

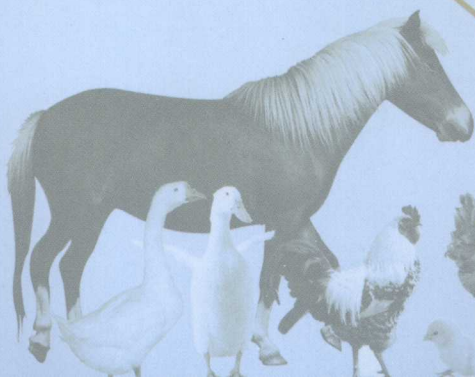


中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

兽医基础 第二版

李玉冰 主编

养殖、畜牧兽医专业用



中国农业出版社

中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

郑重声明

内容简介

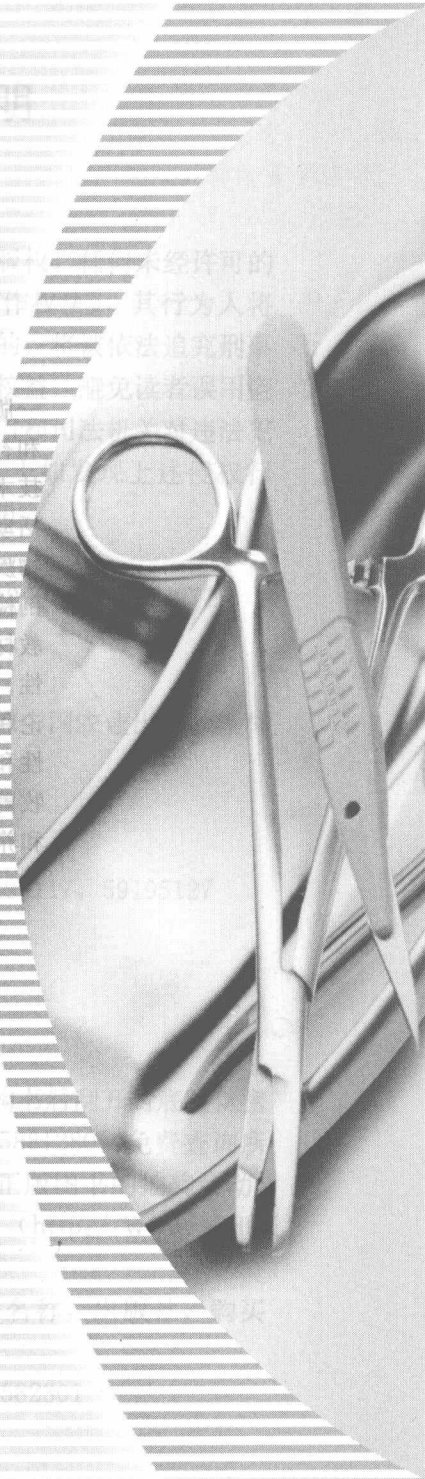
李玉冰 主编

兽医基础

第二版

养殖、畜牧兽医专业用

中国农业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

兽医基础/李玉冰主编. —2 版. —北京: 中国农业出版社, 2009. 1

中等职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-109-13339-6

I. 兽… II. 李… III. 兽医学—专业学校—教材 IV. S85

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 213283 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 叶 岚

北京通州皇家印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2001 年 12 月第 1 版 2009 年 2 月第 2 版
2009 年 2 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 12.5

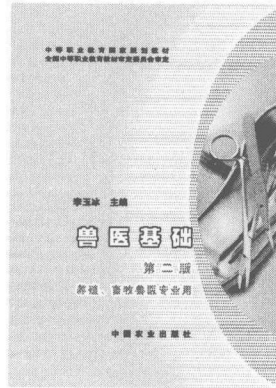
字数: 280 千字

定价: 18.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容简介

《兽医基础》第二版在第一版技术风格的基础上，完善和补充了大量的兽医诊疗的新技术、新方法。本教材内容包括动物疾病临床诊断技术、动物疾病实验室常规检验、病理剖检诊断、药物治疗、手术疗法及特殊疗法等内容。本教材体现了中职学生培养目标的基本要求，突出了应用性，加强了实践性，强调了针对性，注意了灵活性，理论联系临床实际，由浅入深、循序渐进，具有广泛适应性和先进性的特点。本教材可供中等职业学校养殖、畜牧兽医专业学生学习使用，也可供基层畜牧兽医工作者和养殖专业户科技带头人参阅。



第二版编审人员

中等职业教育国家规划教材

主 编 李玉冰

副主编 李惠明

编 者 (以姓氏笔画为序)

