

职业技术·职业资格培训教材

商品营业员

(食品类)

主 编	柏云标			
编 者	卞正林	陈恩国	沈鸿钧	周建萍
	俞 韬	郑纪勋	程新六	
主 审	龚文伊			
参 审	张宝华			

中国劳动社会保障出版社

图书在版编目(CIP)数据

商品营业员：食品类/ 柏云标主编 .—北京：中国劳动社会保障出版社，2004
职业技术·职业资格培训教材

ISBN 7 - 5045 - 4604 - 6

. 商... . 柏... . 商品 - 销售 - 技术培训 - 教材 食品 - 销售 - 技术培训 -
教材 .F713.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第059932 号

中国劳动社会保障出版社出版发行
(北京市惠新东街1号 邮政编码：100029)

出版人：张梦欣

*

新华书店经销

厂印刷 装订厂装订

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 20.5 印张 442 千字

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

印数： 册

定价：32.00 元

读者服务部电话：010 - 64929211

发行部电话：010 - 64911190

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话：010 - 64911344

内 容 简 介

本教材由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海 1 + X 职业技能鉴定考核细目——商品营业员（食品类）组织编写。本书从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握商品营业员（食品类）的核心内容与技能有直接的帮助和指导作用。

本教材由初级、中级、高级三个等级的相关知识组成，主要包括：食品的营养与卫生、烟酒类商品知识、糖果糕点类商品知识、果品南北货类商品知识、农副食品类商品知识等。

本教材的编写作者同时参加了上海市 1 + X 职业技能鉴定考核细目和题库的建设，对本职业的鉴定考核相当熟悉，全书由柏云标主编；卞正林、陈恩国、沈鸿钧、周建萍、俞韬、郑纪勋、程新六参加编写；龚文伊主审，张宝华参审。

本教材可作为商品营业员（食品类）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中等职业学校学习、掌握商品营业员（食品类）知识，或进行岗位培训和再就业培训使用。

前 言

职业资格证书制度的推行，对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能，提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义，也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展，特别是加入世界贸易组织以后，各种新兴职业不断涌现，传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。为适应新形势的发展，优化劳动力素质，上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试，推出了 1 + X 的鉴定考核细目和题库。1 + X 中的 1 代表国家职业标准和鉴定题库，X 是为适应上海市经济发展的需要，对职业标准和题库进行的提升，包括增加了职业标准未覆盖的职业，也包括对传统职业的知识技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和 1 + X 的鉴定模式，得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的 1 + X 鉴定考核与培训的需要，劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照 1 + X 鉴定考核细目进行编写，教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能，较好地体现了科学性、先进性与超前性。聘请编写 1 + X 鉴定考核细目的专家，以及相关行业的专家参与教材的编审工作，保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色，按等级、分模块单元的编写模式，使学员通过学习与培训，不仅能够有助于通过鉴定考核，而且能够有针对性地进行系统学习，真正掌握本职业的实用技术与操作技能，从而实现我会做什么，而不只是我懂什么。教材所附模拟测试题和答案

用于检验学习效果，教材后附本级别的知识模拟试卷和技能模拟试卷，帮助受培训者巩固提高所学知识 with 技能。

本教材虽结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

劳动和社会保障部教材办公室
上海市职业培训指导中心

**《商品营业员》（食品类）（初级 中级 高级）
学习和掌握的相关内容**

等 级	内 容
初 级	第一单元第二节
	第三单元第一节
	第四单元第一节
	第五单元第一节
	第六单元第一节、第二节、第五节、第六节
中 级	第一单元第一节
	第二单元
	第三单元第二节、第三节
	第四单元第五节
	第五单元第二节、第三节、第四节
	第六单元第三节
高 级	第一单元第三节
	第四单元第二节、第三节、第四节
	第五单元第五节、第六节、第七节、第八节
	第六单元第四节、第七节

