



全国农业高职院校“十二五”规划教材

# 动物内科疾病

Dongwu  
Neike Jibing

王晓楠 主编

全国农业高职院校“十二五”规划教材

# 动物内科疾病

DONGWU NEIKE JIBING

王晓楠 主编

 中国轻工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

动物内科疾病/王晓楠主编. —北京: 中国轻工业出版社,

2015. 6

全国农业高职院校“十二五”规划教材

ISBN 978-7-5184-0365-3

I. ①动… II. ①王… III. ①兽医学—内科学—高等职业教  
育—教材 IV. ①S856

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 088408 号

责任编辑: 苏 杨

策划编辑: 马 妍

责任终审: 张乃柬

封面设计: 锋尚设计

版式设计: 锋尚设计

责任校对: 吴大鹏

责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京君升印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2015 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 720 × 1000 1/16 印张: 19.5

字 数: 390 千字

书 号: ISBN 978-7-5184-0365-3 定价: 38.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: [club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

130869J2X101ZBW

全国农业高职院校“十二五”规划教材

畜牧兽医类系列教材编委会

(按姓氏拼音顺序排列)

主任

蔡长霞 黑龙江生物科技职业学院

副主任

陈晓华 黑龙江职业学院

于金玲 辽宁医学院

张卫宪 周口职业技术学院

朱兴贵 云南农业职业技术学院

委员

韩行敏 黑龙江职业学院

胡喜斌 黑龙江生物科技职业学院

李 嘉 周口职业技术学院

李金岭 黑龙江职业学院

刘 云 黑龙江农业职业技术学院

解志峰 黑龙江农业职业技术学院

杨玉平 黑龙江生物科技职业学院

赵 跃 云南农业职业技术学院

郑翠芝 黑龙江农业工程职业学院

顾问

丁岚峰 黑龙江民族职业技术学院

林洪金 东北农业大学应用技术学院

## 本书编委会

### 主 编

王晓楠 黑龙江农业工程职业学院

### 副主编

封家旺 西藏职业技术学院

陆江宁 黑龙江农业职业技术学院

赵书景 安徽科技学院

### 参编人员

张 瑾 甘肃畜牧工程职业技术学院

张 利 辽宁农业职业技术学院

刘佰慧 黑龙江生物科技职业学院

加春生 黑龙江农业工程职业学院

### 主 审

耿明杰 黑龙江农业工程职业学院

周景明 黑龙江省畜牧研究所

根据国务院《关于大力发展职业教育的决定》、教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》和《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》的精神，中国轻工业出版社与全国40余所院校及畜牧兽医行业内优秀企业共同组织编写了“全国农业高职院校‘十二五’规划教材”（以下简称“规划教材”）。本套教材依据高职高专“项目引导、任务驱动”的教学改革思路，对现行畜牧兽医高职教材进行改革，将学科体系下多年沿用的教材进行了重组、充实和改造，形成了适应岗位要求、突出职业能力，便于教、学、做一体化的畜牧兽医专业系列教材。《动物内科疾病》是规划教材之一。

本教材将动物内科疾病学科体系中不同的课程集于一体，在处理好相关课程关系的同时，立足于当前畜牧业的岗位要求，着眼于未来发展趋势，充实新知识、新技术，便于学生的记忆。本教材删除了以往教材中我国规定禁用的药物，但欧盟规定禁用而我国并未公布禁用的药物仍编入了本教材中。

本教材分为消化系统疾病、呼吸系统疾病、心血管及血液疾病、泌尿系统疾病、神经系统疾病、营养代谢性疾病、皮肤病、中毒性疾病和技能训练9个项目。每个项目均是基于动物内科疾病防治的工作过程，以临床诊疗过程为主线，将动物内科诊断与防治的实践技能部分设在相应的项目之后；同时，在每个项目后增加了相关知识链接和思考与练习，有利于更好地培养学生分析和解决实际问题的能力。建议教学中采取多媒体教学和现场教学相结合的方式，真正达到教、学、做一体化。

本教材编写分工如下（按项目顺序排列）：王晓楠编写绪论和项目一；封家旺编写项目二、项目三；张利编写项目四；张瑾、刘佰慧编写项目五、项目七；赵书景、加春生编写项目六及项目九；陆江宁、刘佰慧编写项目八。全书由主编王晓楠统稿，由耿明杰教授、周景明研究员审定，在此深表谢意。

