

2021 年全国硕士研究生招生考试
佛山科学技术学院自命题考试科目考试大纲
(科目名称: 兽医基础 科目代码: 343)

一、适用范围: 兽医硕士

二、考试范围包括五个部分(每个部分 75 分): 动物学、动物生理学、兽医病理学、兽医药理学、兽医临床诊断。考生任选两个部分作答。

动物学

一、考查目标

系统掌握动物学各种基本概念和各门动物基本特征、分类以及生命活动的基本规律;了解动物进化中的演变和适应,认识动物体结构与功能的适应性以及由简单向复杂、由低等向高等进化的规律。

二、考试形式与试卷结构

1 动物学考试采用闭卷笔试形式,试卷满分为 75 分。

2 试卷结构:

- 1)名词解释, 6 小题, 共 18 分;
- 2)简答题, 4 小题, 共 24 分;
- 3)论述题, 2 小题, 共 33 分。

三、考查范围

1 动物体的基本结构和功能

了解生命有机体的构成,掌握细胞、组织、器官和系统等概念。

2 原生动物门

掌握原生动物门的主要特征及四个主要纲的主要区别;掌握主要代表动物的形态、结构及生活史特征,了解原生动物的系统发展,与人类的关系。

3 多细胞动物的起源与个体发育

理解多细胞动物的起源、证据及主要学说;了解生物个体发育的主要阶段及其特点。

4 多孔动物门(海绵动物门)

掌握体型、骨针、水沟系、胚层逆转等多孔动物的主要特征;了解多孔动物的类群及在动物进化上的意义与地位。

5 腔肠动物门

掌握腔肠动物门的主要特征及其三个纲的主要区别，以水螅为代表，掌握腔肠动物的形态、结构与机能特点；了解两胚层、原始消化腔及神经网络出现的生物学意义。

6 扁形动物门

掌握扁形动物门的主要特征，了解两侧对称、中胚层的形成等重要机能结构出现对动物进化的意义；以涡虫为代表，掌握扁形动物的形态、结构与机能特点；了解扁形动物的系统分类及演化；了解寄生虫对寄生生活的适应性表现，初步理解寄生虫与寄主的关系及防治原则。

7 原腔动物

掌握原腔动物的特征及主要类群；理解线虫动物门的特征，了解蛔虫的结构及生活史。

8 环节动物门

掌握环节动物门的主要特征；掌握代表动物环毛蚓的形态、结构及发育；了解环节动物门的分类系统及经济意义。

9 软体动物门

掌握软体动物门的特征；基本掌握软体动物各类群的特征，理解主要代表动物的形态、结构特征，认识常见的软体动物；了解软体动物的经济意义。

10 节肢动物门

掌握节肢动物门的主要特征，理解节肢动物对陆地生活的适应，初步掌握节肢动物各类群的主要区别点，掌握昆虫纲的特点，理解代表动物蝗虫的形态、结构特征；认识常见的节肢动物；了解节肢动物与人类的关系。

11 棘皮动物门

掌握棘皮动物的主要特征，理解其代表动物，了解棘皮动物的主要类群。

12 半索动物门

了解半索动物门的主要特征，理解半索动物在动物界的地位。

13 脊索动物概述

掌握脊索动物的主要特征；脊索动物的次要特征；了解脊索动物门的分类情况。理解脊椎动物器官、系统的结构模式及主要特征。掌握脊椎动物亚门的主要特征，

14 圆口纲

了解圆口纲的主要特征及主要类群。

15 鱼纲

从形态结构特点理解鱼类适应水生生活的系列特征；了解鱼类的多样性，并熟悉常见鱼类的分类地位；了解鱼类的生态及经济意义。

16 两栖纲

从结构特征了解两栖纲初步适应陆栖生活的矛盾性；掌握两栖类的多样性；

了解两栖类的生态及经济意义。

17 爬行纲

重点掌握爬行动物适应陆栖生活的形态、结构特征，羊膜卵出现的意义。了解爬行动物的多样性、生态及经济意义。

18 鸟纲

重点掌握鸟类适应飞翔生活的结构特征。了解鸟类多样性、生态及经济意义。

19 哺乳纲

从形态结构特点理解哺乳动物进化的高级性和完善性。了解哺乳动物多样性，并熟悉常见哺乳动物的分类地位。

20 脊椎动物的起源与进化。

了解脊椎动物各纲的起源及分支进化情况。

动物生理学

一、考查目标

1. 系统地掌握动物生理学的基本概念、基本原理和基本实验技能，能够从细胞和分子水平、器官和系统及整体水平理解动物机体的各种正常功能活动及其内在机制。
2. 能够运用动物生理学的基本概念、基本原理和基本方法分析和解决有关理论和实际问题。

二、考试形式与试卷结构

(一) 考试形式

闭卷、笔试。

(二) 试卷结构

名词解释题	5 小题，每小题 2 分，共 10 分
问答题	5 小题，每小题 8 分，共 40 分
分析论述题	2 小题，每小题 12~13 分，共 25 分

三、考查范围

1. 动物生理学概述

- (1) 动物生理学的研究对象、研究任务和研究方法
- (2) 机体的内环境、稳态及生理意义
- (3) 动物机体生理功能的主要调节方式
- (4) 机体生理功能的控制系统

