

# 食品卫生监督监测与问答题解

**编者：** 文秋娥 熊细霞 吴小青

张学明 严红兵 毛金武

**审阅：** 贺振球 周岳祖

岳阳地区食品卫生监督检验所

# 食品卫生监督监测与问答题解

**编者：** 文秋娥 熊细霞 吴小青

张学明 严红兵 毛金武

**审阅：** 贺振球 周岳祖

岳阳地区食品卫生监督检验所

# 前 言

在贯彻执行《食品卫生法》的过程中，食品卫生监督工作遇到了较多的新问题，需要大家去探讨与总结。为此，我们不揣浅陋，将本地的工作实践加以总结，并参考国内外有关资料，编成此书。希望它能为同行们起到微薄的参考作用。

本书分三部分。第一部分为监督监测。主要介绍了食品卫生监督工作程序、监督员的工作方法、食品各行业卫生验收标准与管理常规、食品卫生质量鉴定以及采样等方面的知识；第二部分为检验方法。既为食品卫生医生介绍了常规的检验方法，又向食品卫生检验人员介绍了较新的理化检验技术；第三部分为问答题解。主要是从高等医药院校《营养与食品卫生学》教材和有关报刊杂志中选编了170道题，作了比较全面的解答。

本书引用的检验资料来源广泛。对知道出处者，我们已在参考书目注明；还有的因出处不详而无法注明，故向这些单位与个人表示歉意。

限于我们的学识和能力，书中错误之处，敬请同志们批评指正。

编 者

一九八五年四月

# 目 录

## 第一部分 监督监测

### 一、食品卫生监督工作程序 ..... (1)

(一) 预防性监督工作程序 ..... (1)

(二) 经常性监督工作程序 ..... (2)

(三) 发放卫生许可证工作程序 ..... (4)

(四) 食品索证检查工作程序 ..... (6)

### 二、实施行政处罚程序 ..... (7)

(一) 立案 ..... (7)

(二) 调查 ..... (10)

(三) 初定呈报 ..... (11)

(四) 集体讨论 ..... (13)

(五) 处罚方式及其程序的选择 ..... (13)

(六) 下达处罚通知书 ..... (14)

(七) 填报强制执行申请书 ..... (15)

(八) 监督执行与复查验收 ..... (15)

(九) 填写案例汇总卡 ..... (15)

|                         |      |
|-------------------------|------|
| (十) 结案归档.....           | (16) |
| 附 I 实施行政处罚的一般程序示意图..... | (17) |
| 附 II 有关法律知识.....        | (16) |

### 三、食品卫生监督员的工作方法 ..... (23)

|                          |      |
|--------------------------|------|
| (一) 食品卫生监督员应具备的基本条件..... | (23) |
| (二) 食品卫生监督员的任务与职责.....   | (24) |
| (三) 食品卫生监督员的指导思想.....    | (25) |
| (四) 组织管理的方法.....         | (25) |
| (五) 技术管理的方法.....         | (29) |
| (六) 一般的工作方法.....         | (32) |
| (七) 对违法案例的资料收集方法.....    | (33) |

### 四、食品各行业卫生验收参考标准 ..... (35)

|                          |      |
|--------------------------|------|
| (一) 总的要求.....            | (35) |
| (二) 饮食行业卫生验收参考标准.....    | (36) |
| (三) 副食行业卫生验收参考标准.....    | (39) |
| (四) 肉食行业卫生验收参考标准.....    | (41) |
| (五) 蔬菜、酱食行业卫生验收参考标准..... | (43) |

### 五、食品各行业卫生监督管理常规 ..... (44)

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| (一) 饮食行业卫生监督管理常规.....            | (44) |
| (二) 副食、肉食、酱食、水果卫生监督管理常<br>规..... | (46) |
| (三) 集体食堂卫生监督管理常规.....            | (46) |

附：食品卫生监督检查内容与计分参考标准…… (47)

## 六、食品卫生质量鉴定与卫生处理 …… (50)

(一) 概念、目的及应用…… (50)

(二) 鉴定的程序和方法…… (52)

(三) 鉴定后的结论与食品处理…… (54)

