

<<医学检验技术专业实验教程>>

图书基本信息

书名：<<医学检验技术专业实验教程>>

13位ISBN编号：9787506751179

10位ISBN编号：7506751178

出版时间：2011-7

出版时间：中国医药科技出版社

作者：钱士匀 编

页数：586

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>

## <<医学检验技术专业实验教程>>

### 内容概要

钱士匀主编的《医学检验技术专业实验教程》是“医药卫生类高职高专教材”之一，涵盖了医学检验技术专业多学科实验内容。

全书共十四章，每个实验包括目的、原理、试剂与器材、操作步骤、计算、参考范围、临床意义、注意事项、思考题等内容。

部分章节编有综合性和设计性实验内容，形态学实验内容配有显微镜图片。

《医学检验技术专业实验教程》简洁、实用、可操作性强，供高等院校医学检验专业专科师生使用，也可供从事医学检验工作和医学研究的技术人员参考使用。

# <<医学检验技术专业实验教程>>

## 书籍目录

### 第一章 无机化学实验

- 实验1 化学实验基本操作练习
- 实验2 溶液配制
- 实验3 电解质溶液
- 实验4 缓冲溶液的配制和性质
- 实验5 醋酸电离度和电离常数的测定
- 实验6 由粗食盐制取药用氯化钠
- 实验7 氧化还原反应
- 实验8 配位化合物的生成和性质
- 实验9 元素性质实验
- 实验10 常见非金属阴离子的分离和鉴定

### 第二章 有机化学实验

- 实验1 蒸馏及沸点的测定
- 实验2 简单分馏
- 实验3 减压蒸馏
- 实验4 水蒸气蒸馏
- 实验5 熔点测定及温度计校正
- 实验6 萃取
- 实验7 色谱分析
- 实验8 重结晶提纯法
- 实验9 醇、酚、醚、醛、酮的化学性质
- 实验10 羧酸、取代羧酸及酰胺等的化学性质
- 实验11 糖类物质、氨基酸、蛋白质的性质
- 实验12 从茶叶中提取咖啡因

### 第三章 医学物理学实验

#### 物理实验的基础知识

- 实验1 基本测量
- 实验2 用落球法测液体的黏滞系数
- 实验3 示波器的原理和使用
- 实验4 用毛细管升高法测量液体的表面张力系数
- 实验5 分光计的调节和使用光栅测波长
- 实验6 超声波波速测量
- 实验7 入耳听阈曲线的测定

### 第四章 分析化学实验

- 实验1 滴定分析基本操作练习
- 实验2 容量仪器的简单校准
- 实验3 盐酸标准溶液的标定
- 实验4 苯甲酸含量的测定
- 实验5 饮料中总酸度的测定
- 实验6 EDTA标准溶液的配制与标定
- 实验7 水的总硬度的测定
- 实验8 高锰酸钾标准溶液的配制和标定
- 实验9 双氧水中过氧化氢含量的测定
- 实验10 漂白粉中有效氯的测定
- 实验11 维生素C药片中维生素C含量的测定

## <<医学检验技术专业实验教程>>

实验12 生理盐水中氯化钠含量的测定

### 第五章 仪器分析

实验1 荧光分光光度法测定维生素B2的含量

实验2 以邻二氮菲为显色剂分光光度法测定微量铁

实验3 复方磺胺甲噁唑片的含量测定

实验4 分光光度法测定有色混合物

实验5 紫外分光光度法测定苯甲酸的含量

实验6 直接电位法测定溶液的pH

实验7 电位滴定法测定氯离子和碘离子

实验8 原子吸收分光光度法测定人体中的微量元素铜

实验9 火焰光度法测定钾和钠

实验10 气相色谱法测定苯、甲苯

实验11 高效液相色谱柱的性能测定及分离度测试

实验12 薄层色谱法

### 第六章 临床免疫学检验

实验1 直接凝集试验

实验2 间接凝集反应(类风湿因子检测)

实验3 间接凝集抑制试验

实验4 免疫比浊法

实验5 双向琼脂扩散试验

实验6 单向琼脂扩散试验

实验7 免疫电泳

实验8 酶联免疫吸附试验

实验9 酶免疫组织化学技术

实验10 免疫印迹试验

实验11 荧光免疫技术(ANA检测)

