



普通高等教育“十一五”国家级规划教材




21世纪农业部高职高专规划教材

# 动物普通病

第二版

李国江 主编



 中国农业出版社

欢迎登录：全国农业教育教材网

<http://www.nongyejiaocai.com>

## 畜牧兽医类专业教材

猪生产  
禽类生产  
牛羊生产  
特种动物生产  
羊生产  
牛生产  
养猪与猪病防治  
养牛与牛病防治  
养禽与禽病防治  
养羊与羊病防治  
家畜生理  
家畜解剖  
动物解剖生理  
动物生物化学  
畜禽环境卫生  
畜禽繁殖与改良  
动物营养与饲料加工  
畜牧机械  
生物统计附试验设计  
畜牧业经济与管理（第二版）

畜牧业法规与行政执法  
动物微生物  
动物病理（第二版）  
动物药理与毒理  
动物内科病  
动物外科与产科  
动物寄生虫病  
动物传染病  
动物普通病（第二版）  
动物疫病  
中兽医学（第二版）  
兽医临床诊疗技术  
兽医卫生检验  
猪病防治  
禽病防治  
牛羊病防治  
宠物疾病诊治（第二版）  
动物防疫与检疫技术  
畜产品加工  
动物性食品卫生检验

动物源食品毒理学基础及检验  
畜牧学概论  
兽医学概论  
畜牧兽医综合技能（第二版）  
宠物解剖生理  
宠物内科病  
宠物外科与产科  
宠物传染病  
宠物寄生虫病  
宠物疾病临床诊疗技术  
宠物营养与食品  
宠物繁殖与育种  
宠物护理与美容  
犬的训导技术  
药物化学  
药物分析与检验  
药物制剂技术  
兽用生物制品技术  
中药鉴定技术  
药事管理

本书采用出版物数码防伪系统  
刮开涂层将 16 位防伪密码发短信至 95881280  
免费查询 辨别真伪  
详情请查询中国扫黄打非网  
<http://www.shdf.gov.cn>  
防伪、网络增值服务说明见书内“郑重声明”页

明码 7103 2651 1780 4351  
密码

封面设计 贾利霞

ISBN 978-7-109-12061-7



9 787109 120617 >

定价：38.80 元

普通高等教育“十一五”国家级规划教材  
21世纪农业部高职高专规划教材

# 动物普通病

第二版

李国江 主编

中国农业出版社

## 内 容 简 介

本教材内容包括兽医诊疗基础、外科手术、常见的普通疾病3篇共6章以及实训指导、实践技能考核项目。第一篇叙述了兽医临床诊断及治疗的基本理论和基本技能,重点介绍了兽医临床诊断和治疗技术的实际操作方法;第二篇叙述了外科手术基本操作技术及兽医临床上常用的外科手术,重点介绍了外科手术基本操作技术的实际操作方法及其在具体手术中的应用;第三篇叙述了常见内科疾病的诊治和预防和临床上常见的外科及产科疾病的诊治及预防,重点介绍了消化系统疾病、呼吸系统疾病、营养代谢病和中毒病等内容和外科感染、创伤、疝、风湿病、蹄叶炎、难产、胎衣不下、子宫内膜炎、生产瘫痪、乳房炎等内容。

本教材内容简明扼要,文字简练易懂,突出实践性、实用性,以培养懂理论、会实践,适应畜牧兽医行业各岗位实际需要的高素质、高技能型人才为目的。考虑到近几年来我国饲养动物结构的改变及兽医诊疗技术的发展,删除了原教材中陈旧的和临床上不常用的知识内容,增加了代表临床兽医诊疗发展水平的新知识、新技术。

本教材是畜牧兽医类专业学生的必修教材,同时也是基层畜牧兽医技术人员的参考书。

## 第二版编审人员

**主 编** 李国江

**副主编** 吴敏秋

**编 者** (按姓氏笔画排序)

王文利 (北京农业职业学院)

刘 海 (山东畜牧兽医职业学院)

李国江 (吉林农业科技学院)

吴敏秋 (江苏畜牧兽医职业技术学院)

陈宗繁 (甘肃畜牧工程职业技术学院)

**审 稿** 王 哲 (吉林大学)

孙大丹 (吉林大学)