目 录

第一单元 食品的营养与卫生	(1)
第一节 食品的分类	(1)
第二节 食品的卫生知识	(3)
第三节 食品的营养知识	(10)
模拟测试题	(18)
模拟测试题答案	(20)
第二单元 烟酒类商品知识	(21)
第一节 卷烟	(21)
第二节 酒类	(32)
模拟测试题	(43)
模拟测试题答案	(45)
第三单元 糖果、糕点类商品知识	(47)
第一节 食糖	(47)
第二节 糖果类	(54)
第三节 糕点类	(65)
模拟测试题	(75)
模拟测试题答案	(77)
第四单元 饮料类商品知识	(78)
第一节 冷饮类	(78)
第二节 牛奶及乳制品类	(83)
第三节 茶叶类	(89)
第四节 咖啡类	(103)
第五节 其他饮料类	(106)
模拟测试题	(110)
模拟测试题答案	(113)
第五单元 果品南北货类商品知识	(115)
第一节 鲜瓜果类	(121)

第二节 干果类.....	(151)
第三节 蜜饯类.....	(167)
第四节 炒货类.....	(174)
第五节 干菜类.....	(178)
第六节 食用菌类.....	(185)
第七节 海味品类.....	(193)
第八节 调料及调味品类.....	(196)
模拟测试题.....	(200)
模拟测试题答案.....	(209)
第六单元 农副食品类商品知识	(214)
第一节 蔬菜类.....	(214)
第二节 肉类及肉制品类.....	(231)
第三节 禽类与禽蛋类.....	(245)
第四节 水产类.....	(252)
第五节 粮食类.....	(260)
第六节 油、酱类.....	(269)
第七节 罐头类.....	(277)
模拟测试题.....	(281)
模拟测试题答案.....	(286)
初级商品营业员（食品）知识考核模拟试卷.....	(289)
初级商品营业员（食品）知识考核模拟试卷答案.....	(294)
初级商品营业员（食品）技能考核模拟试卷.....	(295)
初级商品营业员（食品）技能考核模拟试卷答案（口试题）	(297)
中级商品营业员（食品）知识考核模拟试卷.....	(300)
中级商品营业员（食品）知识考核模拟试卷答案.....	(304)
中级商品营业员（食品）技能考核模拟试卷.....	(305)
中级商品营业员（食品）技能考核模拟试卷答案（口试题）	(308)
高级商品营业员（食品）知识考核模拟试卷.....	(310)
高级商品营业员（食品）知识考核模拟试卷答案.....	(313)
高级商品营业员（食品）技能考核模拟试卷.....	(314)
高级商品营业员（食品）技能考核模拟试卷答案.....	(316)

第一单元 食品的营养与卫生

第一节 食品的分类

人类为了自身的生存、延续和发展，必须不断地从外界获得物质和能量。食品含有维持人体生命生存和延续所需的物质和能量，所以食品成为人类赖以生存的最基本的生活资料。

《中华人民共和国食品卫生法》对食品一词做如下解释：食品，指各种供人食用或者饮用的成品和原料，以及按照传统既是食品又是药品的物品，但是不包括以治疗为目的的物品。

食品必须具备 4 个条件，即含有人体需要的营养成分，能被人体消化、吸收；适合人类食用，没有有害成分；符合一定的质量要求；有良好的色香味和组织形态。从不同角度出发，食品有许多种分类方法，常见的有：

一、根据食品在膳食中所占的比重分类

不同食品在膳食中所占的比例不同，比重大的为主食，小的为副食。

1. 主食

我国的食物结构以植物性食品为主，人体每天所需的热能有 60% ~ 70% 来源于碳水化合物，含碳水化合物最丰富的粮谷类成为我国人民日常生活中的主食，主要有稻米、小麦、玉米、小米、高粱以及它们的各种加工产品，有些地区的居民，则以薯类为主食。