实验12 胶体金标记免疫测定技术

实验13 发光免疫分析技术

实验14 放射免疫测定技术

实验15 外周血单个核细胞分离

实验16 淋巴细胞转化试验

实验17 T细胞亚群的测定

实验18 中性粒细胞吞噬功能试验

实验19 临床见习

实验20 综合性实验：抗体制备

### 第七章 临床血液学检验

实验1 骨髓涂片和血涂片染色

实验2 正常骨髓象检查

实验3 血细胞化学染色

实验4 缺铁性贫血

实验5 巨幼细胞贫血

实验6 再生障碍性贫血

实验7 溶血性贫血的实验检查

实验8 急性淋巴细胞白血病

实验9 急性髓细胞白血病

实验10 慢性粒细胞白血病

实验11 血小板相关抗体检测

## <<医学检验技术专业实验教程>>

实验12 凝血因子检验

实验13 血浆抗凝血酶活性检测

### 第八章 临床微生物学检验

实验1 细菌形态学检查

实验2 细菌分离培养技术

实验3 细菌鉴定技术

实验4 抗菌药物敏感性试验及耐药性检测

实验5 球菌

实验6 肠杆菌科细菌

实验7 弧菌属、弯曲菌属和螺杆菌属

实验8 非发酵革兰阴性杆菌

实验9 需氧革兰阳性菌

实验10 分枝杆菌属

实验11 厌氧菌

实验12 四体

实验13 真菌学检验基本技术

实验14 临床常见真菌培养与鉴定

实验15 病毒的培养

实验16 呼吸道病毒

实验17 肝炎病毒(乙型肝炎病毒)

实验18 疱疹病毒及其他病毒

实验19 血液及骨髓标本的细菌学检验

实验20 尿液标本的细菌学检验

实验21 粪便标本的细菌学检验

实验22 呼吸道标本的细菌学检验

实验23 生殖道标本的细菌学检验

实验24 脑脊液标本的细菌学检验

实验25 脓液及穿刺液标本的细菌学检验

### 第九章 临床基础检验学

实验1 血液标本的采集与质量控制

实验2 改良牛鲍血细胞计数板的使用

实验3 血涂片的制备与染色

实验4 白细胞计数及分类计数

实验5 白细胞形态检查及嗜酸性粒细胞计数

实验6 红细胞计数及血红蛋白测定

实验7 红细胞形态检查

实验8 红细胞其他检查

实验9 血液分析仪的使用及结果分析

实验10 血小板计数

实验11 凝血酶原时间及活化部分凝血活酶时间测定

实验12 纤维蛋白原含量凝血酶法测定

实验13 ABO及Rh血型鉴定

实验14 交叉配血

实验15 微柱凝胶实验

实验16 尿液理学检查

实验17 尿液化学检查

实验18 尿液其他化学检查

## <<医学检验技术专业实验教程>>

- 实验19 尿液有形成分检查
- 实验20 尿液自动化分析仪的应用
- 实验21 粪便检查
- 实验22 脑脊液检查
- 实验23 浆膜腔积液检验
- 实验24 精液检查
- 实验25 前列腺液检查
- 实验26 阴道分泌物检查
- 实验27 脱落细胞巴氏化学染色
- 实验28 正常上皮细胞与恶性肿瘤细胞的形态观察
- 实验29 细针穿刺细胞形态的观察

### 第十章 临床生物化学检验

- 实验1 醋酸纤维素薄膜电泳分离血清蛋白质
- 实验2 紫外分光光度法测定血清蛋白质
- 实验3 回收试验
- 实验4 干扰试验
- 实验5 批内重复性试验
- 实验6 黄豆胚芽中酸性磷酸酶的分离纯化
- 实验7 酶蛋白含量测定、酶活性测定
- 实验8 血清中碱性磷酸酶米氏常数的测定
- 实验9 邻甲苯胺法测定血清(血浆)葡萄糖
- 实验10 葡萄糖氧化酶法测定血清(血浆)葡萄糖
- 实验11 微柱法分离糖化血红蛋白
- 实验12 果糖胺法测定糖化血清蛋白
- 实验13 血清总胆固醇、高密度脂蛋白一胆固醇、低密度脂蛋白一胆固醇测定
- 实验14 乙酰丙酮显色法测定血清甘油三酯
- 实验15 血清总蛋白的测定(双缩脲法)
- 实验16 血清白蛋白的测定(溴甲酚绿法)
- 实验17 赖氏法测定血清丙氨酸氨基转移酶
- 实验18 连续监测法测定血清丙氨酸氨基转移酶
- 实验19 琼脂糖凝胶电泳法测定血清乳酸脱氢酶同工酶
- 实验20 血清淀粉酶的活性测定(碘-淀粉比色法)
- 实验21 钙镁试剂比色法测定血清总镁
- 实验22 血清结合胆红素和总胆红素的测定
- 实验23 血清尿酸的测定(尿酸酶-过氧化物酶偶联法)
- 实验24 血清尿素的测定(二乙酰-肟法)
- 实验25 肝胆疾病检验的综合性实验

