

<<生物化学检验技术>>

图书基本信息

书名：<<生物化学检验技术>>

13位ISBN编号：9787040179552

10位ISBN编号：7040179555

出版时间：2005年11月1日

出版时间：第1版 (2005年11月1日)

作者：周剑涛

页数：219

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>

<<生物化学检验技术>>

前言

为积极推进高职高专课程和教材改革,开发和编写反映新知识、新技术、新工艺及新方法,具有职业教育特色的课程和教材,针对高职高专培养应用型人才的目标,结合教学实际,高等教育出版社组织有关专家、教师及临床一线人员编写了此套高职高专教学改革实验教材。

“生物化学检验技术”是检验医学职业教育的重要专业技术课程之一。

为了适应卫生职业教育的需要,我们遵照《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》精神,结合各院校多年的教学实践和临床工作经验,精心安排教材内容。

从医学检验专业、教学对象与高等卫生职业技术教育三方面给本教材定位,根据教学过程的需要与医学检验临床应用的需要,以掌握教材内容的“实用”与“够用”为度。

鉴于本教材主要为医学检验专业高职高专生编写,培养的是医学检验实验室技术人员,故与国内同类教材不同,本教材以生物化学检验技术为重点,按照实验技术学分章编写。

教材内容包括生物化学检验技术的一般知识、生物化学检验质量评价技术、容量滴定分析技术、吸收光谱分析技术、散射光谱分析技术、发射光谱分析技术、层析分离分析技术、电化学分析技术、电泳分离分析技术、临床诊断酶学分析技术、酶介入分析技术、干化学分析技术、分子生物学临床检验技术与临床化学自动化分析技术等14章,并配有适用于临床检验工作的55项实验作为课堂实践性教学内容:实验项目包含临床生物化学实验室常见检测项目,实验方法尽可能与临床实际接轨,同时也兼顾不同等级医院实验室的需要。

全书实验内容统一编号,贯穿于各章节正文后.由于本教材按照实验技术学分章编写,使同一临床检验项目不同的实验方法会分散于不同章节之中。

为了便于查找,本教材将临床常用生物化学检验项目的相应方法归纳于附录I中。

本教材适合于全国卫生职业院校医学检验专业高职高专学生使用,也可作为中专学生的选用教材,本教材还适合于临床医学检验技术人员在职学习之用。

教材分章编写,共同审阅,反复修改,全书最后由周剑涛统稿。

教材编写过程中,我们得到高等教育出版社医学分社领导和编辑的关心与指导,得到各参编院校的大力支持,得到临床实验室同仁姚正国与吴友才先生的许多宝贵意见与建议,在此一并表示衷心感谢。

由于生物化学检验技术的发展日新月异,加上我们水平有限,编写时间仓促,虽然本教材的全体作者在编写过程中十分敬业,但仍难免错漏之处,敬请临床检验同行专家、广大教师和学生多提宝贵意见。

<<生物化学检验技术>>

内容概要

《生物化学检验技术（医学检验技术专业用）》以生物化学检验技术学为主线分章编写，内容包括生物化学检验技术的一般知识、生物化学检验质量评价技术、容量滴定分析技术、吸收光谱分析技术、散射光谱分析技术、发射光谱分析技术、层析分离分析技术、电化学分析技术、电泳分离分析技术、临床诊断酶学分析技术、酶介入分析技术、干化学分析技术、分子生物学临床检验技术与临床化学自动化分析技术等14章并配有适用于临床检验工作的55项实验作为实践性教学参考。

《生物化学检验技术（医学检验技术专业用）》主要供全国卫生职业院校医学检验专业高职高专学生使用，也可作为中专学生的选用教材，《生物化学检验技术（医学检验技术专业用）》还适合于临床医学检验工作人员参考学习之用。

