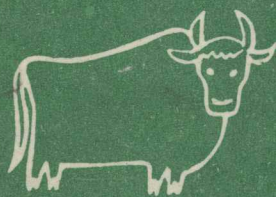
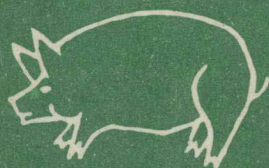


高等农业院校试用教材

现代动物病理学实验技术

主编 田欣田 童文德 邱震东



北京农业大学出版社

高等农业院校试用教材

现代动物病理学实验技术

主编 田欣田 童文德 邱震东

北京农业大学出版社

(京)第 164 号

高等农业院校试用教材
现代动物病理学实验技术
田欣田 童文德 邱震东 主编
责任编辑:沈凤鸣
封面设计:蔡建培

*

北京农业大学出版社出版
(北京市海淀区圆明园西路二号)
长春市第八印刷厂印刷
新华书店首都发行所发行

*

787×1092 毫米 16 开本 22.25 印张 555.36 千字
1992 年 9 月第 1 版 1992 年 9 月第 1 次印刷
印数:1-3000

ISBN 7-81002-409-4/S·208
定 价:12.50 元

前 言

随着生物学技术的不断发展，动物病理学检验技术在兽医学乃至整个医学研究中的地位及作用也越来越受到重视，病理学不仅在临床检验中发挥了重要作用，而且对于基础医学研究也是必不可少的手段。特别是许多分子生物学技术在病理学领域内的广泛应用，对于人们深入地从分子水平探讨许多疾病的发生机理及进行病理学诊断都起到了非常重要的作用。为了能够更加系统、完整地教学、科研、医疗及生产服务，我们编写了这本《现代动物病理学实验技术》。

本书共分为十三章，包括病理实验室规则及一般工作方法；病理实验室的基本实验设备、器材的准备及要求；病理剖检技术；组织切片制备的基本技术；苏木素伊红染色技术；特殊染色技术；组织化学技术；免疫组织化学技术，组织培养技术；透射电镜与扫描电镜样品制备技术；病理生理学基本实验技术及特殊实验技术等。书中用“△”标记部分为参考内容。

本书内容具有科学、先进、实用等特点，既注重了基本实验方法，又反映了当前国内外的先进水平，不仅可作为有关高等院校的教材使用，而且对于生物学、医学、兽医学、畜牧、卫检等专业的教学、科研人员，动物检疫及商检部门的科技人员，肉品加工及基层单位的兽医工作者都具有重要的参考价值。

在编写过程中得到了许多专家教授的支持，郑兆荣教授、李普霖教授、刘忠贵教授对本书的编写进行了全面指导并审阅了部分内容；本书绘图工作由刘丽娟同志完成；此外还得到成军、崔春玲、辛枝荣、阚国珍、龙志新、唐晓敏和孙岩等同志的帮助；在此表示诚挚的谢意。

由于编者水平有限，错误及不妥之处在所难免，诚恳地希望读者批评指正。

主 编

1990年12月

目 录

第一章 病理实验室规则及一般工作方法	(1)
第二章 病理实验室及基本实验器材	(10)
第一节 病理解剖室及设备器材	(10)
第二节 组织制片室及设备器材	(12)
第三节 电子显微镜实验室的布局和要求	(20)
第三章 病理剖检技术	(27)
第四章 组织切片制备的基本技术	(44)
第一节 制片前的准备工作	(44)
第二节 取材	(45)
第三节 固定	(46)
第四节 洗涤和脱水	(54)
第五节 透明	(57)
第六节 脱钙	(59)
第七节 透入与包埋	(60)
第八节 切片	(65)
第九节 非切片法的制作	(75)
第五章 苏木精—伊红染色技术	(78)
第一节 染液及溶液的配制	(78)
第二节 染色方法与结果	(81)
第六章 特殊染色技术	(87)
第一节 结缔组织的染色方法	(87)
第二节 纤维素及染色方法	(94)
第三节 淀粉样物质及其染色方法	(95)
第四节 黑色素的证明方法	(97)
第五节 组织内病原体的染色方法	(97)
第六节 神经组织染色方法	(105)
第七章 组织化学和细胞化学染色技术	(110)
第一节 蛋白质及其显示方法	(110)
第二节 酶类及其显示方法	(112)
第三节 核酸及其显示方法	(123)
第四节 碳水化合物及其显示方法	(125)
第五节 脂肪染色方法	(127)
第六节 无机物显示方法	(130)