## 第二版前言

本教材是在第一版的基础上修订的版本，是经教育部批准的普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本次修订以科学性、先进性和实用性为原则，在内容上根据目前我国兽医行业和畜牧业发展的实际需要作了部分的调整，增加了一些必需的知识和技能及近年的新成果、新技术，删去一些现今兽医临床上不太实用的内容。

在本次教材修订过程中，力求体现高等职业技术教育的特点，注重对学生实践能力的培养；力求文字简练、层次清楚，图文并茂、直观易懂。

参加本次教材修订的编者都是一直从事兽医临床教学及临床诊疗工作的中年教师，都具有丰富的教学及临床实践经验，确保了此书的质量及实用性。

本教材第一章及实训一至实训十四由陈宗繁编写；第一章的第十节、第二章及实训十五至实训二十五由王文利编写；第五章的第一、二、三、四节及实训三十五、实训三十六由吴敏秋编写；第五章的第五、六、七、八节及实训三十七至实训三十九由刘海编写；第三、四、六章及实训二十六至实训三十四、实训四十至实训四十四由李国江编写。初稿编写完成后，由李国江统一修改定稿。吉林大学的王哲教授、孙大丹教授对本教材进行了认真审定，并提出宝贵的意见，在此表示衷心感谢。

由于我们水平有限，书中不足之处在所难免，恳请读者多提宝贵意见，以备今后修正。

编者

2008年2月

## 第一版编审人员

主 编 李国江

参 编 陈宗繁 朱达文 吴敏秋

刘 海 赵庶吏

主 审 王 哲 孙大丹

参 审 生宝强 李静姬

# 第一版前言

本教材是在教育部《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》及《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》精神的指导下，在农业部、中国农业出版社的大力筹措下编写的。

本教材按照以能力为本位，以学生为主体，突出农业高等职业技术教育的特点，将必须够用的理论知识与适用、实用的实践技能相结合，深入浅出、删繁就简，力求达到培养更多的懂理论、会实践、具有敬业精神，适应畜牧兽医专业实际需要的合格的高等技术应用型专门人才的教学目的。

本教材增加了代表国内外畜禽疾病发展动态的新知识、新技术，力求教材的科学性和先进性，同时附有大量的插图，增加了教学内容的直观性。

本课程实践性强，在教学过程中，要充分利用实验室、实习动物、畜牧场、动物医院及现代化的教学手段进行实践教学及技能训练，以加强形象化教学，强化教学效果。

由于编写时间仓促，编者水平所限，错误之处在所难免，恳切希望各校教师及读者提出宝贵意见。

编者

2001年3月

# 目 录

第二版前言

第一版前言

## 第一篇 兽医诊疗基础

第一章 临床诊断	3
第一节 动物的接近与保定	3
一、动物的接近	3
二、动物的保定	3
第二节 临床检查的基本方法与程序	11
一、临床检查的基本方法	11
二、临床检查程序	14
第三节 一般检查	16
一、全身状态的观察	16
二、被毛和皮肤的检查	17
三、眼结膜的检查	18
四、浅表淋巴结的检查	19
五、体温、脉搏及呼吸数的测定	20
第四节 消化系统检查	23
一、饮食状态的观察	23
二、口腔、咽及食道的检查	24
三、腹部及胃肠的检查	26
四、排粪动作及粪便的感官检查	28
五、直肠检查	29
六、肝脏及脾脏的检查	30
第五节 呼吸系统检查	31
一、呼吸运动检查	31
二、呼出气、鼻液、咳嗽的检查	32
三、上呼吸道的检查	34
四、胸、肺的检查	34

第六节 心血管系统的临床检查	36
一、心脏的检查	36
二、脉管的检查	39
第七节 泌尿生殖系统的检查	41
一、排尿动作及尿液的感官检查	41
二、肾、膀胱及尿道的检查	42
三、外生殖器及乳房的检查	42
第八节 神经系统的检查	43
一、精神状态的检查	43
二、运动机能的检查	44
三、反射机能的检查	45
四、植物性神经机能的检查	45
第九节 实验室检验	46
一、血液检验	46
二、尿液检验	54
三、粪便检验	58
四、瘤胃内容物的检验	59
五、几种常见毒物的检验	60
第十节 特殊检查	62
一、心电图检查	62
二、X射线检查	65
三、B型超声波检查	68
第十一节 建立诊断	70
一、建立诊断的步骤	70
二、建立诊断的方法	71
三、预后的判断	72
四、病历记录	72
复习思考题	73
第二章 治疗技术	74
第一节 投药法	74
一、灌药法	74
二、片剂、丸剂、舔剂投药法	75
三、胃管投药法	76
四、饲料、饮水及气雾给药法	78
第二节 注射法	80
一、皮内注射法	82
二、皮下注射法	82

