

刘高生 吕子涛 编著

JIAQINYONGYAO 500 WEN

# 畜禽用药技术问答

## (一) 家禽 用药



中国农业大学出版社

# 畜禽用药技术问答

(一) 家禽用药 500 问

刘高生 吕子涛 编著

中国农业大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

畜禽用药技术问答(一)家禽用药 500 问/刘高生, 吕子涛编著. —北京: 中国农业大学出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-81117-723-7

I. 畜… II. ①刘… ②吕… III. ①家畜疾病-药物-问答  
②禽病-药物-问答 IV. S859-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 164249 号

书 名 畜禽用药技术问答(一)家禽用药 500 问

作 者 刘高生 吕子涛 编著

策 划 编辑 董夫才 赵 中 责任 编辑 冯雪梅 董夫才  
封 面 设计 郑 川 责任 校对 王晓凤 陈 莹  
出 版 发行 中国农业大学出版社  
社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100193  
电 话 发行部 010-62731190, 2620 读者服务部 010-62732336  
编辑部 010-62732617, 2618 出 版 部 010-62733440  
网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup> e-mail cbsszs @ cau.edu.cn  
经 销 新华书店  
印 刷 北京时代华都印刷有限公司  
版 次 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷  
规 格 850×1 168 32 开本 11.5 印张 286 千字  
定 价 (全三册)48.00 元 本册定价: 16.00 元

图书如有质量问题本社发行部负责调换

## 前　　言

兽药是人们用来预防、治疗和诊断畜禽疾病的物质。近年来，随着畜牧业生产的不断发展，兽药的应用范围亦不断扩大。例如，利用药物促进畜禽的生长发育，提高畜产品的质量；用药物使母畜超数排卵，增加产仔数；应用药物使母畜同期发情，便于优良品种的推广；用药物诱导泌乳提高经济效益等。

然而，药物是把双刃剑，既可发挥防治畜禽疾病的作用，又能对畜禽健康带来不良影响。在生产实践中常常可以看到这样的问题，有些用户由于缺乏兽药的相关知识，不能做到合理用药，或者使用药物的方法不当，或者配伍用药失宜，结果造成药物浪费、疗效不佳，轻则贻误治疗时机，重则使动物病情加重甚至中毒死亡。此外，也有些用户因受经济利益的驱使，违规使用兽药，滥用兽药，导致兽药在畜禽产品中的残留量严重超标，既影响了产品质量，妨碍了人类健康，还使耐药菌株、耐药虫株越来越多。

本书针对我国兽药使用中的常见问题，结合畜禽生产实际，就药物的作用、应用、不良反应及注意事项等，采用问答的形式，作了简要介绍，以期达到合理使用兽药之目的。

编写一本关于药物知识方面的书是我们多年的夙愿。然而限于作者水平，书中倘有不妥之处，敬请同行、专家及读者批评指正。

编　者

2009年5月

# 目 录

## 第一章 家禽用药的一般知识

1. 什么叫药物？什么叫毒物？药物与毒物有何区别？ ..... ( 1 )
2. 现有药物按其来源可分为哪几类？各有何特点？ ..... ( 1 )
3. 普通药、毒药、剧药及麻醉药品的概念是什么？ ..... ( 2 )
4. 什么是剂型？常用剂型各有何特点？ ..... ( 3 )
5. 常用液体剂型有哪些？各有何特点？ ..... ( 3 )
6. 常用半固体剂型有哪些？各有何特点？ ..... ( 4 )
7. 常用固体剂型有哪些？各有何特点？ ..... ( 5 )
8. 什么是气雾剂型？ ..... ( 5 )
9. 药物的基本作用是什么？ ..... ( 6 )
10. 什么是药物的局部作用和吸收作用？ ..... ( 6 )
11. 什么是药物的直接作用和间接作用？ ..... ( 7 )
12. 什么是药物的选择作用？药物的选择作用在临床用药中  
有何重要意义？ ..... ( 7 )
13. 什么是药物的普遍细胞作用？ ..... ( 8 )
14. 什么是药物的防治作用？ ..... ( 8 )
15. 什么叫药物的不良反应？不良反应有哪几种？ ..... ( 9 )
16. 什么叫药物的副作用？ ..... ( 9 )
17. 什么叫药物的毒性作用？ ..... ( 10 )
18. 什么是药物的过敏反应？ ..... ( 10 )
19. 什么是药物的继发反应？ ..... ( 11 )
20. 什么是药物的后遗效应？ ..... ( 11 )
21. 什么是耐药性？耐药性与耐受性有何区别？ ..... ( 12 )
22. 什么是药物的构效关系？ ..... ( 12 )
23. 什么是药物的量效关系？什么叫量效曲线？ ..... ( 13 )

