



人民警察高等教育（专科）规划教材

法医学实验指导

FA YI XUE SHI YAN ZHI DAO

公安部人事训练局 / 编

群众出版社

0537779

人民警察高等教育(专科)规划教材

DP1P-33
8005

法医学实验指导

公安部人事训练局 编

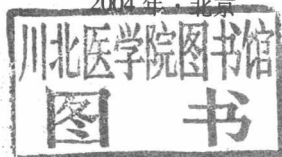
公安机关
内部发行



A0278169

群众出版社

2004年·北京



图书在版编目(CIP)数据

法医学实验指导/公安部人事训练局编. —北京:群众出版社, 2000

人民警察高等教育(专科)规划教材

ISBN 7-5014-2314-8

I. 法… I. 公… III. 法医学-实验-高等学校-教材 IV. D919

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 54847 号

人民警察高等教育(专科)规划教材

法医学实验指导

公安部人事训练局 编

群众出版社出版、发行

北京京安印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开本 6.625 印张 155 千字

2000 年 12 月第 1 版 2004 年 7 月第 2 次印刷

ISBN 7-5014-2314-8/D·1098 定价: 10.00 元

公安机关内部发行

0537779

人民警察高等教育（专科）规划教材

编辑委员会

主 任：祝春林

副主任：孙明山 程智勇

委 员：（以姓氏笔画为序）

王 俭	乌国庆	张卫航	张 涛
杨 钧	武冬立	郑玉海	郝赤勇
席艳丽	谢模乾	傅政华	



人民警察高等教育（专科）规划教材

法医学实验指导

主 编：王成祥

副主编：张淑华 刘 瑛 皮建华

撰稿人：（以姓氏笔画为序）

王成祥 邓大中 皮建华 刘 瑛

孙启富 李 琳 李延阁 张淑华

陈禄仕 周云龙 姚 岚

编 务：赵 琪

前 言

教材建设是公安教育的基础性工作。自 1987 年以来，我们根据公安院校教学和在职民警培训的需要，先后组织编写修订了 60 多种公安高等专科学校专业课和专业基础课教材。随着改革开放的不断深入和依法治国、依法行政的不断加强，现有教材已不能满足公安教育训练工作的需要，亟需重新编写和修订。根据调整后的公安高等专科学校教学计划，我们组织全国公安高等专科学校的教师编写了一套公安高等专科学校侦查、治安管理、刑事技术和道路交通管理专业的专业课和部分专业基础课教材，主要供公安高等专科学校教学和在职民警自学使用。其中刑事技术专业包括痕迹检验、文件检验、刑事照相（含录像）、法医学概论、刑事化验（含毒物分析）等 5 门专业课教材。

这套教材以党的十五大精神和邓小平理论为指导，以公安部颁布的教学计划和经审定的教学大纲和国家现行的法律、法规为依据，在认真总结新时期公安工作新经验、充分吸收各学科最新理论成果的基础上编写而成。这套教材在内容上着重强调本学科及其相关学科的

基础理论、基础知识和基本技能，既注重基本原理在公安工作中的应用，又注重贴近公安实践，体现公安改革，反映最新研究成果，具有一定的应用性和前瞻性，力求对培养公安院校学生的创新精神和实践能力起到积极的推动作用。

这套教材是在公安部政治部和全国公安类专业教材编审委员会的统一领导和组织下，分组集体编写的，每门教材经编写组多次研究讨论、集思广益，最后经全国公安类专业教材编审委员会聘请公安部业务局、物证鉴定中心和有关公安院校的专家、教授审核定稿。

各公安院校和公安民警在使用教材时，如发现有不当之处，应以国家的方针、政策和现行的法律、法规为准。

公安部人事训练局

2000年3月

编者的话

为了贯彻《全国公安高等专科学校法医学教学大纲》（1999年8月）所规定的有关法医学实验教学的要求，提高实验教学的质量，紧紧围绕《法医学概论教程》的理论和观点，根据各校法医学实验教学条件，编写了这本法医学实验指导教材。