附：几种主要食品的卫生质量鉴别与卫生处理

…… (56)

## 七、采样 …… (67)

(一) 采样的概念与意义…… (67)

(二) 采样的目的…… (67)

(三) 样品的类型…… (68)

(四) 采样工具和容器…… (69)

(五) 采样常规…… (70)

(六) 采样的方法与数量…… (72)

(七) 采样的注意事项…… (77)

附 I 几种采样具体步骤举例…… (78)

附 II 食具消毒卫生标准…… (82)

附件：地、市级站（所）考核县、区级站（所）

食品卫生工作内容与计分标准 …… (84)

## 第二部分 检验方法

一、食品卫生检验概述…… (88)



|                      |       |
|----------------------|-------|
| 二、菌落数与大肠菌群最近似数检验方法   | (93)  |
| 三、应用呈色反应测定肉的污染程度     | (109) |
| 四、塑料制品卫生质量的测试方法      | (111) |
| 五、水质及鱼体中毒杀芬残留量的测定    | (116) |
| 六、食物中毒物的分离和生物鉴定      | (121) |
| 七、测定肉类中有机氯农药残留量快速净化法 | (133) |
| 八、应用硅胶层析滤纸测定食品中的合成色素 | (136) |
| 九、酒中乐果杀虫剂测定的样品处理     | (140) |
| 十、植物油的酸败试验           | (142) |
| 十一、粮食中氰化物的测定         | (144) |
| 十二、食油中游离棉酚的测定        | (146) |
| 十三、食用植物油中残留溶剂的测定     | (148) |
| 十四、蔬菜水果中甲基托布津、多菌灵的测定 | (151) |
| 十五、肉品中挥发性盐基氮的测定      | (155) |
| 十六、食品中糖精钠的测定         | (158) |
| 十七、食品中镉的测定           | (162) |
| 十八、检毒管的使用方法及结果判定     | (166) |
| 十九、简易快速动物毒性试验        | (174) |

### 第三部分 问答题解

#### 营 养 概 论

- 1、营养与食品卫生学是一门什么科学？研究的内容有哪些？ (184)
- 2、什么是营养与营养学？ (185)
- 3、营养学包括哪些内容？ (185)

- 4、合理营养有哪些基本要求? .....(186)
- 5、什么是蛋白质? 它有哪些重要的生理功能? .....(186)
- 6、何谓氮平衡、正氮平衡、负氮平衡? .....(187)
- 7、何谓必需氨基酸? 必需氨基酸有哪几种? .....(188)
- 8、确定人体蛋白质营养状况的最简便的指标是什么? 其正常值是多少? 当蛋白质缺乏时, 它有何改变? .....(189)
- 9、如何评价食品中蛋白质营养价值的高低? .....(189)
- 10、植物性蛋白质为何消化率低? 有何方法改进? .....(191)
- 11、如何确定人体对蛋白质的需要量和供给量? .....(191)
- 12、蛋白质长期摄入不足对人体会产生哪些影响? .....(192)
- 13、脂类的生理功能及对人体的影响如何? .....(193)
- 14、什么是碳水化合物? 其生理功能有哪些? .....(194)
- 15、糖、脂肪和蛋白质代谢的相互关系如何? .....(195)
- 16、何谓热能? 热能单位如何表示? .....(196)
- 17、膳食中热能的来源有哪些? 它们的最终产物是什么? 各能放出多少热能? .....(197)
- 18、什么是无机盐与微量元素? 其生理意义有哪些? .....(198)
- 19、钙、磷、铁有何生理意义? .....(199)
- 20、为什么说钙是人类最容易缺乏的矿物质之一? 影响钙吸收的因素有哪些? .....(199)
- 21、从饮食方面如何预防地方性甲状腺肿? .....(201)
- 22、维生素分哪几类? 它们有哪些异同点? 引起维生



