

兽医学基础问答

韩德奎 白景煌 贾忠山 石麟义 主编

吉林科学技术出版社

兽医学基础问答

韩德奎 白景煌 贾忠山 石麟义 主编

吉林科学技术出版社

兽医学基础问答

韩德奎 白景煌 贾忠山 石麟义 主编

责任编辑:卢光园 司荣科

封面设计:杨玉中

出版 吉林科学技术出版社 787×1092 毫米 16 开本 43.25 印张
插页 4 1035,000 字

1990 年 12 月第 1 版 1990 年 12 月第 1 次印刷
发行 吉林省新华书店 印数:1—3000 册 定价:18.00 元
印刷 长春市第八印刷厂 ISBN 7-5384-0709-X/S · 133

主编 韩德奎 白景煌 贾忠山 石麟义
(按姓氏笔画为序)

编者 丁延龄 于化洲 王允孝 王刚
王恒 王贵 王志超 王治山
王占通 白景煌 史学增 石麟义
卢国秀 关天颖 朱永宁 周凤山
闫忠仁 孙占伟 李明春 周春山
李树范 李清阳 张剑 李春山
张丽春 张凤宽 张樵 张亚东
金锡凤 周景德 张兴樵 陈德全
娄玉杰 贾忠山 张荣泉 胡耀辉
崔继胜 韩德奎 宫相义 徐启光
解 觉

前　　言

《兽医基础学问答》是兽医科学基础理论综合性图书。本书以问答形式阐述了畜禽解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、微生物学、免疫学、病理解剖学、病理生理学、药理学、临床诊断学和生物统计学等基础理论，并侧重介绍一些与兽医临床有密切联系的内容，以便帮助广大兽医工作者在临床实践的基础上，结合常见病、多发病的诊断、治疗和预防，查阅和学习有关的兽医基础理论，更好地指导临床实践，不断提高业务水平。

全书共分为总论、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、循环系统、血液系统、内分泌系统、神经系统、运动系统、感觉和皮肤、新陈代谢和生物统计十三部分。选择 862 个问题，把各个基础学科的内容分别编写到各系统中去。属于兽医基础学科带有共性的问题，全部汇集到总论中，其余各部分问题的排列均是按机体的结构、机能、病原、病理、药理为序进行编排的，这样既突出了每个问题的独立性和针对性，又实现了前后内容的系统性和相互间的连续性。在编写过程中，力求做到理论联系实际，内容充实丰富，形式新颖，标题醒目，回答精炼、确切，文字简洁流畅。

本书主要适用于从事临床、防疫的兽医工作者学习参考，并可作为兽医自学辅导提纲和晋升提级考试的指南；同时也是农业院校兽医专业、畜牧专业、经济动物专业、水产专业师生的重要参考书。

本书涉及到兽医专业基础各个学科，参加编写人员较多，编写这类内容和形式的书籍尚属第一次，缺乏经验。因此，对内容深浅度的掌握、文字叙述、名词的统一等，虽然进行了统编，但限于编者的水平和时间仓促，可能有疏漏和错误之处，诚恳地希望广大读者提出批评指正，以便再版时不断提高质量。