2. 副食

主食以外的食品一般通称为副食，主要副食种类包括：蔬菜、水果、肉、禽、鱼、

蛋、奶、糖、茶、酒、调味品等。副食还包括上述某些种类食品的再加工产品，如蔬菜制品、水果制品、肉制品、禽制品、鱼制品、蛋制品、奶制品、糖果等。

二、根据食物的来源分类

食品主要来源于生物界（植物界和动物界），也有少量的食品来源于矿物，因此，常把食品分为植物性食品、动物性食品和矿物性食品三大类。

1. 植物性食品

植物性食品来源于植物界，主要包括：谷类、杂粮、豆类、薯类、植物油、蔬菜、果品、茶叶、咖啡、可可、糖类、海产植物等，以及它们的各种加工产品。

2. 动物性食品

动物性食品来源于动物界，主要包括：畜类、禽类、蛋类、鱼虾类、奶类等，以及它们的各种加工产品。

3. 矿物性食品

矿物性食品来源于非生物界，主要包括：食盐、矿泉水等。

人类的膳食往往包含着上述三大类食品，一般称之为混合膳食。

三、根据食品是否经过加工分类

按食品有没有经过加工，可把食品分为原料食品和加工食品两大类。

1. 原料食品

原料食品是由各生产部门（农、林、牧、渔业等）所提供的未经再加工的产品。根据不同原料食品的特点，还可分为下列三类：

(1) 鲜活食品。如蔬菜、水果、鲜蛋、水产活品等具有生命活动的产品，它们的共同特点是具有呼吸作用，呼吸作用的强弱与它们生命活动及储藏性能有密切的关系。

(2) 生鲜食品。如畜肉、禽肉、鲜乳、水产鲜品等，它们不具有呼吸作用，但均含有多种酶类，各种生化反应仍在不断进行，外界环境条件对它们的质量变化有很大影响。

(3) 粮谷类食品。主要包括小麦、稻谷、大豆、玉米、高粱、小米等，它们收获后经过晾晒或烘干，含水量很低，比较耐储藏。

2. 加工食品

加工食品是以原料食品为基础再经过进一步加工处理所得到的各种产品。常用的加工方法有：干制、冷冻、粉碎、筛分、蒸馏、浓缩、结晶、腌渍、糖制、辐照、制罐、加热密封等。

四、根据食品的营养价值分类

各种食品的营养价值不同，根据不同食品所提供的营养素不一样，可把食品分为下列五大类：

1. 谷类食品

谷类食品主要提供碳水化合物、植物性蛋白质、维生素 B₁ 和尼克酸。它是以植物性食品为主的食物结构主要的热能来源。

2. 动物性食品

动物性食品包括肉、禽、鱼、蛋、奶等，主要提供动物性蛋白质、脂肪、矿物质和维生素 A, B₂, B₁₂。

3. 大豆及其制品

大豆及其制品主要提供植物性优质蛋白质、脂肪、膳食纤维、矿物质和 B 族维生素。

4. 蔬菜与水果

蔬菜与水果主要提供膳食纤维、矿物质、维生素 C 和胡萝卜素。

5. 纯热能食物

纯热能食物包括动植物油脂、各种食用糖和酒类，主要是提供热能。

每人每天的膳食构成应当含有上述五类食品，才能保证得到所需的营养素。

五、其他分类方法

由于各种新型食品不断出现，食品的名称也越来越多，有以特定消费人群为对象的食物如婴幼儿食品、儿童食品、孕妇食品、产妇食品、老年人食品、运动员食品、宇航食品、远洋食品等。还有以不同疾病病人为对象的食物，如糖尿病人食品、心血管病人食品、肾脏病人食品、减肥食品等。近年来各种保健食品、功能性食品、绿色食品等种类繁多、特性各异的食物在不断涌现，给食物分类带来了新的课题。