24. 什么叫剂量？剂量的意义是什么？常用剂量的概念有哪些？ ..... (14)  
25. 什么叫药物的安全范围？ ..... (15)  
26. 什么是药物的效价和效能？ ..... (15)  
27. 什么是药物的体内过程？掌握药物的体内过程有何意义？ ..... (15)  
28. 什么是药物的吸收？影响药物吸收的主要因素有哪些？ ..... (15)  
29. 什么是药物的分布？影响药物分布的因素有哪些？ ..... (17)  
30. 什么是药物的转化？ ..... (18)  
31. 什么是药物的排泄？ ..... (19)  
32. 什么是血药浓度？ ..... (19)  
33. 什么叫半衰期？ ..... (20)  
34. 什么叫峰浓度与峰时？ ..... (20)  
35. 什么叫生物利用度？ ..... (21)  
36. 什么是药物的残效期？ ..... (21)  
37. 什么是药物的蓄积作用？ ..... (21)  
38. 什么叫联合用药？联合用药可出现哪些情况？ ..... (22)  
39. 什么叫重复用药？ ..... (23)  
40. 什么叫配伍禁忌？ ..... (23)  
41. 什么叫兽药残留？ ..... (24)  
42. 兽药残留的原因有哪些？ ..... (24)  
43. 药物残留对人体健康的影响有哪些？ ..... (25)  
44. 控制动物食品中药物残留的措施有哪些？ ..... (27)  
45. 家禽对药物作用的反应特点是什么？ ..... (28)  
46. 禽类经口灌药的方法有哪几种？ ..... (29)  
47. 经口灌药时应注意哪些问题？ ..... (30)  
48. 家禽如何混饲给药？ ..... (30)  
49. 家禽饮水投药时应注意哪些问题？ ..... (31)  
50. 如何进行气雾和外用给药？ ..... (32)  
51. 注射给药前应做好哪些准备工作？ ..... (33)  
52. 怎样进行家禽的皮下注射？ ..... (34)  
53. 怎样进行家禽的静脉注射？ ..... (34)  
54. 怎样进行家禽的肌肉注射？ ..... (35)

---

55. 怎样进行家禽的气管注射？	( 36 )
56. 怎样进行嗉囊注射法？	( 36 )
57. 怎样进行家禽的滴鼻或点眼？	( 36 )
58. 种蛋及鸡胚的给药法有哪些？	( 37 )
59. 什么是体外用药？	( 38 )
60. 注射药为什么不能口服？	( 38 )
61. 不同给药途径之间的剂量关系是怎样计算的？	( 39 )
62. 家禽的病理状态对药物的作用有何影响？	( 39 )
63. 饲养管理和环境因素对药物的作用有何影响？	( 40 )
64. 什么是药品的有效期？哪些药品应规定有效期？	( 40 )
65. 如何识别药物的有效期和失效期？	( 42 )
66. 如何从外观上识别药品是否变质？	( 42 )
67. 药物贮存的基本方法有哪些？	( 43 )
68.《兽药管理条例》对假、劣兽药是如何规定的？	( 44 )
69.《兽药管理条例》对兽药使用单位有哪些规定？	( 45 )
70.《中华人民共和国兽药典》对药品的有关溶解性能是如何规定的？	( 46 )
71.《中华人民共和国兽药典》中遮光、密闭、密封、熔封或严封、阴凉处、凉暗处、冷处等的含义是什么？	( 46 )
72. 规定停药期的家禽常用药物有哪些？	( 47 )
73. 食品动物禁用的兽药及其他化合物有哪些？	( 51 )
74. 禁止在饲料和动物饮水中使用的药物有哪些？	( 53 )