编　者

1989年5月

目 录

第一部分 总 论

1—1	动物各部名称是怎样划分的？有何临床和生产意义？	(1)
1—2	何谓浆膜体腔？腹膜和胸膜有哪些解剖生理特点？	(2)
1—3	家禽解剖构造有何特征？	(3)
1—4	什么叫组织、器官和系统？	(4)
1—5	上皮组织有什么特点？可分几类？	(5)
1—6	腺体是怎样构成的？可分几类？	(8)
1—7	什么是结缔组织？可分几类？	(9)
1—8	肌组织有什么特点？可分几种？	(10)
1—9	平滑肌有哪些生理特性？	(11)
1—10	构成动物体的基本单位是什么？细胞是由哪些结构组成的？	(12)
1—11	细胞膜的结构如何？有什么功能？	(14)
1—12	什么叫生物性半透膜？有何生理意义？	(15)
1—13	线粒体的形态结构与功能是什么？	(15)
1—14	高尔基复合体结构如何？在细胞内起什么作用？	(16)
1—15	什么是内质网与核蛋白体？各有何功能？	(17)
1—16	什么是细胞内消化器？	(18)
1—17	细胞核的结构与功能是什么？	(19)
1—18	各种动物的染色体有多少？其形态结构如何？	(20)
1—19	细胞的生命现象有哪些？	(22)
1—20	细胞是怎样进行分裂的？	(23)
1—21	物质是怎样通过细胞膜的？	(25)✓
1—22	什么是钠泵？怎样主动转运物质？	(26)✓
1—23	什么是受体？细胞膜的受体是怎样发挥作用的？	(27)
1—24	什么是酶？它在体内起什么作用？	(28)
1—25	什么是酶的活性中心？	(29)
1—26	什么是酶的辅基与辅酶？其组成与功能怎样？	(30)
1—27	酶催化反应有何特点？	(31)
1—28	影响酶促反应速度的主要因素有哪些？有何临床意义？	(32)
1—29	底物浓度与酶促反应速度有什么关系？	(33)
1—30	什么是酶原及酶原的激活？有何生物学意义？	(34)
1—31	什么是酶的激活及激活剂？激活剂是怎样分类的？	(35)
1—32	什么叫酶的抑制作用及抑制剂？抑制作用是怎样分类的？有何意义？	(36)
1—33	什么是变构酶？它有何特征和意义？	(36)

1—34	什么叫同工酶？对某些同工酶进行生化测定有什么临床意义.....	(37)
1—35	体内酶含量受哪些因素调节？.....	(38)
1—36	酶在临幊上有哪些用途？.....	(39)
1—37	动物酶缺陷病有哪些？.....	(40)
1—38	什么是病原微生物？有哪几类？.....	(41)
1—39	细菌的基本结构如何？.....	(41)
1—40	什么是细菌的质粒？在菌体内起什么作用？.....	(42)
1—41	细菌的荚膜、芽胞、鞭毛是什么样的结构？有何作用？.....	(43)
1—42	什么叫革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌？区别这两类细菌在临幊实践中 有何意义？.....	(44)
1—43	细菌通过什么方式侵入动物体？又怎样使动物致病？.....	(45)
1—44	病毒与细菌有哪些区别？.....	(46)
1—45	衣原体与病毒有什么不同？能引起哪些疾病？.....	(46)
1—46	什么是支原体？有何特点？能引起哪些疾病？.....	(47)
1—47	什么是立克次氏体？它有何特征？.....	(47)
1—48	什么是噬菌体？它有哪些特征？.....	(48)
1—49	什么叫免疫？在疾病发生上有何意义.....	(49)
1—50	什么叫人工自动免疫和人工被动免疫？两者有何区别？.....	(49)
1—51	动物有哪些免疫器官？.....	(49)
1—52	记忆细胞、调节细胞、靶细胞、致敏细胞、肥大细胞和 K 细胞各有哪些免疫功能.....	(50)
1—53	构成非特异性免疫的因素有哪些？.....	(51)
1—54	特异性免疫的特点是什么？特异性免疫应答反应的主要环节有哪些？.....	(53)
1—55	免疫反应形成过程分为哪几个阶段.....	(53)
1—56	巨噬细胞与免疫反应有什么关系？.....	(54)
1—57	什么是自我识别和免疫监视？.....	(55)
1—58	什么叫抗原？它具备哪些性质和条件？.....	(55)
1—59	抗原有哪些类型？.....	(56)
1—60	什么叫抗体？有哪些类型？.....	(58)
1—61	抗体是怎样形成的？.....	(58)
1—62	抗体形成受哪些因素的影响？.....	(59)
1—63	什么是细胞免疫？有何免疫作用？.....	(60)
1—64	什么叫 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞？它们在性质和功能上有何不同？.....	(61)
1—65	T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞包括哪些亚群？.....	(63)
1—66	什么是淋巴因子？有何特性？.....	(64)
1—67	什么叫干扰素？有什么作用？.....	(64)
1—68	什么是体液免疫？有何免疫作用？.....	(65)
1—69	什么叫变态反应？是怎样发生的？.....	(66)
1—70	何谓免疫缺陷病？它是怎样发生的？.....	(66)