王振玲 (北京农业职业学院)

刘顺荣 (贵州省畜牧兽医学校)

李玉冰 (北京农业职业学院)

李惠明 (贵州省畜牧兽医学校)

宋振清 (辽宁省朝阳工程技术学校)

胡在钜 (广西水产畜牧学校)

段玉娟 (河北省邢台市农业学校)

董建平 (四川省水产学校)

审 稿 刘 健 (山西省畜牧兽医学校)

王治仓 (甘肃畜牧工程职业技术学院)

《第一版编审人员

中等职业教育国家规划教材

主 编 李玉冰（北京农业职业学院）

编 者 （以姓氏笔画为序）

王树民（黑龙江省北安畜牧兽医综合站）

刘昌华（武汉市农业学校）

李玉冰（北京农业职业学院）

李国江（吉林省北华大学农业技术学院）

郭小琴（青海省湟源畜牧学校）

审 定 李家瑞（湖北省黄冈职业技术学院）

责任主审 汤生玲

审 稿 马吉飞 李佩国

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1 号）的精神，我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2001 年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲（课程教学基本要求）编写，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

2001 年 10 月

第二版前言

《兽医基础》自 2001 年出版以来，已经在全国各中等职业学校使用达 7 年之久，教学应用效果较好，并得到广泛肯定。为了适应畜牧兽医诊疗新技术的快速发展和各职业学校教学改革的需要，中国农业出版社组织有关专家学者对《兽医基础》教材进行了研讨，广泛地征求了各中等职业学校对第一版教材的意见，确定了第二版教材的修订大纲，并组织全国在畜牧兽医类专业教学一线的教师对第二版教材开展了修订编写工作。

《兽医基础》定位是以专业基础课程（化学、解剖、生理、生化、微生物等）为基础，为兽医临床和畜禽生产课程奠定动物疾病诊断和治疗基本方法的一门专业课程。

教材的修订注意保留了原版的技术风格和主要内容，针对中职特点，紧扣培养目标，更加强调了实用性、可操作性及实践性，增加了如血液常规检验等内容，尽可能地体现近年来兽医诊疗的新技术。

本教材的编写分工为：第一章由宋振清、王振玲编写，第二章由李惠明、刘顺荣编写，第三章由董建平编写，第四章由段玉娟编写，第五章由李玉冰、胡在钜编写，第六章由刘顺荣编写。全书由李玉冰统稿。本教材得到刘健和王治仓的精心审定，



在此表示感谢。

由于水平有限，教材中错误之处在所难免，恳请广大同仁批评指正。

编者

2008年11月

第一版前言

本教材是依据国家教育部 2000 年 12 月颁布的全国中等职业学校畜牧兽医专业《兽医基础》教学大纲编写的。《兽医基础》是新世纪教育部国家首批规划教材之一，是中等职业学校畜牧兽医专业的一门专业技术基础课程。它的任务是使学生具备基层动物疾病防治人员、防疫检疫人员和饲养管理人员所必需的动物疾病诊断与治疗基本知识和基本技能。为学生学习专业知识和职业技能、全面提高素质、增强适应职业变化的能力和继续学习的能力奠定基础。

本教材编写的宗旨是突出职业技术教育特点，力求做中教、做中学、做中会，以达到能胜任应职岗位所需要的技术与素质。

本教材力求体现中等职业学校学生培养目标的基本要求，在突出应用性、加强实践性、强调针对性和注重灵活性的前提下，遵循教学规律，以基本知识、基本理论和基本技能为轴线，着重阐述当前临床实践中所需的理论知识和实践操作技术，努力做到内容准确、文字精炼、图文并茂。

本教材包括动物疾病诊断技术和治疗技术两部分。在内容组织上，为扩展学生学习的知识面和密切结合临床实际，编写了部分选修内容。一般临床检查、系统临床检查、特殊临床检查和特殊疗法由青海省湟源畜牧学校郭小琴编写；病理剖检诊断技术和病理变化识别由北京农业职业学院李玉冰编写；实验室检验由武汉市农业学校刘昌华编写；药物疗



法由黑龙江省北安畜牧兽医综合站王树民编写；手术疗法由吉林省北华大学农业技术学院李国江编写。全书由湖北省黄冈职业技术学院副教授李家瑞审定。本教材得到了山东省畜牧兽医学校高级讲师徐建义、高级讲师王典进的鼎力支持和精心指导，在此一并表示衷心感谢。

