

<<卫生理化检验技术>>

图书基本信息

书名：<<卫生理化检验技术>>

13位ISBN编号：9787040183672

10位ISBN编号：7040183676

出版时间：2006-2

出版范围：高等教育

作者：朱道林 编

页数：448

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;卫生理化检验技术&gt;&gt;

## 前言

为落实《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》中提出的“积极推进课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺、新方法，具有职业教育特色的课程和教材”的要求，2004年3月，教育部职成司颁布了“关于制定《2004-2007年职业教育教材开发编写计划》的通知”，根据“通知”中关于“积极开发编写新兴专业课程教材和教学改革试验教材”的要求，我们编写了本教材。

全书分五篇，共十九章。

第一篇总论部分为卫生理化检验的基础知识，讲述了卫生理化检验工作中常用的检验方法，样品分析前处理的常用方法，检验质量的控制方法，并结合专业对相关的基础理论知识和分析操作技术进行了复习，介绍了新方法和新技术；第二篇至第五篇按环境因素及样品类型不同，分别讲述了水、食品、空气和其他样品（包括生物材料、化妆品、土壤和底质等）的检验，具体检验项目和方法参考国家最近颁布的相关标准、规范及相配套的检验方法。

与同类教材相比，本书紧扣卫生理化检验是一门技术性学科的特点，结合学生基础知识的水平，对编入的内容作了相应的调整，注重针对性和实用性，以满足卫生理化检验工作岗位对职业技能的实际需要。

主要体现在：一是在简要叙述卫生理化检验基础知识的前提下，对卫生理化检验的检验项目、意义、原理及操作方法等进行了较为全面、系统的讲解，特别是在操作步骤的表述方面，以表格的形式代替传统的文字叙述方式，更符合学生的学习习惯；二是精选了具有代表性的检测项目和方法，淡化了理论知识的叙述，重点强化实际操作技能的训练，对于重复内容则进行了适当的取舍，按循序渐进的原则分散编入各章中；三是取消了仪器分析一章，以“背景资料”栏目的形式，分散于相应的检验方法之后，既方便教学安排，又避免与相关基础课内容不必要的重复；四是增设了“相关链接”的小栏目，对某些项目不同检验方法的基本原理和特点进行简要的介绍，并对相关知识作了必要的讲解。

建议本教材教学时数为152课时，具体安排可见下表。

教学过程中，应先了解卫生理化检验工作的内容、方法、程序等，再重点学习各检验项目的卫生学意义、方法原理、操作步骤和注意事项，最后通过实践教学形成职业技能。

“背景资料”和“相关链接”中的内容原则上以学生自学为主，但其中的仪器分析方法教师可根据具体情况作为补充内容进行讲解。

总之，我们希望通过对本教材学习，能够使较为全面、系统地了解相关的基础知识，熟悉各种检验方法和工作程序，理解方法原理，掌握各项分析操作技能，为将来从事卫生理化检验工作奠定基础。

## <<卫生理化检验技术>>

### 内容概要

《卫生理化检验技术（医学检验技术专业用）》分五篇，共十九章。

第一篇总论部分重点介绍了卫生理化检验工作中常用的检验方法和样品前处理方法，扼要介绍了检验质量的控制方法。

后四篇按环境因素及样品种类的不同，分别对水、食品、空气和其他样品的检验进行了较为全面、系统的叙述，具体检验项目和方法参考国家最近颁布的相关标准、规范及相配套的检验方法。