<<生物化学检验技术>>

书籍目录

述论第一章 生物化学检验技术的基本知识第一节 临床生物化学实验室工作规则和常识第二节 玻璃仪器的洗涤与干燥第三节 试剂的种类、配制与保存第四节 生物化学检验标本的采集与保存第五节 诊断实验的参考值、医学决定水平与临床危急值实验一 实验试剂的配制第二章 生物化学检验质量评价技术第一节 生物化学检验实验误差第二节 室内质量控制方法第三节 室间质量评价方法第三章 容量滴定分析技术第一节 概述第二节 酸碱滴定分析法第三节 配位滴定分析法第四节 硝酸汞滴定分析法实验二 刻度吸量管的容积检定实验三 酸碱标准溶液的配制与浓度校正实验四 血浆碳酸氢盐测定(酸碱滴定法)实验五 血清总钙测定(EDTA滴定法)实验六 血清氯离子测定(硝酸汞滴定法)第四章 吸收光谱分析技术第一节 光吸收定律第二节 紫外吸收光谱分析第三节 比色分析法实验七 721型分光光度计波长检测与校正实验八 血清总蛋白测定(双缩脲法)实验九 血清清蛋白测定(溴甲酚绿法)实验十 血浆纤维蛋白原测定(双缩脲法)实验十一 血清黏蛋白测定(酚试剂法)实验十二 血清尿素测定(二乙酰一肟法)实验十三 血清肌酐测定(碱性苦味酸法)实验十四 血清尿酸测定(磷钨酸还原法)实验十五 血清无机磷测定(磷钼酸法)实验十六 血清铁与总铁结合力测定(亚铁嗒法)实验十七 血清胆红素测定(改良J-G法)实验十八 血氨测定(碱性酚次氯酸盐法)第五章 散射光谱分析技术第一节 透射比浊法与散射比浊法第二节 免疫比浊法实验十九 载脂蛋白测定(免疫比浊法)实验二十 C反应蛋白测定(乳胶增强免疫比浊法)实验二十一 前清蛋白测定(免疫透射比浊法)第六章 发射光谱分析技术第一节 火焰光度分析第二节 荧光分析技术第三节 发光免疫分析技术实验二十二 血清钾、钠离子测定(火焰光度法)第七章 层析分离分析技术第一节 层析技术的原理与分类第二节 柱层析的基本装置与操作第三节 离子交换层析技术第四节 免疫层析实验二十三 糖化血红蛋白测定(亲和层析法)实验二十四 人肌红蛋白/肌酸激酶同工酶/心肌肌钙蛋白I测定(免疫层析法)实验二十五 尿胰蛋白酶原-2测定(免疫层析法)第八章 电化学分析技术第一节 离子选择电极分析法第二节 电解质分析仪第三节 血气酸碱分析实验二十六 血清钾、钠、氯、钙离子测定(离子选择电极法)实验二十七 血液pH、P(O₂)、P(CO₂)测定(血气酸碱分析仪)第九章 电泳分离分析技术第一节 电泳分析原理第二节 区带电泳第三节 电泳仪器实验二十八 血清蛋白质测定(醋酸纤维素薄膜电泳法)实验二十九 血清脂蛋白测定(琼脂糖电泳法)第十章 临床诊断酶学分析技术第一节 酶活性测定的方法第二节 酶活性浓度的计算第三节 酶活性浓度测定的条件第四节 同工酶的测定实验三十 血清丙氨酸氨基转移酶测定(赖氏法)实验三十一 血清乳酸脱氢酶测定(比色法)实验三十二 血清乳酸脱氢酶测定(速率法)实验三十三 血清淀粉酶测定(碘淀粉比色法)实验三十四 血清碱性磷酸酶测定(氨基安替比林比色法)实验三十五 血清碱性磷酸酶测定(速率法)实验三十六 血清γ-L-谷氨酰基转移酶:测定(重氮比色法)实验三十七 血清γ-L-谷氨酰基转移酶测定(速率法)实验三十八 血清肌酸激酶测定(肌酸显色法)实验三十九 血清脂肪酶测定(速率法)实验四十 血清乳酸脱氢酶同工酶测定(琼脂糖电泳法)实验四十一 血清肌酸激酶同工酶测定(琼脂糖电泳法)第十一章 酶介入分析技术第一节 工具酶及其应用第二节 酶免疫分析技术实验四十二 血清丙氨酸氨基转移酶测定(速率法)实验四十三 血清肌酸激酶测定(速率法)实验四十四 血糖测定(GOD-POD法)实验四十五 血清总胆固醇测定(胆固醇氧化酶法)实验四十六 血清高密度脂蛋白胆固醇测定(化学修饰酶法)实验四十七 血清低密度脂蛋白胆固醇测定(化学修饰酶法)实验四十八 血清甘油三酯测定(GPO-PAP法)实验四十九 血清尿素测定(酶偶联速率法)实验五十 血清尿酸测定(尿酸酶-过氧化物酶偶联法)实验五十一 血清总胆汁酸测定(3-α-羟类固醇脱氢酶法)实验五十二 血氨测定(速率法)第十二章 干化学分析技术第一节 干化学分析的基本原理第二节 干化学分析仪第三节 护理性检验(POCT)技术第十三章 分子生物学临床检验技术第一节 基因扩增分析技术第二节 生物芯片分析技术实验五十三 地中海贫血基因检测(PCR法)实验五十四 地中海贫血基因检测(基因芯片技术)第十四章 临床化学自动化分析技术第一节 自动生化分析仪的种类第二节 自动生化分析仪的结构与工作原理第三节 自动生化分析仪的校准与室内质控第四节 自动生化分析仪的保养与维护实验五十五 全自动生化分析仪示教附录1 临床常用生物化学检验项目附录2 国际单位(SI)制词头