1—71	动物的免疫缺陷病有哪些?	(67)
1—72	何谓自身免疫病? 判断标准是什么?	(68)
1—73	自身免疫性疾病发生的原因与机理是什么?	(69)
1—74	动物自身免疫病有哪些? 各有何特征?	(70)
1—75	单基因遗传性疾病遗传方式有哪些?	(70)
1—76	单基因遗传病有哪些? 各有何特征?	(74)
1—77	什么是应激反应? 它分为哪几个阶段?	(75)
1—78	应激时体内物质有何变化?	(76)
1—79	正常体温是怎样维持相对恒定的?	(77)
1—80	什么是发热? 引起发热的原因有哪些?	(77)
1—81	发热的机理是什么?	(78)
1—82	什么叫热型? 在临幊上有何意义?	(79)
1—83	发热时对机体各系统的机能有何影响?	(80)
1—84	什么是缺氧? 缺氧分几种类型?	(80)
1—85	缺氧时机体的代谢和机能有哪些变化?	(81)
1—86	何谓水肿? 引起组织液生成增多的因素有哪些?	(82)
1—87	什么是炎症? 炎症的本质是什么?	(83)
1—88	引起炎症的原因有哪些?	(84)
1—89	什么是炎症介质? 它有哪些种类?	(84)
1—90	炎症过程分为哪几期?	(85)
1—91	炎症发生机理是什么?	(86)
1—92	炎症时血管反应是怎么发生的?	(86)
1—93	炎症时血浆成分为什么能渗出?	(87)
1—94	炎症时白细胞是怎样游出的?	(87)
1—95	白细胞是怎样吞噬异物的?	(88)
1—96	吞噬细胞靠什么杀灭细菌?	(89)
1—97	炎症时局部为什么发生红、肿、热、痛等变化?	(90)
1—98	炎症分哪几类?	(90)
1—99	什么是败血症?	(91)
1—100	败血症发生的原因和机理是什么?	(92)
1—101	什么叫栓塞? 有哪些种类? 对机体有何影响?	(92)
1—102	血栓是怎样形成的?	(93)
1—103	弥散性血管内凝血发生的原因和机理是什么?	(94)
1—104	弥散性血管内凝血会引起什么后果?	(95)
1—105	什么叫萎缩? 常见萎缩类型有哪些?	(96)
1—106	什么叫变性? 常见的变性有哪几种? 各有何临床意义?	(97)
1—107	什么叫坏死? 引起的原因是什么?	(98)
1—108	什么叫坏疽? 分为哪几种形式?	(99)
1—109	什么叫糜烂、溃疡、窦道和瘘管?	(99)

1—110	什么叫肥大？有几种类型？	(100)
1—111	什么叫再生？分为哪几类？	(100)
1—112	影响组织再生的因素有哪些？	(101)
1—113	何谓机化、钙化、组织改建和化生？	(102)
1—114	什么是肿瘤？	(102)
1—115	肿瘤分为哪几类？	(103)
1—116	良性肿瘤和恶性肿瘤有什么区别？	(104)
1—117	肿瘤发生的原因是什么？	(104)
1—118	常用的抗恶性肿瘤药有哪些？	(105)
1—119	药物进入体内的动力学过程如何？	(106)
1—120	药物作用的机理是什么？	(106)
1—121	什么是药物的生物利用度和药物的有效期？	(107)
1—122	药物的配伍禁忌有几种类型？	(108)
1—123	什么是药物的不良反应？有几种表现形式？	(108)
1—124	抗生素有哪些种类？	(109)
1—125	何谓耐药菌？它对动物体有什么危害？	(110)
1—126	怎样防止耐药菌产生？	(111)
1—127	什么叫二重感染？它对动物体有何不良影响？	(111)
1—128	抗生素引起过敏反应是怎样发生的？	(112)
1—129	青霉素、先锋霉素、万古霉素、杆菌肽等怎样影响细菌胞壁形成的？	(112)
1—130	半合成青霉素有什么特点？	(113)
1—131	氨基糖甙类抗生素、四环素族抗生素、氯霉素、红霉素是怎样影响细菌细胞蛋白质合成的？	(113)
1—132	链霉素、卡那霉素和庆大霉素有哪些异同点？	(114)
1—133	在什么情况下选用红霉素和氯霉素？	(115)
1—134	四环素类抗生素有哪些作用？	(116)
1—135	四环素类抗生素有哪些不良反应？如何预防？	(116)
1—136	哪些药物具有抗真菌作用？	(117)
1—137	什么是磺胺类药物？什么是抗菌增效剂？	(117)
1—138	磺胺药可分成几类？各类有什么特点？	(118)
1—139	磺胺药的适应症有哪些？怎样选择用药？	(118)
1—140	呋喃类药物包括哪些？	(119)
1—141	为什么70~75%酒精比95%酒精杀菌作用强？	(120)
1—142	什么是表面活性剂？常用的有哪些？	(120)
1—143	左旋咪唑和哌嗪驱虫作用有何不同？	(121)
1—144	硝氯酚和硫双二氯酚各有何作用？	(121)
1—145	血防-846、硝硫氯胺对血吸虫有什么作用？	(122)
1—146	海群生、氯乙酰胂的作用和应用如何？	(122)
1—147	丙硫苯咪唑有哪些药理作用？	(123)