第二节 食品的卫生知识

一、食品行业的卫生管理

1. 食品生产的卫生管理

食品在生产过程中，从原料到成品涉及多个环节，任何一个环节管理不当都可能使食品质量受到影响，因此应对各环节加强管理，以保证食品的卫生质量。

(1) 原料应符合卫生要求。要使成品符合卫生要求，首先应保证原料的卫生质量。因此，不能使用不新鲜或已变质的原料。加工中要加食品添加剂或食品强化剂的，一定要符合有关规定。

采购食品及原料应索取检验合格证，原料要新鲜，禁止采购有毒、有害、污秽不清的食品；禁止采购无检验合格证的肉类食品；禁止采购无食品卫生许可证的食品生产经营者供应的食品原料。

妥善保藏食品，有足够及完好的冷藏设施。用于原料、半成品、成品的工具及容器标识明显，分开使用，用后洗净。熟制品与原料和半成品应分开存放。

(2) 生产设备应符合卫生要求。在食品加工中，所用的工具、容器及机械等与食品密切接触，在对这些生产设备的卫生管理中，除应注意保持日常的清洁卫生外，还应注意其

原料的构成应当不影响食品的色、香、味及营养成分等品质，对人体无害，耐腐蚀。尽量采用如不锈钢、铝合金、搪瓷、玻璃以及各种塑料制品等材料，避免使用铜制品、镀铬、镀锌设备。

(3) 环境整洁、卫生设施完善

1) 食品生产、经营单位应备有固定或专用存放垃圾的容器，其容器至少能盛装一餐或一个班次所排放的废弃物，二者缺少均视为无容器存放。

2) 垃圾容器应有盖且不渗漏，垃圾做到不外溢，定时清除垃圾并保持容器的外观整洁。

3) 食品生产加工和经营场所应有完善的防蝇、防尘设施（如纱门、纱窗等）。

4) 食品生产加工和经营场所应做到环境整洁，无积尘，无死角，食品加工机械工具应保持不生锈、不发霉、无积垢现象。

5) 不得生产、经营腐败变质、有毒有害、超过保质期、违禁生食水产品等不符合卫生标准和要求的食品。

(4) 操作人员应注意个人卫生。从业人员应经培训合格后执证上岗。新职工上岗必须经当地卫生行政部门培训合格后方可上岗操作，老职工每两年复训一次。从业人员上岗时应穿戴好清洁、统一的工作衣帽。熟食车间、食品包装车间、裱花蛋糕车间、冷饮车间等工作人员必须佩戴口罩。食品从业人员不得留长指甲、涂指甲油、戴戒指，食品加工人员不得戴耳环。小型饮食业、熟食零售店和食品商店应制定食品卫生岗位责任制，并做到制度上墙。防止待加工食品、直接入口食品、原料与成品的交叉污染，食品不得接触有毒、有害物品。

2. 食品储存的卫生管理

(1) 温湿度要求。食品储存时，应根据其不同性质适当控制温湿度，但一般以较低温度和湿度为宜。含水量低的食物如米、面、豆类、奶粉等，其存放环境的相对湿度应在70%左右，过高则食品易于吸湿，使微生物在食品内生长，并放出代谢水，为其他微生物生存创造条件。含水量高的食品，其适宜湿度一般在90%左右，表1—1列举了常见含水量较高的食品适宜储存的温湿度范围。

表1—1 常见食品适宜储存的温湿度范围

食品名称	温度 ()	湿度 (%)	储存期限 (天)
鲜肉	1 ~ -1	85 ~ 90	10 ~ 20
冻肉	-10 ~ -18	95 ~ 98	300 ~ 360
鲜鱼	1 ~ 0	95 ~ 98	2 ~ 3
冻鱼	-10 ~ -18	95 ~ 98	180
禽肉	1 ~ 0	85 ~ 90	5 ~ 7
鲜蛋	-2	80 ~ 85	180