法医学实验的目的是使学生通过实验，加深对法医学课堂教学的理解和记忆，培养学生科学的思维方法和理论联系实际的科学作风。

为了实现上述目的，结合刑事技术专业特点，编写了三十二个实验。各校可结合教学改革和不同的实际情况选择采用。在编写本实验教材过程中，作者参考和引用了国内外有关资料的观点和方法，在此对原著作者表示感谢。因篇幅所限，对参考资料不一一列出，敬请谅解。

在公安部人事训练局院校处的具体领导下，来自全国九所公安高等专科学校和公安干部管理学院的11名教师，编写了这本实验教材。本书由王成祥担任主编，张淑华、刘瑛、皮建华任副主编。撰稿人及撰稿章节为：

山东公安高等专科学校王成祥（一般知识及实验一）；贵州公安干部管理学院陈禄仕（实验二）；河南公安高等专科学校刘瑛（实验三、四、五）；云南公安高等专科学校周云龙（实验六、七）；吉林公安高等专科学校孙启富（实验八、九、十、十一）；云南公安高等专科学校姚岚（实验十二、十三、十四、十五）；湖南公安高等专科学校张淑华（实验十六、十七）；山东公安高等专科学校李延阁（实验十八）；广东公安高等专科学校邓大中（实验十九）；四川警官高等专科学校皮建华（实验二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七）；铁道部郑州公安干部管理学院李琳（实验二十八、二十九、三十、三十一、三十二）。

由于编者经验和水平所限，加之时间仓促，本书难免有错误和不足之处，恳请广大师生及专家、学者批评指正。

《法医学实验指导》编写组编者

2000年10月

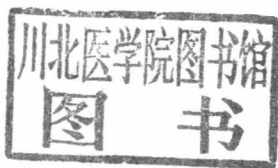
目 录

法医学实验一般知识	(1)
实验一 人体解剖实验	(13)
实验二 死亡与尸体现象实验	(15)
实验三 钝器伤实验	(23)
实验四 锐器伤实验	(32)
实验五 枪弹创实验	(35)
实验六 烧死实验	(49)
实验七 电击死实验	(51)
实验八 动物的缢死与勒死实验	(53)
实验九 动物的扼死实验	(56)
实验十 动物的溺死实验	(58)
实验十一 硅藻检验实验	(61)
实验十二 动物的氰化物中毒和一氧化碳中毒实验	(64)
实验十三 动物的有机磷中毒实验	(70)
实验十四 动物的鼠药中毒实验	(73)
实验十五 动物的毒品中毒实验	(78)
实验十六 猝死病理实验	(89)
实验十七 尸体检验	(94)
实验十八 非致命伤的检验实验	(120)
实验十九 精神病鉴定实验	(132)
实验二十 法医物证的发现、提取、包装和送检	(160)

实验二十一	血液的 ABO 血型检验	(164)
实验二十二	血痕的预试验	(166)
实验二十三	血痕的确证试验	(169)
实验二十四	血痕的种属试验	(171)
实验二十五	血痕的 ABO 血型测定	(175)
实验二十六	精斑的种属试验	(178)
实验二十七	精斑的确证试验	(180)
实验二十八	唾液斑确证试验	(182)
实验二十九	唾液斑的 ABO 血型试验	(185)
实验三十	毛发检验	(188)
实验三十一	骨骼检验	(192)
实验三十二	DNA 检验	(195)

法医学实验

一般知识



一、法医学实验课的目的与要求

法医实验课是法医学教学的重要组成部分，是学好本门课程的重要环节。开设实验课的目的在于通过直观教学，验证课堂所学理论知识，巩固和加深理解课堂所学理论，并通过实验使学员了解或掌握法医学实验技术与方法，培养学员对科学工作严肃的态度、严密的方法、严格的要求和实事求是的作风，培养学员根据客观实际分析问题和解决问题的能力，为今后实际工作打好基础。

