）调查对象的确定
  - （2）抽样设计基本程序、方法、样本量确定
4. 调查技术（问卷法、访谈法、电话调查法、观察法、敏感问题调查技术）
5. 非抽样误差
  - （1）非抽样误差的类型
  - （2）控制或消除非抽样误差的方法和措施
  - （3）非抽样误差的估计

## 十、多组数值变量比较的假设检验

1. 方差分析的基本思想（离均差平方和的分解、F 值与 F 分布、方差分析的步骤）
2. 单因素方差分析的概念、应用与条件（方差齐性检验）
3. 均数之间的多重比较（SNK 法、Dunnett-t 检验、事前对比检验）
4. 协方差分析
5. Kruskal-Wallis 秩和检验
6. 随机区组设计的方差分析
7. Friedman 秩和检验

## 十一、简单线性相关与回归

1. 简单线性相关
  - （1）线性相关的概念
  - （2）相关系数的统计推断
  - （3）应用相关分析的注意事项
2. 秩相关
3. 简单线性回归
  - （1）线性回归和回归方程
  - （2）回归系数的统计推断
4. 线性回归的应用（预测和统计控制）
5. 非线性数据的线性转换
6. 回归分析的注意事项

## 十二、健康统计

1. 医学人口统计的概念、计算与应用
  - （1）描述人口学特征的常用统计指标
  - （2）有关生育常用的统计指标
  - （3）死亡统计常用指标
2. 疾病统计常用指标（疾病和死因分类、疾病统计常用指标）

## 十三、寿命表及应用



1. 寿命表的概念（寿命表基本思想、种类）
2. 简略现时寿命表的编制原理、方法、步骤及寿命表指标的应用
3. 去死因寿命表的概念（基本思想、编制方法）
4. 病例随访资料生存分析的概念、计算与应用（直接法、寿命表法）

### 第三部分 环境卫生学

要求：考核要求见下述相应内容，重要概念要求掌握对应的英文术语。

#### 一、环境卫生学绪论

（一）掌握：

1. 环境卫生学的研究对象及研究内容
2. 环境污染物的健康危害特点及类型
3. 环境污染物的暴露途径及其对机体效应的剂量—反应关系
4. 环境多因素暴露及其联合作用
5. 人群健康效应谱与易感人群
6. 环境与健康关系的基本研究方法

（二）了解：

1. 环境因素对健康影响的双重性
2. 人与环境的相互作用

#### 二、大气卫生

（一）掌握：

1. 大气污染的来源、种类及污染物的转归
2. 影响大气污染物浓度的因素
3. 大气污染对健康的直接危害和间接危害
4. 大气中主要污染物对人体健康的影响
5. 制订大气环境质量标准的原则
6. 大气污染对人群健康影响的调查方法

（二）了解：

1. 大气的特征及其卫生学意义
2. 大气卫生防护措施

#### 三、水体卫生

（一）掌握：

1. 水资源的种类及其卫生学特征
2. 水体污染的主要来源、污染物及水体的自净
3. 水体污染的危害
4. 水质评价的性状指标
5. 对水体污染进行卫生调查的方法

（二）了解：

1. 水环境质量的制定原则

## 2. 水体卫生防护措施

### 四、饮用水卫生

#### (一) 掌握:

1. 饮用水的基本卫生学要求
2. 饮用水污染对健康的影响
3. 高层建筑二次供水的卫生安全问题
4. 水的净化和消毒过程
5. 饮用水的主要消毒方法及其优缺点

#### 二、了解:

1. 我国生活饮用水水质标准的制定原则和常规指标
2. 涉水产品的卫生要求

### 五、土壤卫生

#### (一) 掌握:

1. 土壤的卫生学特点
2. 土壤污染的来源、污染方式及土壤的自净
3. 土壤的主要污染物及其对健康的影响
4. 土壤污染对人群健康影响的调查方法

#### (二) 了解:

1. 制定土壤卫生标准的原则和方法
2. 城市垃圾无害化处理和利用方法, 工业固体废弃物的处理措施以及污水灌田的卫生防护措施

### 六、住宅及公共场所卫生

#### (一) 掌握:

1. 住宅的基本卫生要求
2. 住宅小气候对健康的影响及其卫生学要求
3. 室内空气主要污染物的种类、来源及其健康影响
4. 公共场所的概念、分类、卫生学特点及基本卫生要求
5. 公共场所基本环境因素对健康的影响
6. 公共场所卫生管理和卫生监督的主要内容