续表

食品名称	温度 ()	湿度 (%)	储存期限 (天)
苹果	0 ~ - 2	85 ~ 90	120 ~ 150
大白菜	0	90 ~ 95	50 ~ 60
马铃薯	4 ~ 10	85 ~ 90	—

(2) 食品的堆放原则。大量的食品存放要注意食品之间、食品与墙壁之间有足够的间隙，不可过分密集。各类食品应分类存放，如食品与非食品、成品与半成品、短期存放与长期存放，以及具有异味与易于吸收气味的食品等不能混杂堆放。

(3) 仓库的清洁卫生制度。食品的存放环境要保持高度的清洁状态，以避免灰尘或异物的污染。应加强食品卫生质量的检查，制定食品出入库的检验制度，变质食品不能入库。应定期进行仓库的清洁和消毒工作。一般食品加工机械上出现霉菌可用按比例调配好的高锰酸钾水洗拭；板架可用 1% ~ 2% 的温碱水擦洗；天花板、墙及管道用 5% 的硫酸铁溶液处理后，经通风晾干方可使用。除臭时，可先将食品搬出，用 2 mg/m^3 的臭氧量充入库内效果较好。另外，还要采取措施，彻底消灭害虫和鼠类，以保证仓库的清洁卫生。

3. 食品运输的卫生管理

在食品运输过程中，也应注意防止污染和变质，所以应根据食品性质采取相应措施，如运输易腐食品时应使用具有低温或冷藏条件，并有良好的排除污水的设备，以免污水污染食品；运输活禽、活畜时要避免拥挤并注意供给足够的水及饲料；生食品与熟食品、食品与非食品、易于吸收气味的与特殊气味的食品应分别装运等。运输食品的车辆和船舱等也应严格执行清洁消毒制度。

4. 食品销售的卫生管理

食品在销售过程中受污染的机会较多。因此，销售食品的场所应远离垃圾等脏物堆放的地方，适度远离车辆疾驰、尘土飞扬的街道和公路。食品的销售人员应遵守卫生制度，保持良好的卫生习惯，禁用不卫生的材料包装食品，不用手拿食品，尤其不能用接触货币的手接触食品，提倡使用夹具等工具销售，使食品与货币分开，以减少病菌及其他病原体对食品的污染机会。另外，还应结合供求情况制订进货计划，以免滞销积压，导致食品变质，造成不必要的损失。

二、食品从业人员的健康管理

对直接接触食品的食品加工工人、售货员及一些管理人员等必须加强卫生教育，提高卫生知识水平，养成良好的卫生习惯，遵守卫生制度，并定期对以上人员进行健康检查和带菌检查。我国食品卫生法规定食品生产经营及餐饮人员每年必须进行健康检查；所有参加工作包括临时参加工作的食品生产、经营人员必须进行健康检查，取得健康证明后方可上岗。凡患有痢疾、伤寒、病毒性肝炎等传染病（包括病原携带者）、活动性肺结核，化脓性或者渗出性皮肤病以及其他有碍食品卫生的疾病，不得从事生产、经营直接入口食品的工作。

食品生产经营人员上岗前和上厕所后都应洗手，如有流感、腹泻、局部外伤等应暂时调离食品操作岗位。

三、各类商品的销售卫生知识

1. 糕点销售的卫生知识

糕点品种繁多，美味可口，是直接入口的食品，在销售时应做到：

- (1) 糕点箱和包装盒、纸应保持清洁。糕点箱应有专人管理、清洗，使用时垫上新纸。
- (2) 糕点内仓应通风、干燥、清洁，并有防尘、防蝇、防蟑螂、防鼠等设备，建立一套卫生和保管制度。做到先进先出，保持新鲜。内仓加工整理后做到洗手消毒。
- (3) 运输车辆应使用密闭专用车，如使用一般车辆必须冲洗干净，并在运输过程中加盖、加罩，防止污染。
- (4) 销售糕点应严格执行糕点保质期的规定。发现破碎或即将超过保质期的糕点要根据情况抓紧处理，破碎糕点可按质论价及时出售。
- (5) 糕点销售要做到“五不接触”。即：手不消毒不接触食品；不用手接触纸袋或塑料袋内部或用口吹袋；铲、钳不接触柜台；价目牌不接触食品；糕点箱不接触地面。
- (6) 包装纸、盒应符合卫生要求，不能用废旧纸张包装糕点。