## 第二章 消毒防腐药

75. 什么是消毒防腐药？消毒药和防腐药有什么区别？	( 55 )
76. 理想的消毒防腐药应具备哪些条件？	( 55 )
77. 如何进行消毒防腐药杀菌效力的鉴定？	( 56 )
78. 消毒防腐药的作用机理有哪些？	( 56 )
79. 常用消毒方法有哪些？	( 57 )
80. 消毒的种类有哪些？	( 57 )
81. 影响防腐消毒药作用的因素有哪些？	( 58 )

#### 4 家禽用药 500 问

---

82. 提高家禽养殖场消毒效果的措施有哪些? ..... (60)  
83. 苯酚的用途有哪些? 应用注意事项是什么? ..... (61)  
84. 煤酚为什么常配成 50% 肥皂溶液? 如何应用? ..... (61)  
85. 复合酚的用途是什么? 如何应用? 注意事项是什么? ..... (61)  
86. 福尔马林的用途是什么? 如何应用? ..... (62)  
87. 戊二醛的用途是什么? 应用注意事项有哪些? ..... (62)  
88. 如何应用氢氧化钠进行消毒? ..... (63)  
89. 如何使用草木灰进行消毒? ..... (63)  
90. 如何应用氧化钙进行消毒? ..... (64)  
91. 漂白粉消毒作用的机理是什么? 如何应用? ..... (64)  
92. 氯胺-T(氯亚明)的用途是什么? 如何应用? ..... (65)  
93. 优氯净的消毒特点是什么? 如何应用? ..... (65)  
94. 如何应用二氧化氯进行消毒? ..... (65)  
95. 强力消毒王的消毒特点是什么? 如何应用? ..... (66)  
96. 如何应用抗毒威进行消毒? 应用注意事项是什么? ..... (68)  
97. 次氯酸钠的用途是什么? 如何应用? ..... (69)  
98. 84 消毒液有何用途? 应用注意事项有哪些? ..... (69)  
99. 过氧乙酸的消毒特点是什么? 如何应用? ..... (70)  
100. 过氧化氢溶液杀菌力较弱,为什么临幊上还经常应用? ..... (70)  
101. 为什么乙醇作消毒药应用,常用 70%~75% 浓度? ..... (71)  
102. 应用新洁尔灭消毒时,应注意哪些问题? ..... (71)  
103. 如何应用洗必泰进行消毒? ..... (72)  
104. 度米芬的用途是什么? 如何应用? ..... (72)  
105. 辛氨乙甘酸溶液的用途是什么? 应用注意事项有哪些? ..... (73)  
106. 百毒杀有何用途? 如何应用? ..... (73)  
107. 碘酊的用途是什么? ..... (74)  
108. 如何使用复合碘溶液消毒? ..... (75)  
109. 聚维酮碘的消毒作用有何特点? ..... (75)  
110. 碘仿的用途是什么? ..... (75)  
111. 如何使用速效碘消毒? ..... (76)  
112. 高锰酸钾的用途有哪些? 应用注意事项是什么? ..... (77)

- 
113. 乳酸依沙吖啶有何用途？应用注意事项是什么？ ..... (77)  
 114. 甲紫的用途是什么？ ..... (78)  
 115. 如何应用环中菌毒清进行消毒？应用注意事项是什么？ ..... (78)