- 素缺乏的因素有哪些? .....(201)
- 23、维生素A的生理功能及其防癌作用怎样? .....(203)
- 24、为什么维生素E对机体能发挥多功能、多效应的有益作用? .....(205)
- 25、维生素C有哪些生理功能? 它的抗癌作用和机制是什么? .....(206)
- 26、维生素A、E、B族及维生素C的主要食物来源有哪些? .....(208)
- 27、什么是临界营养缺乏? .....(209)
- 28、营养与健康有什么关系? .....(210)
- 29、什么是营养缺乏病? 营养摄入过多对机体有什么危害? .....(211)
- 30、为什么说营养不良能损伤机体的免疫反应? .....(213)
- 31、哪些营养素有促癌作用或抑癌作用? .....(215)
- 32、如何划分营养正常与营养不良? .....(218)
- 33、动脉粥样硬化与胆固醇的代谢有何关系? 动脉粥样硬化的病人吃荤食好, 还是吃植物性食物好? .....(219)
- 34、氨基酸之间的相互关系怎样? .....(219)
- 35、孕妇营养素有哪些特殊要求? .....(220)
- 36、矿工的饮食与膳食要求有哪些? .....(221)
- 37、老年人的营养与膳食要求有哪些? .....(222)
- 38、每日从膳食中摄取“三大”营养素, 能否维持人体的健康和正常的生理功能? 为什么? .....(224)
- 39、怎样提高婴幼儿的营养状况? .....(225)
- 40、什么是要素膳? 什么是静脉营养? .....(227)

## 食 品 卫 生 总 论

- 41、食品卫生学是一门什么科学？食品卫生工作包括哪些内容？ ..... (229)
- 42、食品污染的来源有哪些？ ..... (230)
- 43、防止食品污染有哪些主要措施？ ..... (231)
- 44、常见的食品细菌有哪些？ ..... (231)
- 45、何谓食品的细菌菌相？有何卫生意义？ ..... (233)
- 46、菌落总数与细菌总数有何区别？食品中细菌数量有何卫生意义？ ..... (233)
- 47、大肠菌群分几属？它的检出有何卫生意义？ ..... (234)
- 48、食品为什么会腐败变质？防止食品腐败变质的措施有哪些？ ..... (234)
- 49、食品中主要营养成分的变质过程与鉴定指标有哪些？ ..... (237)
- 50、食品腐败变质的卫生学意义和处理原则是什么？ ..... (238)
- 51、霉菌与真菌的概念是什么？ ..... (239)
- 52、主要产毒霉菌有哪些？ ..... (239)
- 53、主要霉菌毒素有哪些？ ..... (240)
- 54、从食品卫生角度，霉菌和霉菌毒素有何卫生意义？ ..... (240)
- 55、黄曲霉毒素的理化性质有哪些？ ..... (241)
- 56、怎样去除黄曲霉毒素？ ..... (241)
- 57、农药污染食品的途径有哪些？ ..... (242)
- 58、防止食品残留农药的措施有哪些？ ..... (243)

- 59、三废污染食品的途径有哪些？其危害怎样？……(244)
- 60、食品中金属毒物的来源有哪些？……(245)
- 61、常见砷、汞、有机磷、亚硝酸盐中毒的机理是什么？……(245)
- 62、塑料的基本概念是什么？我国目前允许使用于食品容器及包装的塑料有哪几种？……(246)
- 63、怎样粗略鉴定塑料种类？……(246)
- 64、食品容器和包装材料有哪些主要卫生问题？……(246)
- 65、检验塑料制品的毒性有哪些常规指标？各代表或反应什么？……(249)
- 66、为什么不能用镀锌铁皮容器盛装酸性食品？……(249)
- 67、亚硝胺怎样形成？如何预防其致癌作用？……(250)
- 68、何谓食品放射性污染？怎样预防？……(251)
- 69、使用食品添加剂的目的是什么？应符合哪些卫生要求？……(252)
- 70、常用防腐剂、抗氧化剂、发色剂的作用机理怎样？……(253)

## 食 品 卫 生 各 论

- 71、谷类储存期间营养价值有何改变？……(254)
- 72、粮食霉变原因是什么？要注意哪些卫生问题？……(255)
- 73、豆类的营养成分如何？……(256)
- 74、主要豆制品有哪些卫生要求？……(257)
- 75、蔬菜水果有哪些主要卫生问题？应采取哪些预防措施？……(258)