第八章 免疫组织化学技术	(142)
第一节 细胞组织的准备.....	(142)
第二节 免疫荧光组织化学染色方法.....	(143)
第三节 免疫酶组织化学染色的原理和方法.....	(146)
第四节 免疫金—银染色方法.....	(152)
第五节 抗原或抗体体内示踪.....	(155)
第六节 免疫组织化学的定量方法.....	(157)
第七节 亲合免疫细胞化学.....	(159)
第九章 细胞培养和染色体技术	(164)
第一节 设备与器材.....	(164)
第二节 器材的洗刷和消毒.....	(165)
第三节 常用的盐溶液和培养液.....	(167)
第四节 培养方法.....	(173)
第五节 细胞培养的形态观察.....	(183)
第六节 细胞增殖度的测定.....	(186)
第七节 染色体标本的一般制作及染色方法.....	(188)
第八节 染色体标本制作及染色体分带实例.....	(190)
第十章 透射电子显微镜样品制备技术	(195)
第一节 取材.....	(195)
第二节 固定.....	(198)
第三节 脱水.....	(206)
第四节 浸透与包埋.....	(206)
第五节 超薄切片.....	(209)
第六节 金属投影与复型技术.....	(219)
第七节 冰冻超薄切片技术.....	(220)
第八节 冰冻蚀刻技术.....	(222)
第九节 电镜细胞化学技术.....	(225)
第十节 免疫电镜技术.....	(226)
第十一节 电镜放射自显影技术.....	(235)
第十二节 核酸大分子的电镜样品制备技术.....	(236)
第十一章 扫描电子显微镜的样品制备技术	(238)
第一节 扫描电镜样品制备的基本方法.....	(238)
第二节 冷冻割断法.....	(248)
第三节 离子蚀刻法.....	(248)
第四节 铸型技术.....	(249)
第五节 高分辨扫描电镜样品的制备.....	(250)
第六节 游离细胞样品制备法.....	(250)
第七节 扫描免疫电镜技术.....	(251)
第十二章 病理生理学实验技术	(254)

第一节	基本实验方法	(254)
第二节	病因学与发病学实验	(270)
第三节	水肿实验	(272)
第四节	酸碱平衡紊乱实验	(274)
第五节	电解质代谢障碍实验	(276)
第六节	缺氧实验	(276)
第七节	发热实验	(280)
第八节	炎症实验	(282)
第九节	播散性血管内凝血(DIC)实验	(284)
第十节	休克实验	(288)
第十一节	心功能不全实验	(291)
第十二节	呼吸功能不全实验	(293)
第十三节	消化系统功能障碍实验	(296)
第十四节	肾功能不全实验	(302)
第十五节	神经系统机能障碍实验	(305)
第十六节	贫血实验	(306)
第十三章	特殊实验方法	(309)
第一节	PCR 技术	(309)
第二节	原位核酸分子杂交技术	(322)
第三节	核酸杂交的电镜观察	(329)
第四节	流式细胞术及其应用	(336)
第五节	图象分析系统及应用	(338)

第一章 病理实验室规则及一般工作方法

一、一般规则及注意事项

- (一) 病理实验室应经常保持各种仪器、用具和染液等清洁整齐，保持良好的工作环境。
- (二) 严守室内的各项规章制度。
- (三) 要对易燃、易爆、有毒和有腐蚀性的药物进行妥善保管及正确使用，防止出现意外。
- (四) 注意节约和安全，用后的电器、灯火及自来水等应及时关闭。
- (五) 建立必要的物资、标本、资料等的请领、使用、损坏登记及保管制度。
- (六) 制作标本时，按规定结合目的要求及时地做适当处理。在制作过程中及制成后，都必须及时登记或记录，贴好标签、检号并及时归档，以免错乱，保证使用及查找方便。