### 第三章 抗微生物药

116. 什么是抗微生物药？ ..... (80)  
 117. 什么是化学治疗药物？ ..... (80)  
 118. 什么是“化疗三角”？ ..... (80)  
 119. 什么叫化疗指数？ ..... (81)  
 120. 什么叫抗菌药？ ..... (81)  
 121. 什么叫抗生素？ ..... (82)  
 122. 什么叫抗菌谱？如何看待药物的抗菌谱？ ..... (82)  
 123. 什么是抗菌活性？ ..... (83)  
 124. 什么是抗菌药后效应？ ..... (83)  
 125. 什么是微生物的耐药性？什么是交叉耐药性？ ..... (84)  
 126. 细菌产生耐药性的机理有哪些？ ..... (85)  
 127. 抗生素是如何进行分类的？ ..... (86)  
 128. 抗生素的抗菌作用机理是什么？ ..... (87)  
 129. 抗生素的计量单位是什么？ ..... (88)  
 130. 抗生素对病毒性感染有治疗作用吗？ ..... (88)  
 131. 青霉素 G 的用途是什么？ ..... (89)  
 132. 为什么青霉素 G 钾(钠)盐注射剂要临用前配制？青霉素 G 可否  
 通过内服给药？ ..... (89)  
 133. 青霉素 G 不宜与哪些药物配伍应用？ ..... (90)  
 134. 什么是青霉素的增效剂？ ..... (90)  
 135. 什么是半合成青霉素？ ..... (91)  
 136. 氨苄西林的抗菌特点是什么？ ..... (91)  
 137. 阿莫西林的作用特点是什么？ ..... (91)  
 138. 头孢菌素类抗生素的作用特点是什么？ ..... (92)  
 139. 家禽业常用的大环内酯类抗生素有哪些？其共同特点  
 是什么？ ..... (92)

140. 红霉素的作用是什么？如何应用？ ..... (93)  
141. 泰乐菌素的抗菌作用有何特点？其主要用途是什么？ ..... (93)  
142. 替米考星的用途是什么？如何应用？ ..... (94)  
143. 吉他霉素的用途是什么？ ..... (94)  
144. 竹桃霉素的抗菌作用特点是什么？ ..... (94)  
145. 林可霉素的用途是什么？ ..... (95)  
146. 常用氨基苷类药物有哪些？其共同特点是什么？ ..... (95)  
147. 氨基苷类抗生素的毒、副作用有哪些？ ..... (96)  
148. 链霉素的用途是什么？应用注意事项有哪些？ ..... (97)  
149. 庆大霉素的作用和用途是什么？ ..... (98)  
150. 卡那霉素的用途是什么？ ..... (98)  
151. 新霉素的用途是什么？ ..... (99)  
152. 阿米卡星的用途是什么？ ..... (99)  
153. 大观霉素的用途是什么？ ..... (99)  
154. 安普霉素的用途是什么？应用注意事项有哪些？ ..... (100)  
155. 四环素类抗生素的作用特点是什么？ ..... (100)  
156. 内服土霉素时，为什么不宜同服钙、镁等含量高的饲料  
或药物？ ..... (101)  
157. 甲枫霉素的用途是什么？ ..... (102)  
158. 氟苯尼考的用途是什么？ ..... (102)  
159. 杆菌肽的作用是什么？如何应用？ ..... (103)  
160. 黏菌素的用途是什么？ ..... (103)  
161. 恩拉霉素有何用途？应用时注意什么？ ..... (104)  
162. 阿伏霉素的用途是什么？ ..... (104)  
163. 硫肽霉素的用途是什么？ ..... (105)  
164. 诺西肽的用途是什么？ ..... (105)  
165. 维吉尼亚霉素的作用是什么？如何应用？ ..... (105)  
166. 比考扎霉素的用途是什么？ ..... (106)  
167. 泰妙菌素有何用途？应用时应注意什么问题？ ..... (106)  
168. 黄霉素的用途是什么？如何应用？ ..... (107)  
169. 洛克沙生的用途是什么？如何应用？ ..... (107)