由于编者的水平所限,书中难免存在疏漏和错误,恳请同行及专家批评指正。

编者  
2015年1月

**绪 论**

一、动物内科学定义 .....	1
二、动物内科学的任务和内容 .....	1
三、动物内科学在兽医学科中的地位 .....	2
四、动物内科学的研究方法 .....	2
五、学习动物内科学的指导思想和目标 .....	2
六、动物内科学的发展 .....	3

**项目一 消化系统疾病**

任务一 口腔、唾液腺、咽和食管疾病 .....	7
一、口炎 .....	7
二、唾液腺炎 .....	9
三、咽炎 .....	10
四、食管阻塞 .....	13
任务二 反刍动物前胃疾病 .....	16
一、前胃弛缓 .....	16
二、瘤胃积食 .....	20
三、瘤胃臌胀 .....	23
四、瘤胃酸中毒 .....	27
五、创伤性网胃腹膜炎 .....	30
六、瓣胃阻塞 .....	33
任务三 反刍动物皱胃疾病 .....	35
一、皱胃阻塞 .....	35
二、皱胃变位 .....	38



三、皱胃炎 .....	42
任务四 马属动物胃肠性疾病 .....	44
一、急性胃扩张 .....	44
二、肠阻塞 .....	46
三、肠痉挛 .....	52
四、肠臌气 .....	53
五、肠变位 .....	55
任务五 猪胃肠疾病 .....	58
任务六 其他胃肠疾病 .....	59
一、胃肠炎 .....	59
二、幼畜消化不良 .....	61
三、胃肠卡他 .....	65
任务七 肝脏疾病 .....	68
任务八 腹膜疾病 .....	71
一、腹膜炎 .....	71
二、腹腔积液 .....	73
知识链接 .....	76
民间小验方 .....	77
思考与练习 .....	77

## 项目二 呼吸系统疾病

任务一 上呼吸道疾病 .....	84
一、感冒 .....	84
二、鼻炎 .....	85
三、鼻出血 .....	87

四、喉炎 .....	88
任务二 支气管炎及肺脏疾病 .....	89
一、支气管炎 .....	89
二、支气管肺炎 .....	93
三、大叶性肺炎 .....	96
四、肺泡气肿 .....	100
五、真菌性肺炎 .....	104
任务三 胸膜疾病 .....	106
一、胸膜炎 .....	106
二、胸腔积液 .....	109
知识链接 .....	111
民间小验方 .....	111
思考与练习 .....	112

### 项目三 心血管及血液疾病

任务一 心脏疾病 .....	116
一、心力衰竭 .....	116
二、心肌炎 .....	119
任务二 血液疾病 .....	122
一、贫血 .....	122
二、仔猪缺铁性贫血 .....	125
知识链接 .....	127
思考与练习 .....	128

**项目四 泌尿系统疾病**

任务一 肾脏疾病	130
一、肾炎	130
二、肾病	134
任务二 尿路疾病	136
一、膀胱炎	136
二、尿道炎	138
三、尿石症	138
知识链接	142
思考与练习	143

**项目五 神经系统疾病**

任务一 脑及脑膜疾病	146
一、脑膜脑炎	146
二、日射病及热射病	149
知识链接	152
思考与练习	152

**项目六 营养代谢性疾病**

任务一 糖、脂肪、蛋白质代谢障碍疾病	156
一、乳牛酮酮血病	156
二、仔猪低血糖症	159

三、痛风 .....	161
四、脂肪肝综合征 .....	163
五、肉鸡腹水综合征 .....	166
任务二 维生素代谢障碍症 .....	168
一、维生素 A 缺乏症 .....	168
二、B 族维生素缺乏症 .....	170
三、维生素 D 缺乏症 .....	177
四、维生素 E 缺乏症 .....	178
任务三 矿物质代谢疾病 .....	180
一、骨质疏松症 .....	180
二、佝偻病 .....	182
三、反刍动物低镁搐搦 .....	185
任务四 微量元素代谢障碍病 .....	187
一、硒缺乏症 .....	187
二、异食症 .....	190
三、锰缺乏症 .....	194
四、锌缺乏症 .....	195
五、自咬症 .....	196
知识链接 .....	198
思考与练习 .....	199

## 项目七 皮肤病

任务一 常见的动物皮肤病 .....	203
一、湿疹 .....	203
二、荨麻疹 .....	207
三、应激综合征 .....	208
知识链接 .....	210