2. 瓜果销售的卫生知识

新鲜瓜果含有丰富的果糖、维生素、矿物质和有机酸，有的水果含有较多的纤维素和果胶等，有助于人体消化吸收。但在采摘、运输、销售过程中，瓜果的表面往往受到各种细菌或寄生虫卵的污染，腐烂瓜果带菌更多，因此做好瓜果的卫生工作十分重要。

(1) 零售店购入瓜果后，应检验质量，及时加工整理。对腐烂瓜果要区别不同品种进行处理。一类：桃子、菠萝、梨、橘子、苹果、香蕉、柚子等，零售时腐烂不超过 $1/3$ 。二类：杏梅、草莓、杨梅、李、樱桃、枇杷、杨桃、毛桃、葡萄、鲜桂圆、柿子等，有发霉、腐烂、馊气的不得出售。三类：西瓜倒瓤、有馊气、漏气、轧碎的不得出售，小烂、小伤，可削除腐烂部分后出售。装卸过程中碰破不严重的，可切除污染部分出售。四类：各种小瓜、甜瓜出售前必须整理、洗清，有馊气、发酵、污染、裂口的均不得出售。五类：哈密瓜、白兰瓜，有馊气的不得出售，小烂、裂口可削除后出售。

(2) 梨、苹果腐烂部分超过 $1/3$ ，但不足 $1/2$ 的，须经“一洗、二挖、三消毒”处理后出售，容器包装必须符合卫生要求。

(3) 经营堂吃西瓜和零售切开西瓜的商店，应有专用场地，工具专人负责。西瓜冲洗干净后再切开，刀具每次使用前洗刷干净，进行消毒，切开的西瓜要有防蝇、防尘设备和消毒设备，严禁对切开的西瓜采用洒水保鲜的做法。

(4) 零售店有条件的应装有水龙头，便于顾客用流水冲洗瓜果及洗手用，并应设有果皮箱，保持环境卫生。

(5) 经营削皮切段甘蔗，加工白糖梅子、冰糖葫芦的，事先必须报经主管部门和卫生部门审核同意。甘蔗削皮前应清洗干净，切段后放入清洁的容器内加玻璃罩出售，用具须

消毒，出售时不用手抓，装入新纸袋（或塑料袋）。甘蔗发霉、发酵不得出售，部分发霉、发酵必须削除后出售。

(6) 出售萝卜片、山芋片、甘蔗露、削皮荸荠等易污染的瓜果应保持食物及环境卫生。

3. 熟食、卤味品销售的卫生知识

鱼、肉、蛋等副食品，含有丰富的营养物质，细菌在这些食品中易繁殖而引起变质。因此，搞好熟食、卤味品的销售卫生，是防止“病从口入”、预防肠道传染病及食物中毒的重要环节。

(1) 自产自销熟食、卤味品的单位，原料使用前均须检查质量严格把关。清洗整理时要摘除有害腺体以及有毒有害部位。烹调加工时要烧熟煮透，放入专用销售间或操作间进行充分凉透，做到生进熟出一条龙，生熟严格分开，防止交叉污染。

(2) 熟食、卤味品应严格验收质量，做到以销定进，货卖新鲜。

(3) 夏季熟食要一市一烧，隔市回锅，不得出售变质食品。

(4) 熟食、卤味品销售，必须实行“三专一严”。即设有防尘、防蝇的熟食专间；工具、用具、容器专用；销售切配指定专人。使用的工具、用具必须严格消毒。专间内必须备有三盆水，即碱水、清水、消毒水。