---

170. 常用抗真菌抗生素有哪些?	(108)
171. 灰黄霉素的抗真菌特点是什么?	(108)
172. 制霉菌素的抗真菌特点是什么?	(109)
173. 克霉唑的抗真菌特点是什么?	(109)
174. 为什么抗生素用药不当会引起深部真菌感染?	(110)
175. 常用抗病毒药有哪些? 如何应用?	(110)
176. 为什么提倡使用磺胺药?	(112)
177. 磺胺类药物是怎样分类的?	(112)
178. 磺胺类药物的抗菌谱是什么?	(112)
179. 磺胺类药物的抗菌作用机理是什么?	(113)
180. 磺胺嘧啶的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(113)
181. 磺胺甲基异噁唑的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(114)
182. 磺胺异噁唑的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(114)
183. 磺胺二甲基嘧啶的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(114)
184. 磺胺甲氧噪的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(115)
185. 磺胺间甲氧嘧啶的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(115)
186. 磺胺对甲氧嘧啶的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(115)
187. 磺胺间二甲氧嘧啶的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(116)
188. 磺胺邻二甲氧嘧啶的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(116)
189. 磺胺脒的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(116)
190. 琥珀酰磺胺噻唑的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(117)
191. 酞磺胺噻唑的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(117)
192. 酞磺胺醋酰的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(117)
193. 磺胺米隆抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(117)
194. 磺胺嘧啶银的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(118)
195. 磺胺醋酰钠的抗菌作用特点是什么? 如何应用?	(118)
196. 磺胺类药物的不良反应有哪些?	(118)
197. 如何合理选用磺胺药?	(119)
198. 使用磺胺类药物应注意哪些问题?	(120)
199. 何谓抗菌增效剂? 其作用机理是什么?	(121)
200. 甲氧苄氨嘧啶的作用是什么? 如何应用?	(121)

201. 二甲氧苄氨嘧啶的作用是什么？如何应用？ ..... (122)  
202. 喹诺酮类药物的抗菌作用特点是什么？ ..... (122)  
203. 吡哌酸的用途是什么？ ..... (124)  
204. 诺氟沙星的用途是什么？ ..... (124)  
205. 恩诺沙星的用途是什么？ ..... (125)  
206. 马波沙星的用途是什么？ ..... (125)  
207. 二氟沙星的用途是什么？ ..... (126)  
208. 沙拉沙星有何用途？ ..... (126)  
209. 达氟沙星有何用途？ ..... (127)  
210. 培氟沙星的用途是什么？如何应用？ ..... (127)  
211. 罗美沙星的用途是什么？ ..... (127)  
212. 氧氟沙星的用途是什么？ ..... (128)  
213. 环丙沙星的用途是什么？ ..... (128)  
214. 如何合理使用喹诺酮类药物？ ..... (128)  
215. 如何防止细菌耐药性的产生？ ..... (129)  
216. 如何正确地联合应用抗菌药？ ..... (130)  
217. 联合应用抗菌药物时需要有哪些指征？ ..... (131)

#### 第四章 抗寄生虫药

218. 什么叫抗寄生虫药？抗寄生虫药可分为哪几类？ ..... (132)  
219. 理想的抗寄生虫药，应具备哪些条件？ ..... (132)  
220. 抗寄生虫药的作用机理是什么？ ..... (134)  
221. 应用抗寄生虫药时，应当注意哪些问题？ ..... (135)  
222. 抗寄生虫药的应用方法有哪些？ ..... (136)  
223. 越霉素 A 的用途是什么？ ..... (137)  
224. 潮霉素 B 的用途是什么？ ..... (137)  
225. 伊维菌素的用途是什么？ ..... (138)  
226. 甲苯达唑的用途是什么？ ..... (138)  
227. 氧苯达唑的用途是什么？ ..... (139)  
228. 氟苯达唑的用途是什么？ ..... (139)  
229. 阿苯达唑的用途是什么？ ..... (139)