- 76、屠宰后肉类在自然条件下有何理化变化? .....(259)
- 77、如何保证肉品卫生质量? .....(260)
- 78、常见人畜共患传染病有哪些? 其病畜肉应如何处  
理? .....(261)
- 79、病死毒死的禽畜肉为什么不能吃? .....(263)
- 80、宰前或死前情况不明的可疑畜肉应如何鉴定与处  
理? .....(264)
- 81、如何鉴别生奶和消毒奶? .....(265)
- 82、如何判断牛奶的新鲜度? .....(266)
- 83、鲜奶中蛋白质沉淀的原因何在? .....(266)
- 84、奶中有哪些致病原污染? 消毒方法有哪些? .....(266)
- 85、奶类在生产供销系统中有哪些卫生要求? .....(267)
- 86、鱼类保鲜的主要方法有哪些? .....(269)
- 87、鱼类制品有哪些卫生要求? .....(269)
- 88、蛋类微生物来源有哪些? 变质蛋分哪几种? 怎样  
预防鲜蛋腐败变质? .....(270)
- 89、油脂酸败的原因是什么? 怎样防止油脂酸败?  
.....(271)
- 90、食用高温加热油脂对人体有哪些危害? 怎样预  
防? .....(272)
- 91、粗制生棉油对人体有何危害? .....(273)
- 92、冷饮原料有哪些卫生要求? .....(273)
- 93、如何加强冷饮卫生管理? .....(274)
- 94、白酒中常见的有害物质有哪些? .....(275)
- 95、酒中铅含量超标的原因及处理方法如何? .....(275)
- 96、怎样降低酒中甲醇含量? .....(276)

- 97、用锡壶盛酒为什么会引起铅中毒? .....(276)
- 98、罐头胖听应如何鉴别与处理? .....(277)
- 99、何谓肉类罐头灭菌公式及其保温检验制度? .....(278)
- 100、糖果、糕点的原料有何卫生要求? .....(278)
- 101、糖果、糕点在生产储运和销售过程中有何卫生  
要求? .....(279)
- 102、糕点为什么会霉变与酸败? 如何预防? ..... (280)

## 食物中毒及其预防

- 103、何谓食物中毒? 有何共同特点? 造成食物中毒的  
原因有哪些? .....(281)
- 104、食物中毒按病原分类分为哪几类? ..... (282)
- 105、细菌性食物中毒有何特点? 好发食品与中毒原  
因有哪些? .....(283)
- 106、细菌性食物中毒根据腹泻发生的机理分为哪两  
类? 其机理是什么? .....(284)
- 107、沙门氏菌食物中毒的病原, 流行病学特点是什  
么? 如何预防? .....(284)
- 108、变形杆菌和致病性大肠菌属食物中毒的病原、  
流行病学特点是什么? .....(286)
- 109、引起副溶血性弧菌食物中毒的病原体与流行病  
学各有何特点? 如何预防? .....(288)
- 110、葡萄球菌肠毒素分哪几型? 毒力最强是哪型?  
各型对高温的抵抗力怎样? 流行病学的特点? 如  
何预防? .....(289)



- 111、肉毒中毒的病原、发病机理及临床表现怎样？  
如何预防？ ..... (291)
- 112、蜡样芽胞杆菌食物中毒的病原与中毒原因是什么？如何预防？ ..... (292)
- 113、如何治疗细菌性食物中毒？ ..... (294)
- 114、河豚鱼中毒是怎样发生的？有何中毒特点？如何预防？ ..... (295)
- 115、哪些鱼类可使食用者发生组胺中毒？它的临床特点怎样？如何预防？ ..... (296)
- <sup>1</sup>116、常见的毒蕈有哪些？怎样鉴别有毒毒蕈？ ..... (297)
- 117、引起砷中毒的主要原因有哪些？有何临床特点？怎样急救治疗和预防？ ..... (298)
- 118、锌中毒的原因？怎样预防？ ..... (299)
- 119、在哪些情况下易引起亚硝酸盐食物中毒？如何预防？ ..... (299)
- 120、鉴定赤霉病麦有几种方法？如何预防赤霉病麦中毒？ ..... (300)
- 121、怎样进行食物中毒的急救处理？ ..... (302)
- 122、怎样进行食物中毒的现场调查？ ..... (304)
- 123、食物中毒为什么要采样检验？如何进行？ ..... (305)
- 124、食物中毒资料的整理与总结包括哪些主要内容？ ..... (306)