二、各种表册及资料管理

进行尸体剖检或活体组织检查时，送检单位必须按规定详细填写尸检申请书、病历摘要或活体组织检查送检单等。检查者应填写检查记录和报告书等。科研中的动物实验应事先按科研设计提出实验计划，工作中要进行记录，结束时写出总结。各种申请书、送检单、病历摘要、检查记录和报告等，各项均按一定例数装订成册；科研工作完成后，所有科研记录应按专题装订成册；长期保存，以备查用。

为了便于编号和查考，应有尸检登记簿、活体组织检查登记簿、动物实验登记簿及标本登记簿等。在制作标本时，要按登记簿或送检单查对组织标本的种类、数量、检号等是否相符，以免错号、漏号。

尸检及活检的最后病理诊断结果，应填写病理诊断索引卡片，以便进行整理统计分析之用。

各单位所用的各种表册、尸体剖检申请书、诊断书、剖检记录和报告等格式大同小异，可根据本单位的工作性质、特点的需要自行设计。现将部分常用的表格附在本章后面，供参考。

三、编号标记

(一) 编号标记的意义

实践证明标本编号非常重要。各种大体标本、玻片、蜡块、幻灯片和照片，都靠检号来识别。一旦弄错了号，就会造成差错甚至事故。因此，病理检验人员一定要加强责任心，深刻认识病理检号的重要性，认真做好编号标记工作。

动物实验的编号标记问题，从某些方面来说更需注意。因为临床病理检验的标本取自畜体，从感官上是不好核对的。特别是实验病理学研究所用的每批动物，其品种、年龄、体重都很相似，以脏器形态、大小、重量等无法区分，一旦弄错即无法查对。这样所得结果就不可靠，必然造成人力、物力和时间上的浪费，使工作受到损失。因此必须重视编号标记工作，养成良好的科学作风，避免差错和事故。

(二) 检验号码编排方法

检验号码编排有多种方法。例如对尸检和活检的检验号码，有的采用从始至终的连续累计编号；有的采用按年度编排，如 880125、890055，前面的两个数字表示年度，后边的数字则表示该年度内的检验号码；有的还在检号前面加上字母或其他标志，以区分性别或大小等。对科研用的实验动物，有的用统一的总编号；有的按科研之课题或实验次数等，分别在检号前面冠上字母、汉字或数字的方法，分别进行编号。采用一种编号方法，应满足以下两种要求：一是避免重叠，所有各种标本，不能因编号重复而造成差错；二是写、印方便，如果检验号前面的附加标记很复杂或数列太长，在较小的蜡块和玻片标签上写、印号码时就会造成麻烦及发生困难。

无论采用哪种编排方法，都应事先在登记簿上打印好号码，临用随时按登记的号码给号，避免重号或错号。

(三) 组织标本保存的检号标记方法

临时存放的大体标本，可用小木牌或用厚纸条写上或用大字胶皮号码打印上检号，外面再浸上一层蜡，或用线绳拴在标本上或放在容器内。一个容器内盛装每个标本时，标号应放在各标本的醒目之处。有的用小纸条写上号码，用大头针或昆虫针钉在标本上，其缺点是不牢固，在标本上留下针眼及长时间针生锈，是不可取的方法。还有的把写上号码的小纸条粘贴在标本上或直接在标本上写号码，这对大体标本尚可，对于小的、尤其是凹凸不平的标本则行不通。有的把检号打印或写在小白纸条上或照像纸背面，浸蜡后用线缝在标本的不影响观察的部位，这是一种很牢靠而又适用的好方法。

总之，组织标本保存时的检验号码标记的方法很多，无论采取何种方法，都要注意保证清楚、不褪色、牢固耐久和易识别等。不能图方便、省事，随便取张纸用钢笔、圆珠笔或红兰铅笔写上号码放在里面了事，这样时间稍长字迹就会褪色或纸张变成纸浆而无法辨认，必定造成混乱，出现差错。