1—148	吡喹酮有哪些药理作用和不良反应?	(124)
1—149	台盼蓝和锥虫素治疗焦虫病有效吗?	(124)
1—150	氯吡哆、氯苯胍可治疗球虫病吗?	(125)
1—151	氯丙啉和球痢灵可治疗球虫病吗?	(126)
1—152	葡萄糖和右旋糖酐有哪些药理作用?	(126)
1—153	ATP、细胞色素C、辅酶A临床应用的生化基础是什么?	(127)

第二部分 消化系统

2—1	消化系统包括哪些器官?	(129)
2—2	动物腹腔是怎样划分的?有何临床意义?	(129)
2—3	何谓腹膜?它形成哪些结构?	(131)
2—4	消化管壁的组织结构有什么共同特点?	(131)
2—5	胃肠道受哪些神经支配?	(132)
2—6	胃肠平滑肌有哪些生理特性?	(133)
2—7	消化的方式有几种?	(134)
2—8	消化腺细胞是怎样分泌消化液的?	(134)
2—9	消化管有哪些酶类?	(135)
2—10	消化管壁有内分泌细胞吗?	(136)
2—11	胃肠激素有哪些?其作用如何?	(137)
2—12	口腔的构造如何?	(138)
2—13	何谓齿式?不同动物的齿式有什么不同	(139)
2—14	齿的构造如何?	(139)
2—15	马齿的定期变化与年龄有什么关系?	(140)
2—16	各种动物唾液腺的形态构造有什么特点?	(142)
2—17	唾液腺的组织结构如何?	(143)
2—18	唾液是怎么形成的?	(143)
2—19	唾液分泌是怎样调节的?	(144)
2—20	唾液有哪些成分组成?	(144)
2—21	唾液有哪些主要生理功能?	(146)
2—22	咽的构造如何?	(146)
2—23	食物是怎样从口腔进入胃内的?	(147)
2—24	马、牛的食管局部解剖有什么特点?	(147)
2—25	反刍动物胃的形态构造有什么特点?	(148)
2—26	反刍动物的食管沟有何生理功能?	(149)
2—27	犊牛胃的形态构造有什么特点?	(150)
2—28	马胃的形态构造有什么特点?	(150)
2—29	猪胃的形态构造有什么特点?	(150)
2—30	禽胃的解剖构造有什么特点?	(151)
2—31	胃液有哪些主要成分?其功能如何?	(151)
2—32	胃酸是怎样生成的?	(152)