(5) 进入专间切配销售前，工作人员要穿戴白工作服、帽、口罩，双手须洗净消毒，销售时不用手抓食品，防止交叉污染，包装应用清洁的新纸。

(6) 餐具、用具要执行一洗、二过、三消毒、四清洁的制度，使用一次，清洗消毒一次，餐具采用煮沸消毒，饮具采用药物消毒，药物按规定比例配制，一市一换。

(7) 装运熟食卤味品应有密闭式的专用卫生车辆，并做好车辆和容器的清洗消毒，运输装卸过程中应注意操作卫生，严防食品污染。

4. 自制冷饮的卫生知识

夏季，自制冷饮户点多面广，因为冷饮品内含有奶、蛋、糖及淀粉等营养成分，适宜细菌生长，所以做好自制冷饮卫生工作极为重要。

(1) 制售冷饮应有专间，一切工具、用具、盘器必须消毒专用，并有专人操作。操作人员要穿戴白工作服、白帽、白口罩，生产冰激凌的还要穿白裤。

(2) 原料如奶制品、可可粉、罐头橘子、豆类等，使用前应加强检验和挑拣，不用变质原料加工冷饮。加工刨冰用的豆类必须做到一市一烧，当天售完。

(3) 配制稀释冷饮用之水，须符合饮用水标准。出售时应用龙头放。自制稀释冷饮，均须当日制作当日售完。

(4) 出售刨冰限用食用冰，在运输、保管中要严防污染，刨制前，冰块用氯溶液消毒。

(5) 出售冷饮使用的杯具、调匙必须严格消毒。每次用后必须一洗、二过、三消毒、四保洁。

(6) 生产冰激凌和含有奶制品的冰霜等，必须做到每批编号登记，每批检验合格后才

可销售。

5. 食品销售卫生的“五四”制度

(1) 由原料到成品实行“四不”制度：采购员不买腐烂变质的原料；保管、验收员不收腐烂变质的原料；加工人员（厨师）不用腐烂变质的原料；营业员、服务员不卖腐烂变质食品（零售单位不收进腐烂变质食品；不出售腐烂变质食品；不用手拿食品；不用废纸、污物包装食品）。

(2) 成品（食物）存放实行“四隔离”：生与熟隔离；成品与半成品隔离；食品与杂物、药物隔离；食品与天然冰隔离。

(3) 用（食）具实行“四过关”：一洗、二刷、三冲、四消毒（蒸汽或开水）。

(4) 环境卫生采取“四定”办法：定人、定物、定时间、定质量。划片分工，包干负责。

(5) 个人卫生做到“四勤”：勤洗手、剪指甲；勤洗澡、理发；勤洗衣服；勤换工作服。

四、食品的污染

天然食品本身所含的有害物质很少，对人体的危害性不大，但食品从原料的种植、生长到收获，从生产、加工、储存、运输、销售到食用前的各个环节，都有可能使某些有害物质进入食品，从而导致食品的营养价值和卫生质量降低，甚至对人体健康造成严重危害。这种危害人体健康的有害物质进入正常食品的现象，称为食品污染。

1. 生物性污染

生物性污染是由微生物、寄生虫及虫卵、昆虫等造成的。

(1) 微生物污染。污染食品的微生物主要包括细菌及其毒素、霉菌及其毒素。细菌有来自病人、病畜和带菌者的能引起食物中毒、人畜共患传染病等的致病菌，以及仅能引起食品腐败变质但可作为食品受污染标志的非致病菌。霉菌在自然界分布较广，有病害的农作物、空气、土壤及容器等都可使食品受污染，如曲霉、青霉、镰刀霉等广泛生长在粮食、油料、肉类等食品上。