为体现职业技术教育特色，使学生具有一技之长，本教材以动物疾病诊断技术和治疗技术的实践学习为主线。实践教学的主要目的在于使学生早日接触临床实践，通过实践锻炼培养其临床诊疗的基本技术与技能，并取得对于常见病的初步感性知识，为以后基本技能的熟练和专业课程的学习打下必要的基础，为此，学习中应以临床诊疗工作为主要内容，力求使学生掌握临床主要诊疗技术的操作要领及注意事项，参加实验室检验、药房及防疫检疫工作。实践教学宜在实习基地进行，结合临床实际进行学习，教师作为管理者、引导者，边教边学，或在组织讨论的基础上进行总结，提高教学效果。

由于时间仓促，加之水平有限，教材中错误之处在所难免，恳请同仁不吝赐教。

编者

2001年10月

目 录

中等职业教育国家规划教材出版说明

第二版前言

第一版前言

第一章 动物疾病临床诊断技术	1
第一节 一般临床检查	1
一、动物的接近与保定	1
二、临床检查的基本方法与程序	5
三、一般检查	8
第二节 系统临床检查	14
一、心血管系统检查	14
二、呼吸系统检查	16
三、消化系统检查	22
四、泌尿生殖系统检查	30
五、神经系统检查	32
第三节 特殊临床检查	34
一、穿刺检查	34
二、X射线检查	37
复习思考题	40
第二章 动物疾病实验室常规检验	41
第一节 血液检验	41
一、血样采集与处理	41
二、血液的一般检查	42
第二节 尿液检查	52
一、尿液的采集和保存	52
二、尿的物理学检查	52
三、尿的化学性检查	53
四、尿沉渣显微镜检验	58
第三节 粪便检查	62
一、粪便物理性状的检查	62



二、粪便的化学检查	63
三、寄生虫与虫卵检验	63
第四节 皮肤刮取物检查	72
一、螨虫检验技术	72
二、致病性真菌检验技术	73
复习思考题	75
第三章 病理剖检诊断	76
第一节 病理剖检基本方法	76
一、尸体变化	76
二、病理剖检的准备及注意事项	78
三、病理剖检术式	79
四、病料的采取与送检	88
第二节 病理变化识别	89
一、贫血	89
二、出血	91
三、水肿	92
四、组织损伤	93
五、炎症	99
六、肿瘤	104
复习思考题	107
第四章 药物疗法	108
第一节 给药疗法	108
一、注射法	108
二、灌药法	113
三、混饲法	115
四、饮水法	116
五、气雾给药	116
第二节 药物的作用	117
一、药物和用药基本知识	117
二、药物作用的基本规律	120
三、药物作用的效果	121
四、影响药物作用的因素	122
五、处方	123
第三节 药物的管理与贮存	125
一、药物管理	125
二、药物的贮存	126
第四节 兽医临床常用药物	127
一、用药原则	127
二、消毒药物	129



三、抗微生物药物	133
四、影响代谢药物	139
复习思考题	140
第五章 外科手术疗法	141
第一节 外科手术基本操作概念	141
一、消毒与灭菌	141
二、手术前准备	142
三、术后护理措施	143
四、常用外科手术器械	144
第二节 麻醉	147
一、局部麻醉	147
二、全身麻醉	149
第三节 组织切开	150
一、组织分离的一般原则	150
二、皮肤切开法	151
三、腹膜切开法	152
四、肠管切开	152
第四节 止血	153
一、全身预防性止血法	153
二、局部预防性止血法	153
三、手术过程中止血法	153
第五节 缝合创口	154
一、缝合	154
二、打结	156
三、软组织缝合	156
第六节 拆线	162
第七节 包扎法	163
一、包扎法类型	163
二、包扎材料及其应用	163
三、卷轴绷带	164
四、基本包扎法	164
五、各部位包扎法	165
第八节 开腹术	168
第九节 阉割术	169
一、大公猪阉割术	169
二、小公猪阉割术	169
三、公牛阉割术	170
复习思考题	171
第六章 特殊疗法	172
第一节 穿刺疗法	172



一、腹膜腔穿刺	172
二、胸膜腔穿刺	173
三、瘤胃穿刺	173
四、肠穿刺	174
五、骨髓穿刺	175
第二节 冲洗疗法	176
一、洗眼法与点眼法	176
二、鼻腔冲洗	176
三、导胃与洗胃法	176
四、阴道及子宫冲洗	177
五、尿道及膀胱冲洗	178
六、灌肠法	179
第三节 其他特殊疗法	180
一、普鲁卡因封闭疗法	180
二、自家血疗法	181
三、瘤胃内容物疗法	182
四、乳房送风疗法	183
复习思考题	183
主要参考文献	184