2—33	胃液的分泌是怎样受神经调节的?	(152)
2—34	胃液分泌过多的原因有哪些?	(153)
2—35	胃液分泌过少的原因有哪些?	(154)
2—36	单胃有几种运动形式?各有什么作用?	(154)
2—37	什么是胃排空?它受哪些因素的控制?	(154)
2—38	单胃运动是怎样调节的?	(155)
2—39	呕吐是怎样发生的?马属动物为什么很难呕吐?	(155)
2—40	引起呕吐的病因是什么?	(156)
2—41	为什么说瘤胃是微生物繁殖的高效发酵罐?	(156)
2—42	瘤胃内微生物有哪些作用?	(157)
2—43	瘤胃内纤维素是怎样被分解和利用的?	(158)
2—44	瘤胃内糖类、蛋白质和维生素是怎样进行代谢的?	(158)
2—45	反刍动物前胃是怎样运动的?	(160)
2—46	前胃运动是怎样调节的?	(160)
2—47	什么叫反刍?它是怎样发生的?	(161)
2—48	反刍活动的病理意义如何?	(161)
2—49	嗳气是怎样产生的?其变化有何临床意义?	(162)
2—50	马肠的位置和形态如何?	(162)
2—51	小肠绒毛及肠腺的组织构造如何?	(164)
2—52	肠壁的血管和神经是怎样分布的?	(165)
2—53	消化管各段的组织构造有什么区别?	(166)
2—54	胰的组织结构如何?	(166)
2—55	为什么说胰液是最重要的一种消化液?	(167)
2—56	胰液的分泌受哪些因素调节?	(168)
2—57	胰液分泌减少的原因是什么?	(169)
2—58	胆汁中含有哪些成分?各有何作用?	(169)
2—59	胆汁的分泌及排出是怎样调节的?	(170)
2—60	小肠液有哪些成分?有什么作用?	(171)
2—61	小肠有几种运动形式?怎样发挥消化作用?	(171)
2—62	肠运动过强的原因是什么?	(172)
2—63	肠运动减弱的原因是什么?	(172)
2—64	各种动物大肠内消化有什么特征?	(173)
2—65	粪便是怎么形成的?其中含有哪些成分?	(174)
2—66	排粪是怎样引起的?	(174)
2—67	营养物质吸收的机理是什么?	(175)
2—68	消化管各段吸收能力有什么差异?	(175)
2—69	小肠有哪些结构与营养物质的吸收有关?	(176)
2—70	糖类是怎样被吸收的?	(177)
2—71	蛋白质是怎样被吸收的?	(179)

2—72	脂肪是怎样被吸收的?	(179)
2—73	维生素是怎样被吸收的?	(180)
2—74	盐类和水分是怎样被吸收的?	(180)
2—75	肠的吸收机能受哪些因素影响?	(181)
2—76	胃肠消化机能障碍的一般原因什么?	(182)
2—77	消化机能障碍对机体有什么影响?	(183)
2—78	消化系统疾病有哪些综合症候群?	(183)
2—79	以消化障碍为主症的胃肠疾病诊断要领是什么?	(184)
2—80	腹痛是怎么产生的?	(185)
2—81	病理性肠音有哪些?有什么诊断意义?	(186)
2—82	什么是健胃药?分几种类型?	(186)
2—83	为什么稀盐酸与胃蛋白酶合用治疗消化不良效果好?	(187)
2—84	乳酶生为什么能治疗消化不良?	(187)
2—85	常用的止泻药有哪些?	(188)
2—86	<u>硫酸镁口服和注射在药理作用上有何不同?</u>	(188)
2—87	便秘时为什么常用硫酸钠导泻?	(189)
2—88	大黄和蓖麻油为什么能导泻?	(189)
2—89	兴奋瘤胃的药物有哪些?	(190)
2—90	二甲基硅油和松节油为什么能治疗瘤胃泡沫性臌胀?	(191)
2—91	肝的形态构造如何?	(191)
2—92	肝的组织结构如何?	(192)
2—93	肝的血液循环有何特点?	(192)
2—94	肝有哪些生理功能?	(193)
2—95	肝脏物质代谢有什么特点?	(194)
2—96	什么叫肝脏的转化作用?	(195)
2—97	肝脏的生物转化类型有哪些?	(196)
2—98	体内氨的来源和去路有哪些?	(197)
2—99	血氨升高对肝性脑病的发生有什么影响?	(198)
2—100	降低血氨的药物有哪些?	(199)
2—101	什么是假性神经递质?它对肝性脑病的发生有何影响?	(199)
2—102	引起肝功能不全的主要病因是什么?	(201)
2—103	肝功能不全时代谢有哪些改变?	(201)
2—104	肝硬变时为什么会发生腹水?	(202)
2—105	黄疸分几种类型?各是怎样发生的?	(203)
2—106	胆结石形成的原因是什么?	(204)

第三部分 呼吸系统

3—1	呼吸系统包括哪些器官?	(205)
3—2	鼻是由哪几部分组成的?	(205)
3—3	鼻腔有什么生理功能?	(206)