三、肌肉注射法 .....	82
四、静脉注射法 .....	83
五、心脏内注射法 .....	86
六、胸腔注射法 .....	87
七、腹腔注射法 .....	87
八、气管内注射法 .....	88
九、瓣胃注射法 .....	88
十、皱胃注射法 .....	89
十一、乳房注入法 .....	89
第三节 穿刺法 .....	90
一、瘤胃穿刺法 .....	90
二、马、骡盲肠穿刺法 .....	91
三、胸腔穿刺法 .....	91
四、腹腔穿刺法 .....	92
五、膀胱穿刺法 .....	92
六、心包穿刺法 .....	93
七、关节腔穿刺法 .....	94
第四节 冲洗法 .....	95
一、洗眼法 .....	95
二、口腔的冲洗 .....	95
三、导胃与洗胃法 .....	96
四、导尿及膀胱的冲洗 .....	96
五、阴道与子宫的冲洗 .....	97
六、灌肠 .....	98
第五节 物理疗法 .....	99
一、冷却疗法 .....	99
二、温热疗法 .....	99
三、光疗法 .....	100
四、电疗法 .....	101
五、激光疗法 .....	102
六、特定电磁波谱疗法 .....	105
第六节 输液及特殊疗法 .....	105
一、输液疗法 .....	105
二、封闭疗法 .....	107
三、自家血疗法 .....	108
四、蛋白疗法 .....	109
五、瘤胃内容物疗法 .....	110

复习思考题 .....	111
<b>第二篇 外科手术</b>	
<b>第三章 外科手术基本操作技术</b> .....	115
<b>第一节 手术前后的措施</b> .....	115
一、术前准备 .....	115
二、术后措施 .....	117
<b>第二节 消毒与灭菌</b> .....	117
一、手术器械的消毒与灭菌 .....	117
二、敷料及其他物品的消毒与灭菌 .....	118
三、手术场地的消毒 .....	119
四、手术区的准备与消毒 .....	119
五、手术人员手臂的消毒 .....	120
六、穿无菌手术衣、戴无菌手套 .....	121
七、手术后器械物品的处理及保管 .....	121
<b>第三节 麻醉</b> .....	121
一、全身麻醉 .....	122
二、局部麻醉 .....	123
三、复合麻醉 .....	127
四、麻醉的注意事项 .....	127
<b>第四节 组织分离</b> .....	127
一、常用外科器械及其使用方法 .....	127
二、组织切开法 .....	130
<b>第五节 止血</b> .....	132
一、出血的预防 .....	132
二、手术过程中的止血法 .....	133
三、急性失血的急救 .....	134
<b>第六节 缝合</b> .....	134
一、缝合器材及使用方法 .....	135
二、打结与剪线 .....	136
三、缝合的原则 .....	138
四、缝合的种类及缝合技术 .....	138
五、缝合的注意事项 .....	141
六、拆线 .....	141
<b>第七节 绷带包扎</b> .....	141
一、绷带材料及其应用 .....	142

二、绷带的种类与操作技术 .....	142
复习思考题 .....	146
<b>第四章 外科手术</b> .....	147
<b>第一节 阉割术</b> .....	147
一、猪的阉割术 .....	147
二、公马的阉割术 .....	150
三、公牛的阉割术 .....	152
四、公羊的阉割术 .....	153
五、公驼的阉割术 .....	154
六、犬、猫的阉割术 .....	154
七、阉割并发症及处置 .....	155
<b>第二节 头、颈、腹、尾部手术</b> .....	156
一、犬耳整容成形术 .....	156
二、眼球摘除术 .....	157
三、犬声带切除术 .....	159
四、食道切开术 .....	159
五、开腹术 .....	161
六、瘤胃切开术 .....	167
七、瓣胃按摩与冲洗术 .....	169
八、皱胃切开术 .....	170
九、皱胃变位复位术 .....	171
十、胆囊手术 .....	171
十一、熊胆囊引流术 .....	172
十二、犬膀胱切开术 .....	173
十三、公犬尿道切开术 .....	174
十四、直肠脱整复固定术 .....	175
十五、直肠截除术 .....	175
十六、犬断尾术 .....	176
十七、猫去爪术 .....	176
复习思考题 .....	177