民间小验方 ..... 210

思考与练习 ..... 211

## 项目八 中毒性疾病

任务一 饲料中毒 ..... 216

一、亚硝酸盐中毒 ..... 216

二、食盐中毒 ..... 219

三、牛黑斑甘薯中毒 ..... 222

四、马铃薯中毒 ..... 224

五、酒糟中毒 ..... 226

六、蓖麻籽中毒 ..... 227

七、霉玉米中毒 ..... 229

八、黄曲霉毒素中毒 ..... 233

九、氢氰酸中毒 ..... 235

十、棉籽饼中毒 ..... 237

十一、霉稻草中毒 ..... 239

任务二 农药中毒 ..... 241

一、有机磷农药中毒 ..... 241

二、有机氟化物中毒 ..... 244

任务三 植物中毒 ..... 246

一、青杠叶中毒 ..... 246

二、醉马草中毒 ..... 248

三、苦楝子中毒 ..... 250

四、蕨中毒 ..... 251

五、有毒紫云英中毒 ..... 252

任务四 鸡药物中毒 ..... 254

一、磺胺类药物中毒 ..... 254

二、喹乙醇中毒 ..... 255

825	三、高锰酸钾中毒	257
825	四、硫酸铜中毒	258
820	五、痢特灵中毒	258
195	任务五 动物毒中毒	260
195	知识链接	262
	民间小验方	263
	思考与练习	263

## 项目九 技能训练

	任务一 穿刺术	266
	实训一 瘤胃穿刺术	266
	实训二 胸腔穿刺术	267
	实训三 腹腔穿刺术	269
	实训四 马、骡盲肠穿刺术	270
	实训五 瓣胃穿刺术	271
	任务二 清洗术	272
	实训一 灌肠术	272
	实训二 导胃洗胃术	273
	实训三 导尿和膀胱冲洗术	274
	任务三 常用实验室检验方法	276
	实训一 钙代谢紊乱性疾病的诊断	276
	实训二 尿液检验	278
	实训三 粪便检验	282
	实训四 瘤胃内容物检验	284
	实训五 酮体的检查	285
	任务四 几种常见毒物检验	286
	实训一 氢氰酸中毒检验	286

288	实训二	食盐中毒的检验	288
289	实训三	棉籽饼粕中毒检验	289
290	实训四	亚硝酸盐中毒检验	290
291	实训五	有机磷中毒检验	291

**参考文献** ..... 294

294	.....	.....	294
295	.....	.....	295
296	.....	.....	296
297	.....	.....	297
298	.....	.....	298
299	.....	.....	299
300	.....	.....	300
301	.....	.....	301
302	.....	.....	302
303	.....	.....	303
304	.....	.....	304
305	.....	.....	305
306	.....	.....	306
307	.....	.....	307
308	.....	.....	308
309	.....	.....	309
310	.....	.....	310
311	.....	.....	311
312	.....	.....	312
313	.....	.....	313
314	.....	.....	314
315	.....	.....	315
316	.....	.....	316
317	.....	.....	317
318	.....	.....	318
319	.....	.....	319
320	.....	.....	320
321	.....	.....	321
322	.....	.....	322
323	.....	.....	323
324	.....	.....	324
325	.....	.....	325
326	.....	.....	326
327	.....	.....	327
328	.....	.....	328
329	.....	.....	329
330	.....	.....	330
331	.....	.....	331
332	.....	.....	332
333	.....	.....	333
334	.....	.....	334
335	.....	.....	335
336	.....	.....	336
337	.....	.....	337
338	.....	.....	338
339	.....	.....	339
340	.....	.....	340
341	.....	.....	341
342	.....	.....	342
343	.....	.....	343
344	.....	.....	344
345	.....	.....	345
346	.....	.....	346
347	.....	.....	347
348	.....	.....	348
349	.....	.....	349
350	.....	.....	350
351	.....	.....	351
352	.....	.....	352
353	.....	.....	353
354	.....	.....	354
355	.....	.....	355
356	.....	.....	356
357	.....	.....	357
358	.....	.....	358
359	.....	.....	359
360	.....	.....	360
361	.....	.....	361
362	.....	.....	362
363	.....	.....	363
364	.....	.....	364
365	.....	.....	365
366	.....	.....	366
367	.....	.....	367
368	.....	.....	368
369	.....	.....	369
370	.....	.....	370
371	.....	.....	371
372	.....	.....	372
373	.....	.....	373
374	.....	.....	374
375	.....	.....	375
376	.....	.....	376
377	.....	.....	377
378	.....	.....	378
379	.....	.....	379
380	.....	.....	380
381	.....	.....	381
382	.....	.....	382
383	.....	.....	383
384	.....	.....	384
385	.....	.....	385
386	.....	.....	386
387	.....	.....	387
388	.....	.....	388
389	.....	.....	389
390	.....	.....	390
391	.....	.....	391
392	.....	.....	392
393	.....	.....	393
394	.....	.....	394
395	.....	.....	395
396	.....	.....	396
397	.....	.....	397
398	.....	.....	398
399	.....	.....	399
400	.....	.....	400