微生物污染食品后，在适宜条件下大量生长繁殖，不仅使食品产生一系列复杂的变化，降低或失去食用价值，而且某些细菌或霉菌还可能产生各种危害人体健康的代谢产物，即细菌毒素或霉菌毒素，导致人、畜发生急、慢性中毒等疾病。

(2) 寄生虫及虫卵污染。通过污染食品而危害于人体的寄生虫主要有囊虫、蛔虫、绦虫、肝吸虫、肺吸虫、旋毛虫等。常常是由于病人、病畜的带有寄生虫虫卵的粪便污染水源或土壤，由此使家畜等动物及蔬菜受到感染或污染，也可直接污染食品，导致人类寄生虫病。

(3) 昆虫污染。昆虫污染主要有粮食中的甲虫、螨类和蛾类，以及动物性食品和某些发酵食品中的蝇、蛆等。在仓库储存条件差、缺少防蝇、防虫设备时，食品易被昆虫卵污染，在适宜条件下滋生出各种害虫，从而使食品损坏，营养价值降低，甚至完全失去食用价值。

2. 化学性污染

化学性污染包括各种有害金属、非金属以及有机和无机化合物，如汞、镉、铅、砷、亚硝胺类、多环芳烃类等，其情况较复杂，有的是误用造成，有的由环境污染引起，范围较广。主要的污染来源有以下几种：

(1) 农药污染。农业生产中广泛使用化学农药，由于喷洒、熏蒸、施肥等不当，致使许多食品中存在不同程度的农药残留，对人体造成危害。常用的化学农药主要有熏蒸剂、杀虫剂、除草剂、杀菌剂等。

(2) 工业“三废”污染。工业生产中废水、废气和废渣的不合理排放，可使其中的有害化学物质污染环境，继而污染农作物、水产品等，造成食品污染，危害人体。

(3) 食品添加剂污染。食品添加剂绝大多数为人工合成的化学物质，有的具有一定的毒性，使用不当或采用不符合卫生要求的食品添加剂，均可使有害物进入食品。

(4) 容器及包装材料的污染。质量不符合卫生要求的食品容器、包装材料、运输工具等，由于其中含有不稳定的有害物质，在接触食品时，有害物可被溶解而污染食品。盛放过有害化学物质的容器、包装材料若未经适当处理即存放食品，也会造成污染。

3. 放射性污染

放射性污染的主要来源有两种：一是来自宇宙射线和地壳中的放射性物质，即天然污染；另一是来自核试验及和平利用原子能产生的放射性物质，即人为的放射性污染。目前，食品中放射性物质的实际污染情况，以铯¹³⁷和锶⁹⁰最为严重。

4. 其他污染

除以上3种最常见的污染外，随着环境的变化，有可能会出现新的污染源，如瘦肉精是一种对人体有严重危害性的化学物质，但它曾在20世纪80年代被作为一种科研成果在某些地方的养猪业中推广。因此，辨别食品污染类型和污染途径有利于对症下药，维护食品安全。

五、食品添加剂的使用

目前，食品添加剂的概念在世界各国尚未统一。联合国粮农组织（FAO）和世界卫生组织（WHO）食品法规委员会（CAC）在1983年规定：“食品添加剂是指其本身通常不作为食品消费，不是食品的典型成分，而是在食品的制作加工、调制、处理、装填、包装、运输或保藏的过程中，由于技术（包括感官）的目的而有意加入食品中的物质，但不包括污染物，或者为提高食品营养价值而加入食品中的物质。”《中华人民共和国食品卫生法》中规定：“食品添加剂是指为改善食品品质和色、香、味，以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质。”

由于食品添加剂多为化学合成物质，这些物质不一定具有营养价值，如长期大量摄入可能会产生一定的毒害作用，故使用时须注意以下几个原则：

1. 食品添加剂都必须经过适当的安全性毒理学评价，符合质量标准。

2. 鉴于有些食品添加剂具有一定毒性，应尽可能不用或少用，必须使用时应严格控制使用范围和使用量。