<<生物化学检验技术>>

章节摘录

生物化学检验操作中要接触大量生物标本,使用易碎玻璃器皿、精密仪器、水、电及其他热源或火源,也会使用到易燃、易爆、腐蚀性和有毒的化学试剂等等,存在一定的安全隐患。为了保障人身安全,爱护国家财产,保证实验的正常进行,熟悉并严格遵守实验室的安全防护规则,是十分重要的。

(一) 生物源性危害的防护 生物化学检验实验要采用患者标本或动物标本。标本可能携带有多种病原微生物(如HIV、肝炎病毒、结核或伤寒杆菌和各种寄生虫等)。因此,在实验中,应特别注意防止传染。

必要时应带一次性手套。

需要保存或运输的生物标本,要在容器上做好特殊标记,容器必须具塞、密封,严防泄漏。

取用生物标本最好使用带一次性塑料头的定量加液器和一次性试管。

操作中应避免生物标本污染容器的外壁和实验台,被污染的实验台,要用消毒液擦拭消毒。

用后的标本容器,不能焚烧的应当用消毒液处理或高压灭菌后,才能丢入垃圾箱。

接触过患者标本的玻璃仪器,必须用消毒液(0.3mol/L石炭酸)或过氧乙酸溶液(5g/L)浸泡过夜或高压消毒,然后清洗干净,方可再用。

实验结束后,要用消毒液浸泡双手,然后用洗涤液和自来水冲洗干净。

严禁将工作服或有关物品带人食堂,以免造成疾病的大面积传染。

(二) 化学性危害的防护 使用强腐蚀性(如浓硫酸、硝酸、高氯酸、过氧化氢等)的化学试剂要做好防护,以避免溅到眼睛、皮肤和衣服上;使用有毒蒸气的化学试剂(如乙醚、苯、二甲苯、氯仿、氯、溴、汞和氰化物等)应在通风橱中进行操作。

严禁对着自己和他人开启易挥发性试剂的瓶塞。

夏天或较高室温下开启瓶塞时,应先将试剂瓶冷却后再开启。

在稀释浓硫酸时应将浓硫酸缓慢加入水中,切忌水往浓硫酸中加入,以防止硫酸溅出,腐蚀眼睛、皮肤或衣物。

吸量管取用液体化学试剂切不可用口吸取。

使用橡胶吸球(洗耳球)吸取有毒或腐蚀性试剂时,应保持吸量管的尖部始终在试剂瓶内液面以下,防止吸空,将试剂吸入吸球内。

如果不慎将试剂吸入吸球内,应立即洗净。

实验废液倒入下水道。

含有强腐蚀性或有毒试剂的实验废液在倒入下水道之前。

应按照要求稀释或化学处理,倒入后用流水冲洗下水管道3min以上,以防止下水管腐蚀或污染水源。

一旦皮肤或眼睛被强酸、强碱或腐蚀性物质灼伤应立即用大量自来水冲洗,并及时报告指导教师,进行适当处理和救治。

<<生物化学检验技术>>

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>