## 食品毒理学研究方法

- 125、何谓食品毒理学？它研究的对象、内容、方法、任务是什么？ ..... (307)



- 126、化学物质毒性作用的大小与什么因素有关?  
.....(309)
- 127、LD、LD<sub>0</sub>、LD<sub>50</sub>、LD<sub>100</sub>、ADI、  
MLD、MNL、MiE、各指什么? ..... (309)
- 128、食品中常见的外来化学物质有哪些? ..... (310)
- 129、何谓毒物的联合作用? 常见的联合作用有几  
种? 联合作用与毒物的毒性有何关系? .....(310)
- 130、怎样选择食品毒理学研究中的实验动物? ..... (311)
- 131、常用实验动物在实验前需作何处理? ..... (312)
- 132、何谓动物毒性试验? 常用的毒性试验有哪些?  
.....(313)
- 133、什么叫急性动物毒性试验? 它可以获得哪些数  
据? .....(314)
- 134、常见测定LD<sub>50</sub>的方法有哪几种? .....(314)
- 135、什么叫亚急性毒性试验? 有何意义? ..... (315)
- 136、什么叫慢性毒性试验? 有何意义? ..... (316)
- 137、怎样做好动物毒性试验的实验设计? ..... (316)
- 138、何谓畸形、畸胎、致畸物、致畸作用与致畸试  
验? .....(317)
- 139、食品毒理学研究中人群调查的内容有哪些? 常  
用的方法是什么? .....(318)
- 140、何谓简易动物毒性试验? ..... (319)
- 141、常见动物毒性试验分几个步骤进行? ..... (320)
- 142、制订食品中有害化学物质卫生标准时需作哪些  
工作? .....(321)
- 143、怎样确定动物最大无作用量? ..... (322)

- 144、怎样确定人体每日允许摄入量? ..... (322)
- 145、怎样确定全部食品中总最高允许含量? ..... (323)
- 146、怎样确定各种食品中最高允许含量? ..... (323)
- 147、怎样制订各种食品中的允许量标准? ..... (324)

## 营养与食品卫生工作方法

- 148、食品企业包括哪些单位? 其卫生学问题有哪些主要内容? ..... (325)
- 149、食品企业的厂址和地段怎样选择? 对建筑设备、生产设备和用具各有什么卫生要求? ..... (325)
- 150、如何对食品企业进行卫生调查? ..... (326)
- 151、食品储存有哪些卫生要求? ..... (329)
- 152、食品运输有哪些卫生要求? ..... (329)
- 153、食品销售有哪些卫生要求? ..... (330)
- 154、食品企业常用的消毒方法有哪些? ..... (330)
- 155、对食品从业人员的个人卫生有哪些要求? ..... (332)
- 156、制订食品卫生质量指标有哪几种? ..... (332)
- 157、营养调查包括哪些内容? 有何意义? ..... (333)
- 158、膳食调查的方法有哪几种? 各有什么要求?  
..... (334)
- 159、人体营养状况及实验室检查常用指标及参考数值有哪些? ..... (334)
- 160、如何进行营养调查结果的评定? ..... (337)
- 161、平衡膳食的新概念是什么? 有何意义? ..... (338)
- 162、合理膳食的基本原则是什么? ..... (338)
- 163、我国当前的膳食有何特点与问题? 改进的方向

- 是什么? .....(339)
- 164、食物蛋白质氨基酸不平衡对蛋白质的利用有什么影响? .....(340)
- 165、怎样提高植物蛋白质的营养价值? .....(341)
- 166、食物纤维素、植物盐,单宁对营养素的消化吸收有什么影响? .....(342)
- 167、何谓食物的营养强化? 其目的是什么? 进行营养强化的基本原则是什么? .....(344)
- 168、当前强化食品存在哪些卫生问题? .....(345)
- 169、何谓疗效食品? 常见疗效食品有哪些? 其功能怎样? .....(346)
- 170、怎样合理地选择食品和编制食谱? .....(347)