3—4	什么是副鼻窦?	(207)
3—5	为什么说咽是消化和呼吸系统的共同通道?	(207)
3—6	喉是由什么构成的?	(208)
3—7	喉腔有什么结构特点?	(208)
3—8	喉固有肌有哪些? 有什么临床意义?	(209)
3—9	什么是喉囊? 它的构造如何?	(209)
3—10	何谓胸廓、胸前口、胸后口、肺沟、肋椎沟、肋弓?	(210)
3—11	气管与支气管的组织结构如何?	(211)
3—12	肺的形态有什么特点?	(212)
3—13	肺的血液和淋巴循环有什么特点? 肺由哪些神经支配?	(212)
3—14	什么是胸膜和纵隔?	(213)
3—15	什么是横膈膜? 在畜体中起着什么作用?	(214)
3—16	禽类的呼吸系统解剖有什么特点?	(214)
3—17	肺的组织结构如何?	(215)
3—18	什么叫呼吸膜? 它的结构如何?	(216)
3—19	肺泡表面活性物质是由哪些物质构成的? 它有什么生理意义?	(217)
3—20	肺泡回缩力与肺泡表面张力有什么关系?	(218)
3—21	什么是呼吸? 呼吸过程由哪几个环节组成?	(218)
3—22	肺与外界换气的动力是什么?	(219)
3—23	什么是胸内负压? 它是怎样产生的?	(220)
3—24	胸内负压的存在有什么生理意义?	(221)
3—25	肺通气的阻力是什么?	(221)
3—26	何谓肺的顺应性?	(222)
3—27	什么是肺活量? 测定肺活量有何临床意义?	(223)
3—28	什么是肺通气量和最大通气量?	(224)
3—29	什么是肺泡通气量? 为什么快而浅的呼吸也会造成缺氧?	(224)
3—30	肺通气障碍分几类? 各有何特征?	(225)
3—31	氧和二氧化碳是怎样在肺泡和组织细胞处与血液进行气体交换的?	(226)
3—32	哪些因素影响呼吸气体的交换? 病理表现如何?	(227)
3—33	肺通气和肺血流对气体交换有什么重要作用?	(228)
3—34	通气与血流比值失调有几种类型? 为什么临幊上表现都以缺氧为主?	(229)
3—35	引起肺换气障碍的原因是什么?	(230)
3—36	血液是怎样运输氧的?	(230)
3—37	血液是怎样运输二氧化碳的?	(231)
3—38	影响氧运输的因素有哪些?	(232)
3—39	呼吸中枢是怎样调节呼吸运动的?	(234)
3—40	什么是肺牵张反射? 为什么肺炎及肺水肿时病畜的呼吸变浅变快?	(235)
3—41	体内二氧化碳增多或缺氧时, 为什么呼吸增强?	(236)
3—42	酸中毒时为什么呼吸加深加快?	(237)

3—43	肌肉活动对呼吸运动有什么影响?	(238)
3—44	前列腺素在肺内是怎样进行代谢的?	(238)
3—45	什么是生物氧化? 有何特点?	(239)
3—46	什么叫生物氧化呼吸链? 其主要生化过程有哪些?	(239)
3—47	什么叫氧化磷酸化? 氧化释放的能量是怎么转移、贮存和利用的?	(240)
3—48	呼吸衰竭常见的病因有哪些?	(241)
3—49	呼吸衰竭时呼吸运动形式有哪些改变?	(242)
3—50	呼吸衰竭时对心血管系统有什么影响?	(243)
3—51	何谓肺炎? 临幊上常见有哪些肺炎?	(243)
3—52	什么叫肺气肿? 有几种类型?	(244)
3—53	肺气肿发生机理是什么?	(244)
3—54	肺水肿发生的机理是什么?	(245)
3—55	何谓肺实变和肺不张? 引起的原因是什么?	(246)
3—56	什么是胸式呼吸和腹式呼吸? 其临幊意义如何?	(247)
3—57	什么叫呼吸困难? 有几种类型?	(247)
3—58	心原性呼吸困难产生的机理是什么?	(248)
3—59	肺泡呼吸音是怎样形成的?	(248)
3—60	病理呼吸音是怎样形成的? 各有何临幊意义?	(249)
3—61	什么是中枢性和末梢性镇咳药? 各包括哪些药?	(250)
3—62	常用的祛痰药有哪些? 为什么能祛痰?	(251)
3—63	为什么强力霉素和胍哌甲基四环素治疗呼吸道细菌感染的效果较好?	(252)