# 绪 论

## 一、动物内科学定义

动物内科学是研究动物非传染性疾病的科学，其主要任务是系统地研究和阐述每种内科疾病的病因、发病机制、临床症状和实验室检验变化、病程和预后、诊断要点和防治措施的一门学科。

## 二、动物内科学的任务和内容

### 1. 任务

本课程以对畜牧业危害严重的常见多发内科疾病为重点，根本任务是系统地研究和阐述每种内科疾病的病因、发病机制、临床症状和实验室检验变化、病程和预后、诊断要点和防治措施等的理论与临床实践，为认识疾病、建立诊断、制定合理有效的防治措施提供依据。近年来，由于宠物养殖的迅速发展，犬、猫的内科疾病成为动物内科学研究中备受关注的领域，小动物内科学研究在我国也逐渐深入，正成为动物内科学的重要研究任务和趋势。

### 2. 内容

以对畜牧业危害严重的常见多发内科疾病为重点，包括传统兽医内科学的器官疾病，如消化器官疾病、循环器官疾病、血液及造血器官疾病、泌尿器官疾病、神经器官疾病、内分泌器官疾病、营养代谢疾病、中毒性疾病、免疫性疾病、遗传性疾病、肿瘤等。

主要研究对象为：①疾病发生的原因（病因）；②疾病发生的机制；③临床症状、病理剖检变化和组织学病理变化；④疾病的防治。



### 三、动物内科学在兽医学科中的地位

动物内科学是临床兽医学领域中的一门重要学科，它涉及面广，整体性强，在研究动物体各器官系统疾病的诊断和防治中，以诊治措施不具创伤性或仅有轻微的创伤性为特色，研究的症状学、临床病理学、治疗学同时又是各临床学科的基础。随着工业化发展，环境污染问题日趋严重，环境性疾病也凸显出来，动物源食品安全是现代动物内科学研究中又一个新的领域，并越来越受到全社会的广泛关注。

动物内科学与生理学、生物化学、病理学、药理学、诊断学等学科有着密不可分的联系，这些学科的发展可以推动动物内科学更快的发展，而动物内科学的发展同时也为其他学科提供了发展的基础和空间。

### 四、动物内科学的研究方法

以畜禽解剖学、生理学、生物化学、病理学、诊断学、药理学以及家畜饲养学和营养学为基础，进一步研究内科疾病的病因；阐明各种病因作用于畜禽有机体时，引起疾病的发生、病理解剖学变化和临床症状，应用辩证的观点和基础理论知识与临床经验进行具体的分析以确定疾病的诊断，并判定其病程和预后，掌握疾病的发生和发展规律；在“预防为主”和“中西医结合”的方针以及理论联系实际的前提下，制定出有效的防治措施。

### 五、学习动物内科学的指导思想和目标

#### 1. 指导思想

畜牧业经济是国民经济的重要组成部分。随着农业现代化的进展，畜牧业在整个农业经济中的比重逐渐增大。但动物内科疾病在全年各个月份中不间断地散在发生于各种畜禽，其总的发病率和死亡率超过其他各种疾病，严重地影响到畜禽的使役能力和生产性能，降低动物产品的品质和数量，增加饲料的消耗，造成动物大量死亡。尤其是营养代谢性疾病和中毒性疾病等群发病和多发病，造成的损失会更大，这就给畜牧业发展带来巨大的影响。因此，不论营养代谢性疾病也好，中毒性疾病也好，都是畜牧业现代化的大敌，也是需要兽医内科工作者刻苦钻研的重大问题。

在教学过程中注重学生能力和基本素质的培养，做到理论与实践并重；适当精简优化课堂内容，尽可能压缩理论教学时数，充分保证教学实践课时数；所有实习都由每个学生完整地自己动手操作；跟踪临床检验学的最新发展，及时对实习指导作大幅度修改，保持实习内容的先进性、科学性和实用性；经常开展临床见习和病例讨论，锻炼学生的动手能力，使课堂所学知识不是课程一结束就完