第一章

动物疾病临床诊断技术

第一节 一般临床检查

一、动物的接近与保定

(一) 动物的接近

临床诊治病畜时，兽医人员向病畜靠近，称为接近。接近动物的方法：

接近病畜前，应向饲养员或畜主了解病畜的性情，有无咬、踢、抵等恶癖，然后以温和的呼声，向病畜打招呼，再从其侧方慢慢接近。

接近后，可用手轻轻抚摸动物的颈侧或臀部。待其安静后，再进行检查；对猪则可在其腹下或股内侧皮肤等处，用手轻轻搔痒，使其安静或卧下，然后进行检查。

检查时，应将一手放于病畜的适当部位（如肩部、髻结节），一旦病畜剧烈骚动抵抗时，即可作为支点对侧推动并迅速离开。

接近动物应注意的事项有：

应熟悉各种动物的习性及其欲攻击人畜时的神态。若发现牛低头凝视；羊低头后退；猪斜视、翘鼻、发出吼声；马竖耳、瞪眼等，应停止检查或采取相应的防范措施。

接近动物时，不宜从正前方和直后方（如牛的正前方，马的正后方等）贸然接近，以免被抵伤或踢伤。

(二) 动物的保定

保定是指以人力、器械或药物控制病畜，限制其防卫活动，使病畜易于接受诊治，保障人、畜安全所采取的一种保护性措施。

保定应根据病畜的种类、个体特性和诊治目的，采取不同的方法。所用方法应尽可能地在其自然状态下进行检查。必要时，可采取一些保定措施。

1. 猪的保定 对性情温顺的猪无须保定，可就地利用墙根、墙角，缓和地由后方或侧方接近。对性情凶暴骚动不安的猪，可选用下列保定方法：

(1) 站立保定法：对单个病猪进行检查时，可迅速抓提猪尾、猪耳或后肢，然后根据需要进一步保定。亦可用绳的一端做一活套或用鼻捻棒绳套，自鼻部下方，套入上颌犬齿并勒紧或向一侧捻紧即可固定（图1-1）。此法适用于检查体温、肌肉注射、灌药及一般临床检查。

(2) 提举保定法：抓住猪的两耳迅速提举，使猪腹面朝前，并以膝部夹住胸部；也可抓住两后肢飞节并将其后肢提起，夹住背部而固定。抓耳提举适用于经口插入胃管或气管

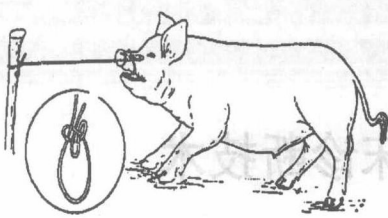


图 1-1 猪绳套保定法

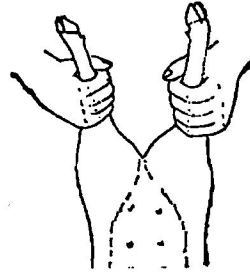


图 1-2 猪提举保定法

注射；后肢提举适用于腹腔注射及阴囊赫尔尼亚手术等（图 1-2）。

(3) 网架保定法：将猪赶至或放置用绳织成的网架上即可。网架的结构为：用两根较坚固的木棒（长 100~150cm）；按 60~75cm 的宽度，用绳在架上织成网床（图 1-3）此法主要用于一般临床检查，耳静脉注射及针刺等。

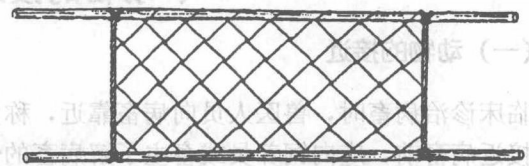


图 1-3 猪保定用网架的结构

(4) 保定架上的保定：将猪放置特制的活动保定架或较适宜的木槽内，使其呈仰卧姿势，然后固定四肢；或行背位保定（图 1-4）。此法用于前腔静脉注射、腹部手术及一般临床检查。



图 1-4 猪保定架保定法

2. 牛的保定

(1) 徒手保定法：保定者面向牛的头部，站在牛的一侧一手握住内侧牛角，然后拉提鼻绳、鼻环或用另一手的拇指与食指、中指捏住牛的鼻中隔略向上提举即可（图 1-5）。

(2) 牛鼻钳保定法：用鼻钳经鼻孔夹紧鼻中隔，用一手或双手握持钳柄加以固定（图 1-6）。此法适用于一般检查、灌药、肌肉、静脉注射。



图 1-5 牛徒手保定法



图 1-6 牛鼻钳保定法