第四部分 泌尿系统

4—1	动物的泌尿系统是由哪些器官组成的?	(253)
4—2	各种动物肾脏的形态和位置有什么特点?	(254)
4—3	肾脏的一般组织结构如何?	(255)
4—4	肾脏的组织结构有什么特点?	(256)
4—5	什么是肾小球旁复合体?	(257)
4—6	肾的血液循环途径如何?	(257)
4—7	肾脏的血液供应有哪些特点?	(258)
4—8	肾脏血流量是怎样调节的?	(259)
4—9	泌尿系统的主要功能是什么?	(259)
4—10	尿液是怎么生成的?	(260)
4—11	肾小球在尿生成中怎样发挥滤过作用?	(261)
4—12	哪些因素可影响肾小球的滤过作用而改变尿量?	(262)
4—13	肾小管和集合管怎样重吸收原尿中的营养物质?	(263)
4—14	哪些因素影响肾小管和集合管的重吸收作用?	(264)
4—15	抗利尿素是怎样影响肾小管对水重吸收的?	(266)
4—16	什么叫尿液浓缩与稀释? 形成的过程是什么?	(267)
4—17	尿液浓缩与稀释的原理是什么?	(268)

4—18	肾脏分泌哪些激素？各有什么作用？	(270)
4—19	肾脏是怎样调节酸碱平衡的？	(271)
4—20	什么是肾性酸中毒？有哪些种？各有何特点？	(272)
4—21	肾脏是怎样参与动脉血压及血容量调节的？	(273)
4—22	输尿管和膀胱的结构如何？各有什么机能？	(274)
4—23	膀胱和尿道受哪些神经支配？	(275)
4—24	膀胱的排尿是怎样发生的？	(275)
4—25	禽类的泌尿生理有什么特点？	(276)
4—26	引起急性肾机能不全的病因有哪些？	(276)
4—27	急性肾机能不全发生的机理是什么？	(277)
4—28	急性肾机能不全时有哪些机能代谢变化？	(278)
4—29	肾性水肿是怎样发生的？	(278)
4—30	什么是尿毒症？它有哪些临床表现？	(279)
4—31	尿结石形成的原因是什么？	(280)
4—32	正常尿液含有哪些成分？	(280)
4—33	尿液有哪些理化特性？	(281)
4—34	临床所见的尿量异常有哪些？是由什么原因引起的？	(281)
4—35	引起血尿的原因有哪些？	(282)
4—36	怎样判断泌尿系统疾病出血的部位？	(283)
4—37	血红蛋白尿与血尿有什么区别？	(283)
4—38	什么是蛋白尿？形成的原因是什么？	(284)
4—39	什么叫管型？它是怎样形成的？	(284)
4—40	根据尿液变化如何推断泌尿系统疾病发病部位和性质？	(285)
4—41	治疗泌尿系统感染时如何选用抗生素？	(285)
4—42	泌尿系统感染时可选用哪几种磺胺药？	(286)
4—43	为什么呋喃妥因治疗泌尿系感染的效果较好？有哪些不良反应？	(287)
4—44	为什么噻嗪类具有利尿作用？使用噻嗪类利尿药时应注意什么问题？	(287)
4—45	氨苯喋啶、安体舒通各有何作用？	(288)
4—46	什么是强效利尿药？有什么特点？	(288)

第五部分 生 殖 系 统

5—1	什么叫生殖？生殖系统包括哪些器官？	(289)
5—2	生殖器官主要有哪些机能？	(289)
5—3	睾丸的结构如何？	(290)
5—4	睾丸有什么机能？	(291)
5—5	附睾的结构如何？	(291)
5—6	附睾有什么机能？	(292)
5—7	输精管、精索和尿生殖道的形态构造如何？	(292)
5—8	雄性动物有哪些副性腺？各有什么机能？	(293)
5—9	阴茎的构造如何？	(293)