(四) 大量动物实验的分组编号标记方法

狗、兔等动物多采用金属片或木板等打印或写上号码，拴在动物的颈部或耳上，实验周期长的用这种方法是比较牢靠的。实验周期短的临时编号标记，可用涂色和剪毛等方法。

用大白鼠或小白鼠做实验，在多数情况下，以涂色标记法较为适宜。此法较为简便易行，用几种不同颜色涂在动物的不同部位，可以区分开几百个甚至上千个动物。任意取出一个便可以识别出属于哪个组、哪个笼、哪个号的。所用的染料，应选择在自然环境中保留时间长、不易退色、价格便宜、来源充足和对动物无损害为宜。如苦味酸、龙胆紫、硷性品红等都是比较好的。

配制用于动物涂色做标记的染液，以 70~80% 的酒精做溶媒为好。上述几种染料在醇中溶解度大，色调深，而且涂上后干的快，可以避免动物因染料不干，动物互相挤靠，互相污染而至标记混乱。染液的浓度约为 20% 为宜。实践证明上述三种染液，效果良好，对动物无毒害作用。其中以苦味酸最佳。颜色一般能保持 20~30 天。有的染料，如浓度较大的醇溶性光绿，涂抹后可引起动物局部脱毛，严重时能损伤皮肤，造成溃烂，所以用染液要慎重。最好先做予实验，证明可行后再大量正式应用。

涂染方法，一般多用毛笔沾染液涂抹。这种方法虽然只能将动物毛的外部染上色，毛根部不易染上，但也可使颜色保留较长时间。如果用滴管吸取染液将染液注入毛根部，使毛根

紧贴皮肤的小短毛都染上色，其颜色保留时间还可延长。

涂染标记的部位，应选择易于操作、识别方便和不易磨擦掉的部位。如尾根部的前上方、背、左腰、右腰、四肢的外上方、两耳根中间处等，都是涂染标记比较适宜的部位。为了便于识别和防止混淆，可把尾、头和四肢处的标记涂成圆形，背和腰处涂成长条状。

下面用实例说明涂色标记方法

按科研设计要求，拟用 360 只体重相仿的大白鼠，雌雄各半，包括实验及对照共分 12 个组。每组 30 只，用 72 个笼子饲养，即每笼 5 只。其分组、编号及涂色标记方法如下表：

动物实验分组编号及涂染标记表

组别	性别	笼号	编号	分组标记	个体标记		
					涂黄色笼号	涂紫色笼号	涂红色笼号
1	♂	1~3	1~15	尾黄	1	2	3
	♀	4~6	16~30		4	5	6
2	♂	7~9	31~45	尾紫	7	8	9
	♀	10~12	46~60		10	11	12
3	♂	13~15	61~75	尾红	13	14	15
	♀	16~18	76~90		16	17	18
4	♂	19~21	91~105	背黄	19	20	21
	♀	22~24	106~120		22	23	24
5	♂	25~27	121~135	背紫	25	26	27
	♀	28~30	136~150		28	29	30
6	♂	31~33	151~165	背红	31	32	33
	♀	34~36	166~180		34	35	36
7	♂	37~39	181~195	左腰黄	37	38	39
	♀	40~42	196~210		40	41	42
8	♂	43~45	211~225	左腰紫	43	44	45
	♀	46~48	226~240		46	47	48
9	♂	49~51	241~255	左腰红	49	50	51
	♀	52~54	256~270		52	53	54
10	♂	55~57	271~285	右腰黄	55	56	57
	♀	58~60	286~300		58	59	60
11	♂	61~63	301~315	右腰紫	61	62	63
	♀	64~66	316~330		64	65	66
12	♂	67~69	331~345	右腰红	67	68	69
	♀	70~72	346~360		70	71	72

* 上表中每笼五只鼠的个体标记，以涂染的部位不同加以区分。为了容易记忆和识别方便，都采用相同

的部位顺序排列，即各笼的第一只都染左前，第二只都染右前。

上面这种涂色做分组编号标记的方法，是以分组标记区分各组，以性别及颜色不同区分各笼，以涂色的部位不同区分个体。在每只动物身上仅做两个标记，一个分组标记，一个个体标记，便可根据涂染标记的部位、颜色和性别不同，把360只动物全部分开。如果实际用的动物再增多时，还可以用增加标记的颜色及增加标记的数量等办法解决。