### 第十一章 分子生物学检验技术

- 实验1 NaI法提取外周血白细胞基因组DNA
- 实验2 碱裂解法小量提取质粒DNA
- 实验3 紫外分光光度法鉴定核酸的浓度及纯度
- 实验4 乙型肝炎病毒(HBV)的IPCR检测
- 实验5 琼脂糖凝胶电泳法检测目的DNA
- 实验6 聚丙烯酰胺凝胶电泳法分析DNA

### 第十二章 基本检验技术及仪器学

- 实验1 微量加样器的使用和校准
- 实验2 紫外可见分光光度计主要性能指标的调校

## <<医学检验技术专业实验教程>>

实验3 自动生化分析仪波长、吸光度准确度评估实验

实验4 血气分析仪的应用

实验5 实时荧光定量PCR检测乙型肝炎病毒

实验6 血细胞分析仪的应用

实验7 血液流变分析仪的应用

### 第十三章 寄生虫学检验

实验1 实验总则医学线虫(一)

实验2 医学线虫(二)

实验3 医学吸虫

实验4 医学绦虫

实验5 医学原虫

实验6 医学节肢动物及寄生虫病原学诊断技术

### 第十四章 医学检验技术专业毕业实习

## &lt;&lt;医学检验技术专业实验教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：酶活性浓度测定就是要使酶促反应的初速度（ $V$ ）达到最大速度（ $V_{\text{man}}$ ），即在过量底物存在下的零级反应期的速度，此时反应速度与酶浓度之间有线性关系。

酶活性测定的常用方法，按反应时间分类有定时法（又称为两点法）、平衡法（又称为终点法）和连续监测法（又称为动力学法或速率法）三大类。

随着全自动生化分析仪的普及，酶活性测定目前趋向于连续监测法。

一般认为，应该用连续监测法作为酶活性测定的标准化方法。

按监测方法分类可分为分光光度法、量气法、荧光法、放射性核素法、电极法和其他方法，其中以分光光度法最为常用。

连续监测法又称速率法或动力学法，是连续测定酶反应过程中某一反应产物或底物的浓度随时间变化的多点数据，并连接成线，求出酶反应初速度，间接计算酶活性浓度的方法。

与定时法相比，连续监测法无须终止酶促反应，不需添加其他成色试剂，就可测定反应物的变化，很容易观察到反应的整个过程。

连续监测法已逐步取代定时法而成为临床实验室测定酶活性浓度最常用的方法。

以往常将连续监测法称为“动力学法”或“速率法”，而目前广为流行的为“动态法”这一术语。

因为目前测定酶活性浓度的方法多是在酶促反应的动态期测定酶活性，连续监测法还包括监测反应进程中的“一点法”、“两点法”和“终点法”，如在检测多个数据点时使用“动态法”一词易造成混淆。

连续监测法测定方法简便，优点是把多点的测定结果连接成线，很容易找到成直线的区段，可以观察到是否偏离零级反应，因而可选择线性反应期来计算酶活性。

通常截取反应开始后较短的时间，就能近似地建立这种反应量与反应时间的线性关系，不过这种时间范围因酶种类和反应条件而异，必须用实验方法进行确定。

连续监测法测定结果常较定时法高，且因在酶促反应初始阶段底物最充裕，而产物的可逆反应、抑制作用、酶变性等均很小，因而测定结果也较取样法准确。

<<医学检验技术专业实验教程>>

编辑推荐

《医学检验技术专业实验教程》为医药卫生类高职高专教材（供医学检验技术专业用）之一。

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>