法医实验课包括实验准备，进行实验操作，整理实验结果及写出实验报告等环节。为了提高实验效果、达到实验目的和要求，必须做好如下几点：

(一) 实验前仔细阅读实验指导，了解所作实验的目的要求，实验原理与操作程序。还应结合实验内容复习有关理论，做到充分理解。

(二) 实验时，要按步骤严肃认真地循序操作，不得进行与

实验无关的活动。要仔细、耐心地观察实验过程中出现的现象，随时记录。并联系课堂有关内容进行思考：发生了什么现象？有何意义？如何评价等。

(三) 实验后要认真清理实验用具，整理实验记录，作出实验结论，写出实验报告，按时交负责教师评阅。

二、法医学实验报告

法医学实验报告是如实记录实验的内容方法与结果，并据此分析归纳作出结论的文字资料。写实验报告是培养文字表达能力，实现实验课目的的重要环节。所以，每次示教、实验后，要求用统一实验报告本写出实验报告。写实验报告时，应注意文字简练、通顺、整洁，正确使用标点符号。报告内容包括：

(一) 注名姓名、班次、组别、日期、气温、气压。

(二) 实验号数和题目。

(三) 实验目的。

(四) 实验原理。

(五) 实验方法：简短说明即可。

(六) 实验结果：实事求是地写出实验中观察到的现象。

(七) 讨论：根据已知的理论对实验结果进行解释与分析。如出现非预期的结果，应考虑和分析其原因。

(八) 实验结论：从实验结果及对实验进行分析中归纳出一般的概括性的判断，也就是对这一实验所能验证的概念、原则或理论的简明总结。

实验报告的讨论和结论的书写，是富有创造性的工作，应该严肃认真，不应该盲目抄袭书本。参考课外读物者应注名出处。

附：实验报告的一般样式

法医学实验报告

系、部名称：_____

年级、专业：_____

姓 名：_____

成 绩：_____

年 月 日

实验小结：

教师评语：

签名：_____

年 月 日

三、法医学实验室规则

(一) 未经许可不得随便进入实验室或实验场所。

(二) 遵守学习纪律，准时到达实验室或实验场所。实验时因故外出或早退应先获负责教师批准。

(三) 必须严肃认真地进行实验，实验期间不得进行任何无关活动。

(四) 保持实验室安静，不许喧哗，禁止吸烟。

(五) 实验室内仪器和器材禁止随便乱用。实验所用器材按计划统一分配，不得随便调换。如有损坏应及时报告负责教师或实验室技术人员修理或更换，不得自行乱修。

(六) 注意安全、防火、防触电。

(七) 爱惜公共财物，注意节约各种实验器材和用品。凡属故意损坏或违反实验规则造成实验器材损坏者，应予赔偿，情节严重的交由学校有关部门处理。

(八) 实验完毕后，应打扫室内卫生，使用过的器械与器皿应按规定的方法清洗，如数归放原处。

四、法医学实验常用操作技术

(一) 器械及器皿的清洗

各种器械、器皿用完后要立即清洗。一般可用毛刷刷洗，然后用水冲洗，如果其上有油污等，则需用肥皂水、碱水或少量有机溶剂（如苯、乙醇、丙酮、汽油等）刷洗，然后用水冲刷干净。对很难洗净的玻璃器皿可用铬酸洗液浸泡洗涤。铬酸洗液配制法为：取重铬酸钾 80 克、水 500 毫升、浓硫酸 500 毫升。先将重铬酸钾置于烧杯内，加水 500 毫升。然后沿烧杯壁缓慢加入浓硫酸，并不停搅拌，充分混合（注意切忌将水加入浓硫酸中以免爆炸造成化学性烧伤和腐蚀）。配好后置玻璃或陶瓷容器内备用。洗涤器皿时，先将器皿以水冲洗，然后放入洗液中浸泡（对试管类应使洗液充分进入管腔内）12 小时以上，再取出用水冲净硫