(五) 组织处理及制片过程中的检号标记方法

一般常用的方法是用软铅笔在小纸条上写上检号，把它连同组织块一起进行固定、冲洗、脱水、透明、浸蜡、包埋成蜡块并经修正后，用铁笔将小纸条上的号写在蜡块上。原有写检号的小纸条到此即弃掉。切完片子后，再用钢笔在另外的小纸条上写上检号，封藏蜡块时把小纸条同时粘贴在蜡块上。这种多次更换检号的方法，不仅比较麻烦，而且书写的号码不整齐；特别是在蜡块上用铁笔直接写号易出现差错，号码写得太小时不清楚，若写得大了时，切片过程中易把号切掉，如“6”的上端和“9”的下端被切掉后则都变成“0”了，“7”的上端被切掉后可误认为“1”。因此，这种方法用于活检，特别是科研工作中的大量动物实验的组织处理和制片过程中的编号标记，容易出现差错。

现在一般做动物实验采用的方法，是在取材、固定到蜡块制成和保存的全部制作过程中，由始至终都只是利用同一个用自动号码机打印的号码纸条。这样就省略了多次更换写号的麻烦，号码标记得既清楚又整齐美观，不易出现混淆和差错。具体方法是：事先在宽5cm左右的长纸条右侧用自动号码机按所需要的号码打印上检号，每一个检号打印的数量，根据组织块的多少、大小及预计包埋的蜡块数量而定。号码间的距离愈近愈好，只要号码不重叠在一起就行。然后用剪刀自右至左将每个号码剪开，纸条的左端约留0.5cm不剪断，使每个带号码的小纸条还能连在一起，以防混乱致使用时查找不方便。采取标本时，把所需的号码条取下，连同组织标本一起投入固定瓶中；也可以将小号码纸条的左端夹在瓶口与瓶塞中间，有号码的右侧留在外面易于查找。切块时把小号码条连同组织一起放在分格的组织屉中，进行冲洗、脱水、透明和浸蜡。包埋时将小号码条的左端贴在相应组织的蜡块边上。蜡块经修整后，把小纸条的左端及其他号码外的多余部分剪掉，将号码条放在蜡块切面相邻侧中间处，用温热的电烙铁轻轻一压，使纸条和蜡块融合在一起，即小号码条就被贴附在蜡块上了。切完片后手持蜡块固定头，把蜡块往溶解的蜡液中一沾，组织块的切面及小号码条都被牢固地封藏起来。然后取下蜡块固定头，把蜡块按编号顺序摆在蜡块盒里保存。

活检制片过程也可以采取此种方法。尸检制片，可在蜡块经修整后，即换用自动号码机打印的检号纸条。

实践证明，用黑色的铅印油墨打印号码，虽经长期水浸和有机溶剂处理，并不退色，较为理想。如用油印之黑色油墨代替，则效果稍差。而打号机油、印台油及兰、绿、红色等各色油墨均易退色，不宜应用。

四、制片计划及实施记录

切片标本制作程序繁多，常用的石蜡切片有的需要几天甚至十几天才能制成；有些步骤要求时间性很强，提前或推迟都会影响切片的质量；在实际工作中，通常又都是各种不同实验程序以及与其他工作穿插进行；如不事先计划安排好，必然会造成忙乱被动，影响工作效率。为了使制片工作有条不紊的顺利进行，应根据制片程序和作息时间，预先作出计划，编

制出日程表，并对实际执行情况进行记录。

病理制片计划及实施记录

检号	动 900795~900834 (大白鼠)												
组织	心、肝、脾、肺、肾、肾上腺等软组织 240 块；骨××块												
取材日期	1990年11月28日12时					切块时间		1990年12月7日9时					
固定液	10%中性福尔马林					固定时间		9 天					
时间项目	所用试剂名称	计划更换时间						实际更换时间					
		年	月	日	周	时	分	年	月	日	周	时	分
冲水	自来水	90	12	7	四	9	30						
	(旧) 70%酒精正丁醇					11	30						
	新 70%酒精正丁醇					13	30						
	新 80%酒精正丁醇					16	30						
	新 90%酒精正丁醇			8	五	7	30						
	新 95%酒精正醇					11	0					11	15
	新 100% I 酒精正丁醇					13	0						
	新 100% II 酒精正丁醇					14	0						
脱水兼透明	正丁醇 (1)					15	0						
	正丁醇 (2)					16	30					17	0
透明兼浸蜡	二甲苯												
	二甲苯石蜡			9	六	7	30						
浸蜡	石蜡 (1)					13	0						
	石蜡 (2)					13	30						
	石蜡 (3)					14	10						
包埋	石蜡熔点 54~56℃					15	0						
染色	H、E	P、T、H	G、O、M			M、C、T			V、G				
	80 张												
注明	心、肾良好，肝、脾脱水稍过度												