### 第三篇 常见的普通疾病

<b>第五章 内科疾病</b> .....	181
<b>第一节 消化系统疾病</b> .....	181
一、口腔、咽及食道疾病 .....	181
口炎 (181)      咽炎 (182)      食管阻塞 (184)	

二、反刍兽前胃疾病.....	185
前胃弛缓 (185)    瘤胃积食 (188)    瘤胃臌气 (189)    瘤胃酸中毒 (191)	
创伤性网胃炎 (192)    瓣胃阻塞 (194)	
三、胃肠疾病.....	195
皱胃积食 (195)    皱胃变位 (197)    胃肠卡他 (198)    胃肠炎 (200)	
幼畜消化不良 (202)    急性胃扩张 (203)    肠痉挛 (205)    肠臌气 (206)	
肠阻塞 (207)    肠变位 (210)	
四、腹膜疾病.....	212
腹膜炎 (212)    腹水 (214)	
复习思考题.....	215
第二节 呼吸系统疾病.....	215
一、上呼吸道疾病.....	215
感冒 (215)    鼻炎 (216)    喉炎 (217)	
二、支气管及肺脏疾病.....	218
支气管炎 (218)    支气管肺炎 (220)    大叶性肺炎 (221)	
三、胸膜疾病.....	223
胸膜炎 (223)	
复习思考题.....	224
第三节 心血管及血液病.....	225
心力衰竭 (225)    贫血 (226)	
复习思考题.....	229
第四节 泌尿系统疾病.....	229
肾炎 (229)    膀胱炎 (231)    尿石症 (232)	
复习思考题.....	234
第五节 神经系统疾病.....	235
脑膜脑炎 (235)    日射病及热射病 (236)    癫痫 (237)	
复习思考题.....	237
第六节 营养代谢病.....	237
一、糖、脂肪、蛋白质代谢障碍疾病.....	237
牛酮血病 (237)    马麻痹性肌红蛋白尿病 (238)    仔猪低血糖病 (239)	
禽痛风 (239)    脂肪肝综合征 (240)	
二、维生素代谢障碍病.....	241
维生素 A 缺乏症 (241)    维生素 B 缺乏症 (242)    维生素 D 缺乏症 (243)	
维生素 E 缺乏症 (244)	
三、矿物质代谢障碍病.....	245
骨质软化症 (245)    佝偻病 (246)    反刍兽低血镁搐搦 (247)	
四、微量元素代谢障碍病.....	248
硒缺乏症 (248)    异食癖 (249)    锰缺乏症 (250)	
锌缺乏症 (250)    自咬症 (251)	

复习思考题 .....	252
第七节 皮肤病 .....	252
湿疹 (252)      荨麻疹 (253)	
复习思考题 .....	254
第八节 中毒病 .....	254
一、概述 .....	254
二、饲料中毒 .....	255
亚硝酸盐中毒 (255)      食盐中毒 (256)      酒糟中毒 (258)      霉玉米中毒 (258)	
黄曲霉毒素中毒 (259)      氢氰酸中毒 (260)      棉籽饼中毒 (261)	
生豆饼 (粕) 中毒 (262)	
三、农药中毒 .....	263
有机磷农药中毒 (263)      有机氟化物中毒 (264)	
四、有毒植物中毒 .....	265
青冈叶中毒 (265)      醉马草中毒 (266)      棘豆草中毒 (267)      有毒紫云英中毒 (268)	
五、鸡药物中毒 .....	269
磺胺药中毒 (269)      马杜拉霉素中毒 (270)	
六、化学肥料中毒 .....	271
氮肥中毒 (271)	
七、灭鼠药中毒 .....	272
磷化锌中毒 (272)      敌鼠钠中毒 (273)      安妥中毒 (274)	
复习思考题 .....	274
第六章 外科疾病及产科疾病 .....	276
第一节 外科感染 .....	276
脓肿 (276)      蜂窝织炎 (277)      败血症 (278)      脓皮病 (279)	
复习思考题 .....	279
第二节 损伤 .....	280
一、创伤 .....	280
二、非开放性损伤 .....	285
挫伤 (285)      血肿 (285)      淋巴外渗 (286)	
三、损伤并发症 .....	287
休克 (287)      溃疡 (288)      瘘管 (288)	
复习思考题 .....	289
第三节 头、颈、腹部疾病 .....	289
一、头、颈部疾病 .....	289
结膜炎 (289)      角膜炎 (290)      牙齿疾病 (291)      扁桃体炎 (293)	
二、疔 .....	293
外伤性腹壁疝 (294)      脐疝 (295)      腹股沟阴囊疝 (296)	
三、风湿病 .....	297