#### (二) 了解:

1. 住宅设计的卫生要求
2. 室内空气污染的控制对策
3. 各类公共场所的具体卫生要求

### 七、环境健康危险度评价

#### (一) 掌握:

1. 健康危险度评价的基本内容和方法
2. 危害鉴定的依据及对资料的要求
3. 生物标志在暴露评价中应用的意义

4. 剂量—反应评价的方法
5. 危险度特征分析的表达方式

(二) 了解:

1. 有阈化合物的危险度评价应用
2. 无阈化合物的危险度评价应用

## 八、环境质量与影响评价

(一) 掌握:

1. 环境质量评价的目的和种类
2. 环境质量评价的内容
3. 环境质量评价的方法及其应用
4. 环境健康影响评价的概念和作用
5. 环境健康影响评价方法

(二) 了解:

1. 环境影响评价的内容和程序
2. 环境风险评价的步骤

## 第四部分 职业卫生与职业医学

要求: 掌握职业卫生核心工作, 是对职业有害因素的识别、评价、预测和控制, 为劳动者提供安全、健康的工作环境。掌握职业病学是以职业病早识别, 早诊断, 早治疗, 维护、改善职业病人健康状况为宗旨。

### 一、基本概念

1. 了解职业卫生与职业医学概念及发展史
2. 掌握职业卫生与职业医学的意义
3. 掌握职业性有害因素分类及来源
4. 掌握职业病(含诊断原则)、职业相关疾病及职业病的三级预防概念
5. 了解我国职业卫生现状与面临的主要问题

### 二、职业卫生与职业医学研究方法与应用

1. 掌握职业流行病学常用方法
2. 掌握职业生理学常用评价指标
3. 了解职业心理学, 职业紧张产生及控制
4. 掌握职业工效学概念, 了解骨骼肌肉疾病及人体测量

### 三、生产性毒物与职业中毒

1. 掌握职业中毒的基本特点
2. 了解铅、汞、锰、镉、砷等接触机会、健康监护指南
3. 掌握刺激性气体中毒及窒息性气体中毒特点
4. 掌握有机溶剂中毒特点及控制原则
5. 了解苯的氨基和硝基化合物中毒救治原则
6. 了解高分子化合物中毒特点

7. 了解农药中毒特点及救治原则

#### **四、生产性粉尘与职业性肺部疾患**

1. 掌握粉尘的卫生学意义
2. 熟悉游离二氧化硅粉尘与矽肺
3. 熟悉硅酸盐尘与硅酸盐肺
4. 熟悉煤矿粉尘与煤工尘肺
5. 了解其他粉尘与尘肺
6. 了解有机粉尘及其所致肺部疾患
7. 了解其他职业性呼吸系统疾病

#### **五、物理因素及其对健康的影响**

1. 了解不良气象条件健康危害
2. 掌握噪声暴露评价及听力损失
3. 掌握振动的暴露评价、振动性白指及防护原则
4. 了解常见的非电离辐射
5. 掌握常见的电离辐射类型及暴露评价参数

#### **六、掌握我国法定职业肿瘤名单，职业肿瘤特点**

**七、了解常见生物性有害因素所致职业性传染病如艾滋病、莱姆病、炭疽、布鲁氏菌病及森林脑炎**

**八、了解职业性皮肤病及职业性五官疾病**

**九、了解常见职业伤害事故类型及其危险因素、职业伤害的调查与评价**

#### **十、掌握职业性有害因素的识别与评价**

1. 掌握职业性有害因素识别的原理
2. 掌握职业性有害因素识别的基本方法
3. 熟悉职业性有害因素识别的内容与步骤
4. 掌握职业环境监测方案与策略
5. 掌握生物标志物与生物监测概念，熟悉生物监测策略，了解生物监测结果的解释与分析
6. 了解职业卫生调查形式
7. 熟悉职业性有害因素的评价：职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价、职业病危害现状评价、有害因素分级与管理、职业有害因素接触评估与危险度评价等。