---

230. 芬苯达唑的用途是什么?	(140)
231. 左咪唑的驱虫作用机理是什么? 如何应用?	(140)
232. 哌嗪的驱虫作用特点是什么?	(141)
233. 吡喹酮抗绦虫和抗血吸虫的作用机理是什么? 如何应用?	(142)
234. 氢溴酸槟榔碱的用途是什么?	(143)
235. 氯硝柳胺有何用途?	(144)
236. 硫双二氯酚有何用途? 应用注意事项是什么?	(144)
237. 目前我国用于抗球虫的药物有哪些?	(145)
238. 为什么使用抗球虫药时要注意药物的作用峰期?	(145)
239. 常用抗球虫药的作用峰期各是多少?	(146)
240. 如何减少球虫产生耐药性?	(147)
241. 在联合使用抗球虫药时,应注意什么问题?	(148)
242. 为什么聚醚类离子载体抗生素仅用于球虫病的预防?	(148)
243. 莫能菌素是怎样产生抗球虫作用的? 应用注意事项有哪些?	(149)
244. 盐霉素的抗球虫作用有何特点? 应用注意事项是什么?	(149)
245. 拉沙菌素的抗球虫作用有何特点? 应用注意事项是什么?	(150)
246. 马杜霉素的抗球虫作用机制是什么? 如何应用?	(151)
247. 家禽马杜霉素中毒的症状是什么? 防治对策有哪些?	(151)
248. 赛杜霉素钠的抗球虫作用特点是什么? 应用注意事项有哪些?	(152)
249. 海南霉素钠的抗球虫特点是什么? 应用注意事项有哪些?	(153)
250. 球痢灵对哪些球虫作用较好?	(153)
251. 尼卡巴嗪的抗球虫作用有何特点? 在预防用药过程中应注意什么问题?	(154)
252. 氨丙啉抗球虫作用的机制是什么? 用药时应注意什么问题?	(155)
253. 为什么常用氯羟吡啶作球虫病的预防用药?	(156)
254. 常山酮的抗球虫作用特点是什么? 应用注意事项有哪些?	(156)
255. 地克珠利抗球虫作用的特点是什么?	(157)
256. 托曲珠利的抗球虫作用特点是什么?	(157)
257. 碘胺喹噁啉的抗球虫作用特点是什么?	(157)
258. 禽宁的用途是什么? 注意事项有哪些?	(158)

259. 什么是杀虫药？杀虫药的应用方式有哪几种？各有何特点？ …… (158)  
260. 使用杀虫药时应注意什么问题？ …… (159)  
261. 蝇毒磷的用途是什么？ …… (159)  
262. 敌敌畏的杀虫作用机理是什么？如何应用？ …… (160)  
263. 西维因的作用是什么？如何应用？ …… (160)  
264. 除虫菊的作用特点是什么？如何应用？ …… (161)  
265. 拟除虫菊酯类杀虫药的作用特点是什么？ …… (161)  
266. 二氯苯醚菊酯的杀虫作用有何特点？如何应用？ …… (162)  
267. 氯氰菊酯的作用是什么？如何应用？ …… (163)  
268. 艾菊酯的用途是什么？为什么本品常与艾叶菊酯合用？ …… (163)  
269. 氯戊菊酯的作用是什么？应用注意事项有哪些？ …… (163)  
270. 溴氰菊酯的用途是什么？如何应用？ …… (164)  
271. 什么是急性灭鼠药？ …… (165)  
272. 磷化锌灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (165)  
273. 毒鼠磷的灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (166)  
274. 甘氟的灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (166)  
275. 灭鼠宁的灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (167)  
276. 溴甲烷的灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (167)  
277. 什么是慢性灭鼠药？ …… (167)  
278. 氯敌鼠的灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (168)  
279. 杀鼠灵的杀鼠特点是什么？如何应用？ …… (168)  
280. 杀鼠迷的作用特点是什么？如何应用？ …… (169)  
281. 杀鼠隆的灭鼠特点是什么？如何应用？ …… (169)  
282. 溴敌鼠的作用特点是什么？如何应用？ …… (170)