除对典型的有代表性的检验方法作重点讲解外，对同一项目的不同检验方法进行了简介与比较。

《卫生理化检验技术（医学检验技术专业用）》供高职高专院校医学检验技术专业 and 卫生检验与检疫技术专业的学生使用。

## &lt;&lt;卫生理化检验技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 总论 第一章 卫生理化检验技术概述 第一节 卫生理化检验的内容与意义 一、卫生理化检验的分类 二、卫生理化检验工作的一般程序和要求 第二节 卫生理化检验常用的分析方法概述 一、感官检查法 二、物理检查法 三、化学分析法 四、物理化学分析法 第三节 样品分析前的常用处理方法 一、有机质分解法 二、溶剂提取法 三、挥发分离法 四、其他处理方法 第四节 检验结果的报告 一、检验结果的表示方法 二、检测报告的一般格式 第五节 检验工作的质量保证 一、有关概念 二、常规检验质量控制的措施 三、检验质量评价的方法 第二篇 水质卫生检验 第二章 水质卫生检验概述 第一节 水质卫生检验的内容与意义 第二节 水样的采集 一、采样设备 二、采样量 三、水样采集的方法 第三节 水样的保存 一、影响水样组分改变的因素 二、水样保存的方法 第三章 水的物理性状及pH的检验 第一节 水温 第二节 臭和味 第三节 色度 第四节 浑浊度 第五节 电导率 第六节 pH 第四章 水中有机污染指标的检验 第一节 溶解氧 第二节 耗氧量 第三节 生化需氧量 第四节 氨氮 第五节 亚硝酸盐氮 第六节 硝酸盐氮 第五章 水中非金属成分的检验 第一节 氟化物 第二节 氰化物 第三节 碘化物 第四节 氯化物 第五节 砷 第六节 硒 第六章 水中金属成分的检验 第一节 总硬度 第二节 铜 第三节 铁 第四节 锰 第五节 总铬 第七章 水中有机成分的检验 第一节 挥发性酚类化合物 第二节 阴离子合成洗涤剂 第三篇 营养与食品卫生检验 第八章 营养与食品卫生检验概述 第一节 营养与食品卫生检验的内容与意义 一、营养与食品卫生检验的内容 二、营养与食品卫生检验的意义 三、食品卫生标准和标准检验方法 第二节 食品样品的采集 一、食品样品的采集原则 二、样品的采集步骤与方法 三、采样的注意事项 第三节 食品样品的制备与保存 一、样品的制备 二、样品的保存 第九章 食品营养成分的检验 第一节 水分 第二节 灰分 第三节 脂肪 第四节 糖类 一、还原糖的测定 二、蔗糖的测定 第五节 蛋白质 第六节 无机盐 一、钙 二、铁 三、磷 第七节 维生素 一、维生素C 二、维生素B1 三、维生素A 第十章 食品添加剂的检验 第一节 防腐剂 第二节 甜味剂——糖精钠 第三节 人工合成色素 第十一章 食品中有害污染物的检验 第一节 有机磷农药残留量 第二节 黄曲霉毒素B1 第三节 抗生素残留量 第四节 食品中有害元素 一、总砷 二、铅 三、镉 第五节 常见化学性食物中毒的快速鉴定 一、概述 二、氰化物的快速鉴定 三、砷、汞的快速鉴定 四、蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量的快速鉴定 五、毒鼠强的快速鉴定 第十二章 几类食品的卫生质量检验 第一节 调味品 一、酱油 二、食醋 第二节 酒类 一、感官检查 二、乙醇浓度 三、甲醇 四、杂醇油 第三节 食用植物油 一、感官检查 二、酸价 三、过氧化值 第四节 乳及乳制品 一、相对密度 二、脂肪 三、酸度 第十三章 食品器具和包装材料的检验 第一节 样品的采集与处理 一、采样原则 二、样品的处理 三、检验结果与评价 第二节 常规的检验项目及其检验方法 一、蒸发残渣 二、高锰酸钾消耗量 三、重金属 四、脱色试验 五、甲醛 第三节 各类食品器具和包装材料的检验 一、塑料制品的检验 二、食具涂料的检验 三、橡胶制品的检验 四、搪瓷、陶瓷、不锈钢和铝制品的检验 五、食品包装纸的检验 六、植物纤维类食品器具的卫生 第四篇 空气卫生检验 第十四章 空气卫生检验概述 第一节 空气卫生检验的内容与意义 第二节 有害物质在空气中的存在状态 一、气体和蒸气 二、气溶胶 第三节 采样仪器 一、采集器 二、抽气动力 三、气体流量计 第四节 空气样品的采样方法 一、集气法 二、浓缩法 三、采样原则与注意事项 第五节 采样量、采样体积的换算及浓度的表示方法 一、采样量 二、采样效率的检验 三、采样体积的换算 四、有害物质浓度的表示方法 第十五章 空气中有害物质的检验 第一节 氮氧化物 第二节 二氧化硫 第三节 汞 第四节 苯、甲苯、二甲苯 第五节 空气中有害物质的快速测定 一、概述 二、常用的快速测定的方法 三、几种有害物质的快速检验 第十六章 空气中粉尘的测定 第一节 概述 一、粉尘的来源与分类 二、粉尘的理化性质及其卫生学意义 三、粉尘对人体健康的影响 第二节 粉尘浓度 第三节 粉尘分散度 第四节 粉尘中游离二氧化硅 第五篇 其他样品卫生检验 第十七章 土壤和底质的检验 第一节 样品的采集与制备 一、土壤样品的采集与制备 二、底质样品的采集与制备 三、采样注意事项 第二节 有害物质的检验 一、镉 二、铅 第十八章 化妆品的检验 第一节 样品的采集与保存 一、样品采集的原则和方法 二、样品的保存方法 二、样品的处理方法 第二节 有害物质的检验 一、铅 二、汞 三、砷 四、甲醇 第十九章 生物材料的检验 第一节 概述 一、生物材料检验的意义 二、生物材料检验的内容 三、生物样品的本底值 第二节 生物样品的采集与保存 一、概述 二、常见生物材料的收集与保存 第三节 生物材料样品的检验 一、尿铅 二、尿汞 附录 常用元素相对原子质量表 附录 常用标准溶液配制与标定 附录 常用指示剂与试纸的配制 附录 生活饮用水水质常规检验项目及限值 附录 居住区大气中有害物