5—10	阴囊的结构如何?	(294)
5—11	性反射有哪些表现形式?	(295)
5—12	公畜性机能是如何调节的?	(296)
5—13	精子是怎么生成的?	(296)
5—14	精子的形态和构造如何?	(298)
5—15	精液中含有哪些成分?	(299)
5—16	精液有什么作用?	(300)
5—17	精子是怎样进行代谢的?	(301)
5—18	精子有哪几种运动形式?	(301)
5—19	卵巢的组织结构如何?	(302)
5—20	输卵管的结构如何?有什么机能?	(303)
5—21	子宫的构造如何?	(303)
5—22	子宫有什么机能?	(304)
5—23	阴道和外生殖器官的形态构造如何?	(304)
5—24	母畜生殖器官有哪些血管分布?	(305)
5—25	母畜生殖器官受哪些神经支配?	(305)
5—26	母畜性机能发育过程中分为哪几个阶段?	(306)
5—27	什么叫发情周期?	(306)
5—28	发情周期分为哪几期?	(307)
5—29	各种母畜发情周期有什么特点?	(308)
5—30	发情周期是怎样调节的?	(309)
5—31	卵泡是怎样发育成熟的?	(309)
5—32	卵子是怎样生成的?	(311)
5—33	卵子的构造如何?	(312)
5—34	卵泡中的卵子是怎么排出来的?	(312)
5—35	黄体是怎么形成和退化的?	(313)
5—36	动物排卵有哪几种类型?	(313)
5—37	母畜发情有哪些生理变化?	(314)
5—38	动物射精部位分为哪几种类型?	(314)
5—39	精子进入雌性生殖道后是怎样运行的?	(315)
5—40	精子在雌性生殖道内运行受哪些因素影响?	(317)
5—41	什么叫精子获能?获能的机理是什么?	(317)
5—42	卵子是怎样运行到受精部位的?	(318)
5—43	确定最适宜的配种时间应考虑哪些因素	(318)
5—44	精子在超低温条件下保存为什么不会被冻死?	(319)
5—45	精子是怎样进入卵子内形成受精卵的?	(319)
5—46	高等哺乳动物为什么只有一个精子进入卵子内?	(321)
5—47	什么叫体外受精?应具备哪些条件?	(321)
5—48	蛋是怎么形成的?	(322)

5—49	母鸡抱窝是怎么引起的?	(323)
5—50	受精卵是怎么发育的?	(323)
5—51	胚泡是怎样附植于子宫内膜上的?	(325)
5—52	胚胎和胎儿发育顺序如何?	(325)
5—53	什么是胎膜? 它是怎样形成的?	(328)
5—54	胎膜的构造如何?	(329)
5—55	胎水有什么作用?	(330)
5—56	胎盘有哪几种类型?	(330)
5—57	胚胎是怎样获得营养的?	(331)
5—58	胎儿循环系统有何特征?	(332)
5—59	各种动物妊娠期有多长?	(332)
5—60	母畜妊娠后生殖器官发生哪些生理变化?	(334)
5—61	马、牛怀孕各时期卵巢、子宫及胎儿的变化情况如何?	(334)
5—62	分娩启动的机理是什么?	(337)
5—63	分娩预兆有哪些表现?	(337)
5—64	什么叫阵缩和努责? 它对分娩有什么作用?	(338)
5—65	分娩过程分为哪几个阶段?	(339)
5—66	胎儿出生后解剖生理发生哪些变化?	(340)
5—67	牛的乳房构造如何?	(340)
5—68	乳腺是怎么发生的?	(341)
5—69	乳是怎样生成的?	(342)
5—70	乳的分泌是怎样调节的?	(343)
5—71	排乳过程是怎样调节的?	(343)
5—72	哺乳动物有哪几种生殖激素? 各有何主要功能?	(344)
5—73	生殖激素在动物体内的作用有什么特点?	(346)
5—74	含氮类激素作用机理是什么?	(346)
5—75	性腺类固醇激素作用机理是什么?	(347)
5—76	促卵泡素及促黄体素含量比例与发情排卵特点有什么关系?	(348)
5—77	促黄体素怎样促进孕酮的合成?	(348)
5—78	人工合成类雌激素有哪些制剂? 适应症是什么?	(349)
5—79	人工合成雄激素有哪些药理作用? 在什么情况下使用?	(350)
5—80	孕激素有哪些主要作用和用途?	(350)
5—81	孕马血清促性腺激素和人绒毛膜促性腺激素各有哪些功能和用途?	(351)
5—82	前列腺素对生殖系统有什么作用?	(351)
5—83	前列腺素的作用机理是什么?	(352)

第六部分 循环系统

6—1	循环系统包括哪几部分? 其主要机能是什么?	(354)
6—2	什么是心血管系统? 体循环和肺循环是如何实现的?	(354)
6—3	胎儿血液循环有哪些特点? 出生后有什么变化?	(355)