## 第五章 维生素及矿物质元素

283. 什么是维生素？维生素是如何分类的？ …… (171)  
284. 应用维生素应注意哪些问题？ …… (171)  
285. 引起维生素缺乏的原因有哪些？ …… (172)  
286. 维生素缺乏与用药有什么关系？ …… (172)  
287. 维生素 A 的主要功能是什么？缺乏时家禽有何表现？ …… (173)

---

288. 如何防治维生素 A 缺乏症？ .....	(175)
289. 大剂量维生素 A 和糖皮质激素类药物用于抗炎恰当吗？ .....	(175)
290. 维生素 A 与考来烯胺合用治疗胆固醇升高并发夜盲症合适吗？ .....	(176)
291. 维生素 D 的作用是什么？缺乏时有哪些表现？ .....	(176)
292. 维生素 E 的生理功能是什么？ .....	(177)
293. 维生素 E 为什么常用做饲料抗氧化剂？ .....	(178)
294. 维生素 B <sub>1</sub> 为什么能治疗多发性神经炎？ .....	(179)
295. 维生素 B <sub>1</sub> 与大黄苏打片同服治疗胃酸过多、消化不良等 合适吗？ .....	(180)
296. 维生素 B <sub>2</sub> 的作用是什么？缺乏症有哪些表现？ .....	(180)
297. 维生素 B <sub>3</sub> 的作用是什么？缺乏症有哪些表现？ .....	(181)
298. 烟酸的作用是什么？ .....	(182)
299. 维生素 B <sub>6</sub> 的作用是什么？缺乏症有何表现？ .....	(183)
300. 维生素 B <sub>11</sub> 的作用是什么？缺乏症有何表现？ .....	(183)
301. 维生素 B <sub>12</sub> 的作用是什么？缺乏症有何表现？ .....	(184)
302. 维生素 C 的作用是什么？临床有何用途？ .....	(185)
303. 维生素 C 变色后是否仍可使用？ .....	(186)
304. 维生素 C 能促进伤口愈合吗？ .....	(186)
305. 治疗动物贫血时，为什么维生素 C 常与相应的治疗药物 配合使用？ .....	(187)
306. 维生素 C 可否与维生素 B <sub>2</sub> 配伍应用？ .....	(187)
307. 维生素 H 有何作用？缺乏症有何表现？ .....	(187)
308. 维生素 K 的作用是什么？缺乏症有何表现？ .....	(188)
309. 胆碱的作用是什么？家禽为什么会出现胆碱缺乏症？ .....	(189)
310. 甜菜碱的用途是什么？ .....	(190)
311. 钙的作用是什么？如何防治缺钙症？ .....	(190)
312. 磷对家禽的用途是什么？如何防治家禽磷缺乏症？ .....	(191)
313. 家禽锰缺乏症的表现是什么？如何防治？ .....	(192)
314. 家禽铁缺乏症的表现是什么？如何防治？ .....	(193)
315. 硫酸锌的作用是什么？如何应用？ .....	(194)