<<卫生理化检验技术>>

质的最高允许浓度 附录 车间空气中有害物质的最高允许浓度 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：用微量注射器吸取适量试液快速注入石墨管中间的进样口，按下石墨炉的启动按钮，并放下记录仪上的记录笔，记录测定结果。

实验结束后，关闭Ar气钢瓶和石墨炉内、外Ar气管的流量旋钮及电源开关和冷却水。

反向旋转空心阴极灯的“增益”旋钮，降低灯电流至零，关闭“增益”及灯电流开关和整机主电源开关，结束实验。

第五节 常见化学性食物中毒的快速鉴定 一、概述 化学性食物中毒，主要是指一些有毒化学物质随食物进入机体后，引起机体发生一系列物理、化学变化，造成机体损害、功能障碍及疾病甚至死亡的急性疾病。

当发生食物中毒后，检验工作者的任务是迅速赶赴现场，及时正确地采样。

通过对可疑含有毒物的检品进行准确的鉴定，找出中毒原因及毒物的性质，为抢救中毒患者和采取预防中毒措施提供可靠依据，并为防止今后出现类似中毒事件提供有价值的参考资料。

(一) 化学性食物中毒的来源 由于食物与人们的生活关系密切，因此，食物中存在化学毒物引起的中毒事例屡见不鲜。

食物中化学毒物的来源广泛，主要有以下几个方面：(1) 食品污染食品在生产、加工、运输、储存过程中被有毒化学物质污染，或将有毒物质作为添加剂加入食品中，并达到急性中毒剂量，如有毒色素、禁用防腐剂、重金属等。

(2) 腐败变质 食物在保藏过程中腐败变质，分解产生的有毒物质，如尸胺、组胺、酸败油脂、陈腐蔬菜等；食物在储存时条件不当，产生或增加了有毒物质，如发芽马铃薯等。

(3) 农药残留 农作物经过农药处理而残留的毒物，如有机磷、有机汞、有机氟杀虫剂和除草剂等。

(4) 食物本身含有有毒物质 如有毒苷类、生物碱、河豚毒素等；或由于加工、烹调方法不当未除去有毒物质，如木薯、四季豆等。

(5) 误食、误用有毒物质 如误将亚砷酸盐当作发酵粉，误将亚硝酸盐当食盐，误将桐油当菜油等。

(6) 自杀或他杀 由于自杀或他杀，故意向食物中加入各种化学毒物。

(二) 化学性毒物的分类 化学性毒物种类繁多，品种不断变化，分类方法较多。

一般按其理化性质并结合来源分以下几类。

(1) 挥发性毒物 此类毒物相对分子质量小，化学结构简单，具有挥发性，在酸性条件下能随水蒸气蒸馏。

常见的有氰化物、磷化物、醇、醛、酚、苯胺等。

(2) 不挥发的有机毒物 此类毒物不能随水蒸气蒸馏，但能在酸性或碱性水溶液中被有机溶剂萃取，如生物碱、巴比妥类及其他镇静催眠药等。

(3) 金属毒物 多数属于有一定溶解度的金属离子，如汞、镉、铅等。

(4) 水溶性毒物 此类毒物能溶于水，其中有一些具有腐蚀性，如亚硝酸盐、强酸、强碱等。

## <<卫生理化检验技术>>

### 编辑推荐

《全国卫生院校高职高专教学改革实验教材:卫生理化检验技术》供高职高专院校医学检验技术专业 and 卫生检验与检疫技术专业的学生使用。

<<卫生理化检验技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>