四、直肠脱 .....	298
复习思考题 .....	299
第四节 四肢疾病 .....	299
一、跛行诊断 .....	299
二、关节疾病 .....	302
关节扭伤 (302)      脱臼 (303)	
三、骨折 .....	304
四、蹄部疾病 .....	305
蹄叶炎 (305)      牛、羊腐蹄病 (306)	
复习思考题 .....	307
第五节 产科生理 .....	307
一、妊娠 .....	307
二、妊娠诊断 .....	310
三、分娩与接产 .....	316
复习思考题 .....	323
第六节 妊娠期疾病 .....	323
一、流产 .....	323
二、产前截瘫 .....	325
三、阴道脱 .....	325
复习思考题 .....	326
第七节 分娩期疾病 .....	326
一、难产的原因 .....	327
二、难产的检查 .....	327
三、手术助产前的准备 .....	329
四、产科常用器械及使用方法 .....	329
五、手术助产的原则 .....	331
六、手术助产的基本方法 .....	332
七、常见的难产及救助方法 .....	337
八、犬难产助产的原则及方法 .....	342
九、难产的防制 .....	342
复习思考题 .....	344
第八节 产后期疾病 .....	344
产道损伤 (344)      胎衣不下 (344)      子宫脱 (346)	
生产瘫痪 (347)      子宫内膜炎 (350)	
复习思考题 .....	351
第九节 卵巢疾病 .....	351
卵巢机能减退及萎缩 (351)      卵巢囊肿 (352)      持久黄体 (353)	

复习思考题 .....	353
第十节 新生仔畜疾病 .....	353
新生仔畜窒息 (353)      脐炎 (354)      直肠及肛门闭锁 (355)      新生犊牛搐搦 (356)	
复习思考题 .....	356
第十一节 乳房疾病 .....	356
乳房炎 (356)      乳头管狭窄及闭锁 (358)      母猪产后缺乳 (359)	
复习思考题 .....	360
<b>实训指导</b> .....	361
实训一 动物的接近与保定 .....	361
实训二 一般检查 .....	361
实训三 消化系统检查 (一) .....	361
实训四 消化系统检查 (二) .....	362
实训五 消化系统检查 (三) .....	362
实训六 呼吸系统检查 .....	362
实训七 心血管系统检查 .....	362
实训八 泌尿生殖系统检查 .....	363
实训九 神经系统检查 .....	363
实训十 血液检验 (一) .....	363
实训十一 血液检验 (二) .....	363
实训十二 尿液的检验 (一) .....	364
实训十三 尿液的检验 (二) .....	364
实训十四 常见毒物检验 .....	364
实训十五 特殊检查技术 .....	364
实训十六 投药法 (一) .....	365
实训十七 投药法 (二) .....	365
实训十八 注射法 (一) .....	366
实训十九 注射法 (二) .....	367
实训二十 注射法 (三) .....	367
实训二十一 穿刺术 (一) .....	368
实训二十二 穿刺术 (二) .....	368
实训二十三 冲洗法 .....	369
实训二十四 物理疗法 .....	369
实训二十五 输液疗法及封闭疗法 .....	370
实训二十六 消毒与灭菌 .....	370
实训二十七 麻醉 .....	371
实训二十八 组织分离与止血 .....	372