316. 硫酸铜的用途是什么？缺乏症有何表现？ ..... (194)  
317. 亚硒酸钠的用途是什么？如何应用？ ..... (195)  
318. 氟化物对鸡的作用是什么？ ..... (196)  
319. 有机砷对家禽的作用是什么？ ..... (196)  
320. 家禽为什么会患碘缺乏症？如何防治？ ..... (197)  
321. 氯化钠的用途是什么？如何应用？ ..... (197)  
322. 应激状态对主要微量元素的需要量有何影响？ ..... (198)  
323. 缺水对家禽有哪些影响？如何防治？ ..... (199)  
324. 葡萄糖的作用是什么？ ..... (201)  
325. 禽用口服补液盐由哪些成分组成？如何应用？ ..... (202)

## 第六章 用于消化系统的药物

326. 用于家禽消化系统的药物有何特点？ ..... (203)  
327. 什么是健胃药？ ..... (203)  
328. 家禽常用的健胃药有哪些？ ..... (204)  
329. 什么是助消化药？助消化药物的作用特点是什么？ ..... (205)  
330. 稀盐酸的用途是什么？ ..... (205)  
331. 乳酶生的用途是什么？应用时应注意什么问题？ ..... (206)  
332. 干酵母为什么常用于家禽的消化不良及 B 族维生素缺乏症？  
..... (206)  
333. 胰酶对家禽的用途是什么？ ..... (207)  
334. 淀粉酶的用途是什么？ ..... (207)  
335. 纤维素酶的用途是什么？ ..... (207)  
336. 液体石蜡油的用途是什么？为什么不能反复应用？ ..... (208)  
337. 内服植物油对家禽消化道有何作用？ ..... (208)  
338. 碳酸氢钠对家禽的用途有哪些？ ..... (208)  
339. 鞣酸蛋白是怎样产生止泻作用的？ ..... (209)  
340. 次硝酸铋是怎样产生止泻作用的？应用注意事项是什么？ ..... (209)  
341. 药用炭的用途是什么？ ..... (210)

## 第七章 抗应激药

342. 什么是抗应激药？ ..... (211)

---

343. 芬苯甲酸钠咖啡因的主要用途是什么？	(211)
344. 利血平在家禽业的作用是什么？	(212)
345. 延胡索酸的用途是什么？	(212)
346. 胃复康在家禽业的作用是什么？	(212)
347. 肾肿应激灵的用途是什么？如何应用？	(213)
348. 消暑灵的用途是什么？如何应用？	(213)

## 第八章 解 毒 药

349. 能够引起家禽中毒的毒物有哪些？	(215)
350. 解毒药可分为哪几类？为什么说非特异性解毒药在中毒治疗中具有重要意义？	(216)
351. 家禽为什么会出现有机磷中毒？中毒表现是什么？	(216)
352. 阿托品为什么能解救有机磷中毒？应用阿托品类药物解除有机磷中毒时应注意哪些问题？	(217)
353. 胆碱酯酶复活剂的解毒机理是什么？本类药物解毒为什么早期用药效果较好？	(218)
354. 碘磷定的解毒作用特点是什么？应用注意事项有哪些？	(218)
355. 氯磷定的解毒作用特点是什么？	(219)
356. 双解磷和双复磷的解毒作用特点是什么？	(219)
357. 家禽为什么会出现亚硝酸盐中毒？中毒症状是什么？	(220)
358. 亚甲蓝用于解除亚硝酸盐中毒时，为什么须用小剂量？	(221)
359. 家禽氟乙酰胺中毒的原因和症状是什么？	(222)
360. 乙酰胺为什么能解除氟化物中毒？应用注意事项是什么？	(222)
361. 滑石粉为什么可用于氟中毒的解毒？	(223)
362. 维生素 K 为什么能解救家禽敌鼠等灭鼠剂中毒？如何应用？	(223)
363. 金属与类金属中毒的解毒原理是什么？	(224)
364. 二巯基丙醇为什么常用于砷、汞中毒的解救？	(225)
365. 二巯基丙磺酸钠的解毒特点是什么？	(225)
366. 青霉胺为什么常用于铜、锌等中毒的解救？	(226)
367. 去铁胺的解毒特点是什么？	(226)