说明：凡实际操作时间按原定时间进行的，在实际更换时间项目内就省略不再记录。故在实际更换时间项目内所记录的，都是因故提前或拖后，没按原计划时间执行。

病理制片的目的和组织材料来源与研究正常组织学时不完全一样，各种不同的病理组织标本的制片方法又不完全相同，再加上不同自然条件和季节、温度和湿度等因素的影响，制片的具体步骤和每一步的时间长短不能一成不变。别人的具体方法和经验只能作为参考，能否完全适合自己的情况，还需要实践验证。经过一定时间的验证并进行记录，积累的实验记录资料比较丰富时，就可以从中总结出成功与失败的经验。不但可使工作质量和效率得到提

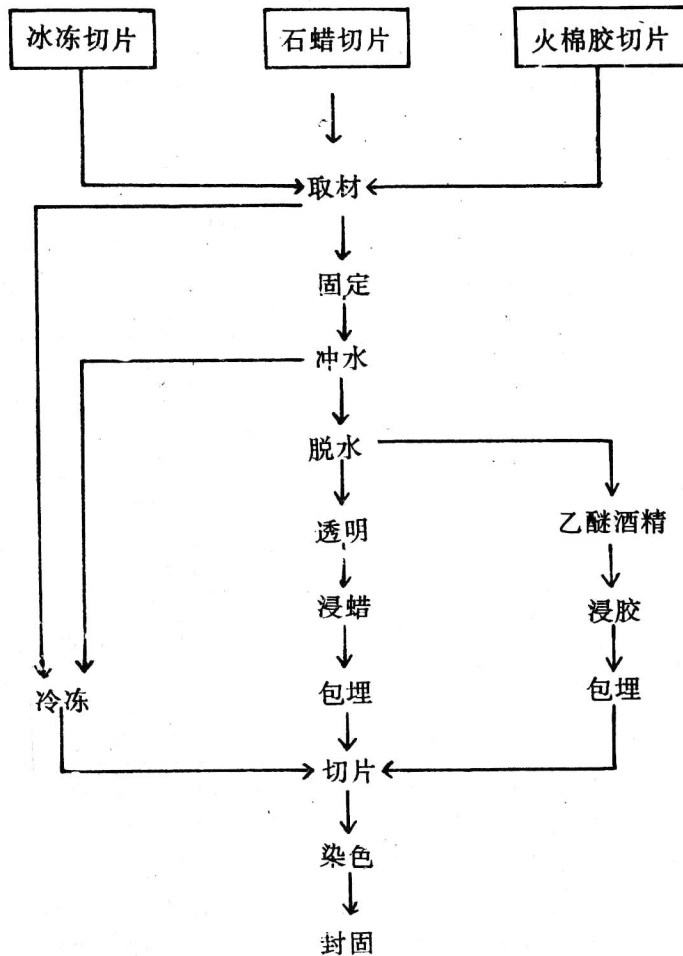
高，还可为科学技术的发展做出贡献。因此这是一项非常需要和有意义的工作。日常工作需要如此，对于探索一种新的方法，进行技术革新更有必要这样做。为了节省订计划及记录的时间，使用整理分析方便并有利长期保存备查，应专门设计制作关于制片计划及实施记录册。上面介绍一份病理制片计划及实验记录实例，供参考。

五、制片的一般程序

制作切片标本的方法很多，在日常病理检验工作中，最常用的制片方法是石蜡切片，其次是冰冻切片；火棉胶切片的应用现在已日益减少。石蜡切片和冰冻切片的具体方法详见本书有关章节。