#### **十一、职业性有害因素的预防与控制**

1. 熟悉职业卫生与职业安全的监督与管理
2. 掌握我国职业卫生与安全的法规体系框架
3. 掌握我国职业卫生标准体系、常用卫生标准的概念
4. 了解职业卫生突发事件应急处理
5. 了解职业卫生工程技术，如工业通风、工业除尘、空气调节与净化、工业噪声与振动控制、采光与照明等措施
6. 熟悉个人防护用品正确选择及佩戴的意义，了解呼吸防护器、噪声防护用具、皮肤防护用品、面部防护用品、防护服和防护鞋及个人防护用品的选用和保养

## 十二、职业卫生服务

1. 掌握职业卫生健康监护类型
2. 了解职业健康监护信息管理
3. 了解工伤与职业病致残程度鉴定
4. 熟悉作业场所健康促进意义

## 第五部分 营养与食品卫生学

要求：考核要求见下述相应内容，重要概念要求掌握对应的英文术语。

### 第一篇 营养学

#### 一、蛋白质

(一) 掌握：

1. 必需氨基酸的概念及种类
2. 限制氨基酸的定义
3. 蛋白质的生理功能
4. 食物蛋白质营养价值的评定方法与指标
5. 蛋白质缺乏对机体的影响

(二) 了解：

1. 蛋白质的消化吸收和转运
2. 人体蛋白质的营养状况评价
3. 蛋白质的推荐摄入量和食物来源

#### 二、脂类

(一) 掌握：

1. 脂类的分类和功能
2. 必需脂肪酸的概念和生理功能
3. 反式脂肪酸的概念和对健康的影响

(二) 了解：

1. 脂类的消化吸收和转运
2. 磷脂和固醇类的生理功能
3. 脂类的推荐摄入量和食物来源

#### 三、碳水化合物

(一) 掌握：

1. 碳水化合物的分类和生理功能
2. 血糖生成指数的概念和意义

(二) 了解：

碳水化合物的食物来源与供给量

#### 四、膳食纤维

(一) 掌握：

膳食纤维的种类和生理作用

(二) 了解:

膳食纤维与疾病

## 五、能量

(一) 掌握:

1. 基础代谢率、静息代谢率、食物热效应、体力活动水平的概念及意义
2. 人体能量消耗的构成

(二) 了解:

1. 能量需要量的确定
2. 能量平衡的概念及意义

## 六、矿物质

(一) 掌握:

1. 矿物质的分类及其在人体内的分布
2. 钙、铁、锌、硒、碘的生理功能及缺乏和过量表现
3. 影响钙、铁等矿物质吸收的因素
4. 铁缺乏的分期与指标
5. 钙、铁、锌、硒、碘的需要量及食物来源

(二) 了解:

1. 磷、镁、钠、钾、铜、镉、锰、氟的生理作用及缺乏和过量表现
2. 钙、铁在人体内的代谢

## 七、维生素

(一) 掌握:

1. 维生素的定义、分类、脂溶性维生素及水溶性维生素的特点
2. 维生素 A、D、B1、B2、B6、B12、烟酸、叶酸及维生素 C 的理化性质、生理功能、缺乏和过量表现、需要量和食物来源
3. 维生素 A、D 在体内的代谢

(二) 了解:

1. 维生素 E、K、泛酸、生物素、胆碱的理化特性、生理功能、缺乏表现、需要量和食物来源
2. 牛磺酸、左旋肉碱和肌醇的主要生理作用

## 八、水

了解水的生理功能及人体内水平衡的调节

## 九、植物化学物

(一) 掌握:

植物化学物的定义、分类、来源及生理功能

(二) 了解:

植物化学物与疾病的关系

## 十、各类食品的营养价值

(一) 掌握:

1. 食品营养价值的评价
2. 谷类、豆类、畜禽肉类和鱼类、奶类及制品的营养价值

(二) 了解:

蛋类、蔬菜、水果、油脂及坚果的营养价值

## 十一、特殊人群营养

(一) 掌握:

1. 孕妇、乳母、老年人的营养生理特点
2. 婴幼儿、儿童青少年的生长发育特点及营养需要
3. 孕期营养不良对母体和胎儿的影响
4. 母乳喂养的优点

(二) 了解:

特殊环境(高温、低温、职业接触有毒物质)人群的营养需要

## 十二、营养与疾病

(一) 掌握

1. 营养因素与冠心病、动脉粥样硬化、糖尿病、肥胖的关系
2. 冠心病、动脉粥样硬化、糖尿病、肥胖症的膳食雕空原则

(二) 了解:

1. 骨质疏松症、肿瘤的膳食调控原则
2. 病人膳食、营养制剂、病人营养状况评价相关概念和原则

## 十三、社区营养

(一) 掌握:

1. 膳食营养素参考摄入量(DRIs)的概念和内容
2. 最新中国居民膳食指南、中国居民平衡膳食宝塔的内容

(二) 了解:

营养调查的目的、内容和组织及营养调查结果的分析评价原则

## 十四、营养素与药物的相互作用

了解药物和营养素之间吸收、代谢和生物利用率的相互影响

## 十五、分子营养学

了解分子营养学的定义及营养素与基因相互作用在疾病发生中的作用

## 第二篇 食品卫生学

### 一、食品污染及其预防

(一) 掌握:

1. 食品细菌、细菌总数、大肠菌群的定义及卫生学意义
2. 食品腐败变质的原因、化学过程及鉴定指标以及控制食品腐败变质的措施
3. 黄曲霉毒素的性质、污染情况、毒性、在体内的主要代谢途径及与人类健康的关系
4. 食品中N-亚硝基化合物分类、理化性质、体内外合成、致癌性及与健康的关系、预防措施

(二) 了解:

1. 霉菌的概念、产毒条件及预防措施
2. 青霉素、镰刀菌毒素及伏马菌素的毒性
3. 大肠杆菌 O<sub>157</sub>H<sub>7</sub>、疯牛病、禽流感、单核细胞增多性李斯特菌污染的特点
4. 常见有机磷、氨基甲酸酯类、除虫菊类农药对健康的影响及降低食品中农药残留的措施
5. 食品中铅、汞、砷、镉、多环芳烃的来源、毒性及控制措施

## 二、食品添加剂及其管理

### (一) 掌握:

食品添加剂定义、分类

### (二) 了解:

1. 常见防腐剂、抗氧化剂、发色剂、甜味剂、着色剂的特点、应用及卫生问题
2. 营养强化剂的种类及应用价值

## 三、各类食品卫生及管理的问题

### (一) 掌握

肉类、奶类、油脂类食品的主要卫生学问题

### (二) 了解

谷类、蔬菜水果类、蛋类的主要卫生学问题

## 四、辐照食品卫生问题

了解辐照食品的种类、辐照剂量、卫生学问题及管理

## 五、食源性疾病与食物中毒的预防

### (一) 掌握:

1. 食物中毒的概念、发病特点及流行病学特点
2. 细菌性食物中毒的发病机理、流行病学特点
3. 沙门氏菌属、变形杆菌、副溶血性弧菌、葡萄球菌肠毒素、肉毒梭菌、蜡样芽孢杆菌食物中毒的病原、发病机理、流行病学特点、临床表现、诊断治疗及预防措施
4. 赤霉病麦、霉变甘蔗、河豚鱼、贝类、含氰甙植物、亚硝酸盐食物中毒的有毒成分、中毒机理、临床表现、急救治疗、预防措施

### (二) 了解:

1. 韦氏梭菌属、椰毒假单孢菌毒素、结肠炎耶尔森氏菌食物中毒的病原、致病机理、流行病学特点、主要临床表现、诊断治疗及主要预防措施
2. 鱼类组胺、毒蕈、砷、有机磷农药食物中毒的有毒成分、中毒机理、临床表现、急救治疗及预防措施

## 六、食品卫生监督管理

### (一) 了解:

1. 食品卫生法的性质、特点、要点与实施原则
2. 食品卫生标准及应用
3. 保健食品、新资源食品、特殊营养食品管理办法及应用

## 七、食品卫生监测技术方法简介

了解常见的食品微生物学、化学检验技术



## 八、食品良好生产规范

了解 GMP 的定义、由来、主要内容及意义

## 九、HACCP 管理方法

了解 HACCP 的定义、主要内容及意义

## 十、保健食品

了解保健食品的定义和分类

## 十一、转基因食品

### (一) 掌握

转基因食品安全性评价的原则

### (二) 了解

1. 转基因食品的定义和分类

2. 转基因食品营养学安全评价的内容和方法

## 十二、食品的安全性评价

了解我国食品毒理学安全性评价程序