为了对制片的全过程有一个总的概念，现将其一般的程序列表如下：

制 片 程 序 表



附表 1

尸体（病料）送检单

剖检号
检验号

送检单位					住 址				
畜种		品种		性别		畜龄		毛色	
特征			畜 号		用 途		临床诊断		
死亡日期				剖检日期				送检日期	
尸体（病料） 名 称									
附带文件 材料名称									
临 床 病 历 摘 要									
送检目的 及要求									

单位负责人：

送检兽医：

附表 2

尸体剖检诊断书

剖检号
检验号

送检单位							送检日期				
畜种		性别		畜龄		毛色		畜号		用途	
病料名称											
临床诊断						检验目的					
<p>检验单位（盖章）</p> <p>检验者 19 年 月 日</p>											

附表 3

尸体剖检与组织检验登记簿

尸检号	畜主姓名	送单	检位	动物	性别	畜令	送病	检科	送检日期	尸检日期	临床	床断	病诊	理断	报告日期	检查者	保留脏器	切片数	备注	

附表 4

动物实验记录表

总编号

实验项目																			
实验方法																			
动物种属						性别		出生 年 月 日				年 月 日							
分组标记						离乳 年 月 日				年 月 日									
体重	日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	月																		
	克																		
起止时间		年 月 日至 年 月 日止																	
观察记录（处理方法及动物反应）																			
																		实验记录者：_____	

第二章 病理实验室及基本实验器材

第一节 病理解剖室及设备器材

一、尸检室

病理解剖室最好设在来往人少和较僻静的地方。为搬运尸体方便，门应宽敞，以两扇对开的门为宜。房间座北向南，窗户要大，光线充足，利用自然光线观察脏器和病变的颜色最为适宜；夜间或需要照明时，应安足够亮的日光灯，一般用四只40W的灯管并连，悬排在解剖台的上方，离地的高度以两米为宜。常用的一般白炽灯泡及高压汞灯能改变脏器的自然色泽，故不理想。

室内的地面及墙围应采用易冲刷和消毒的建筑材料，多为水磨石地面和白色瓷墙围。墙壁与地面之间应是钝角，四周向中心稍倾斜。地面中心处设排水管道。其余的墙壁和天棚应刷油漆，以便洗刷和消毒。

为了保持室内空气流通，最好安装空调设备，条件不够也要安装一般的通风设备，并备纱门和纱窗等。

有教学或观摩任务的尸检室，应设置三面围绕解剖台的梯形看台，以利尸检示教及观摩。

解剖室除尸检室外，还应附设更衣室、浴室、标本切块检查室、消毒室、大体标本贮藏室等。更衣室应备有衣柜、衣架和桌椅等。

简易的尸检室、除能放下解剖台外，还要留有剖检人员活动的余地，具有上下水、自然光线或照明设备等基本条件。无上下水者可事先备水，用手电、蜡烛或油灯等照明。也可以克服困难，进行野外尸体解剖工作。

总之，要结合具体情况和条件，因地制宜地根据需求和可能而定。

二、解剖台

简易解剖台多为砖与水泥结构的。如是木制的台面最好用薄铝板或白铁皮包上，便于冲洗和消毒。解剖台大小，除可放下中小动物尸体外，还应有些余地供检查、称量脏器和临时存放标本等用。一般规格约为200×85×80cm。在解剖台的一端或在其他适当的地方安装向下水等设备。解剖马、牛等大动物，尸体可直接放在地面上解剖，于解剖台上检查脏器。

如建造永久的解剖台应采用坚固耐用和易于洗刷和消毒的建筑材料。台面打磨光滑。台面四角为圆形，四周设有高出台面3cm、宽4~5cm的围边，围边和台面向下水口处稍有倾斜，避免台面存留污水和防止污液溅出污染地面。在靠近主检人一侧的围边上最好镶有mm刻度的钢尺或不锈钢尺，用以侧量尸体和脏器大小。在解剖台两端的围边内最好镶装直径4cm的多孔塑料管或不易生锈的金属上水管，并分别设有开关，便于使上水自台面的两端广泛均匀