2. 细胞的基本功能

- (1) 细胞膜的结构特征和物质转运功能
- (2) 细胞的跨膜信号转导

(3)细胞的兴奋性与生物电现象

(4)兴奋在细胞间的传递

(5)骨骼肌的收缩

3.血液

(1)血液的组成和理化特性

(2)血细胞及功能

(3)血液凝固与纤维蛋白溶解

(4)血型

4.血液循环

(1)心肌的生物电现象

(2)心肌的生理特性

(3)心脏泵血功能

(4)血压及影响因素

(5)微循环

(6)组织液和淋巴的生成与回流

(7)心血管活动的调节

5.呼吸

(1)肺通气

(2)肺换气与组织换气

(3)气体在血液中的运输

(4)呼吸运动的调节

6.消化

(1)消化概述

(2)口腔消化

(3)单胃消化

(4)复胃消化

(5)小肠消化

(6)大肠内消化:大肠的消化功能及排粪反射。

(7)吸收:主要营养成分的吸收部位及其机制。

7.能量代谢和体温

(1)食物的热价、氧热价和呼吸商

(2)影响能量代谢的主要因素

(3)基础代谢与基础代谢率

(4)体温的概念及正常变动

(5)产热与散热的平衡

8.泌尿

- (1)肾脏的结构与功能
- (2)肾小球的滤过作用及影响因素
- (3)肾小管和集合管的泌尿功能
- (4)肾脏泌尿功能的调节
- (5)尿液的浓缩与稀释

9.神经系统

- (1)神经纤维传导兴奋的特征
- (2)神经元活动的一般规律
- (3)突触传递
- (4)中枢抑制
- (5)神经系统的感觉功能
- (6)中枢神经系统对躯体运动的调节
- (7)中枢神经系统对内脏活动的调节
- (8)脑的高级功能

10.内分泌

- (1)激素的概念、激素作用的一般特征及其作用机制、激素分泌的调节
- (2)下丘脑和垂体
- (3)甲状腺激素的生理作用与分泌调节
- (4)甲状旁腺素、降钙素和 1, 25-二羟维生素 D₃ 的生理作用及分泌调节
- (5)肾上腺
- (6)胰岛激素的功能及分泌调节

11、生殖与泌乳

- (1)雄性生殖生理
- (2)雌性生殖生理
- (3)泌乳

兽医病理学

一、考查目标

兽医病理学主要考查兽医病理学总论和各论两部分。总论包括一般病理过程，即疾病发生发展的一般规律；各论包括系统病理及疾病病理，即各系统、器官的疾病、传染病、寄生虫病等的病理变化及发生、发展的特殊规律。

二、考试形式与试卷结构

考试形式为闭卷，笔试。

试卷结构包括三种题型：问答题、论述题和临床应用题。

三、考查范围

（一）疾病概论

疾病的概念、原因和发生发展的一般规律。

（二）血液循环障碍

充血、淤血、出血、血栓形成、栓塞、梗死和休克的概念、原因、病理变化、影响与结局。

（三）水盐代谢及酸碱平衡紊乱

脱水、水中毒和水肿的概念、机理和病理变化。各型脱水原因、特点及其处理原则。酸碱平衡的调节机制及检测指标，酸碱平衡紊乱的类型及对机体的影响。

（四）组织与细胞损伤

萎缩的概念、类型和病理变化。颗粒变性、水泡变性、脂肪变性的概念、发生机制和病理变化。坏死的概念、病理变化、类型和结局。

（五）组织修复、代偿与适应

适应、肥大、化生、修复与代偿的概念。再生的类型和组织的再生能力。肉芽组织的概念、形态和功能。创伤愈合和骨折愈合的过程。

（六）炎症

炎症的概念、意义、基本病理变化、局部症状和全身反应、类型与结局。

（七）肿瘤

肿瘤生物学、肿瘤的病因及发病机理、良恶性肿瘤的区别。

（八）发热及应激

发热的概念、原因与机理、经过及其特点。应激的概念、意义、类型、病因及对机体的影响。

（九）心血管系统病理

心脏功能障碍的概念。心内膜炎、心肌炎和心包炎的原因、机理、类型、病理变化和对机体的影响。

（十）呼吸系统病理

呼吸功能不全的概念。各型肺炎的概念、原因与机理、病理变化与结局。肺气肿的概念、原因、病理变化和对机体的影响。

（十一）消化系统病理

各型胃肠炎的原因、病理变化和对机体的影响。肝炎的原因、类型和病理变化。肝硬变的概念、病理变化和对机体的影响。

（十二）神经系统病理

卫星现象、噬神经元现象、血管周围管套形成的概念。各型脑炎的病理变化特点。脑软化的概念与原因。

（十三）泌尿生殖系统病理

肾炎的病因、机理与病理变化。肾病的概念、原因和病理变化。尿毒症的概念，肾功能不全的原因、机理和机能代谢变化。

（十四）血液和造血免疫系统病理

贫血的概念和病理变化。各型脾炎、淋巴结炎和法氏囊炎的病理变化。

兽医药理学

一、考查目标

兽医药理学考试旨在考查考生对兽医药理学基本概念、基本知识和基本理论的掌握程度，在重点考察基础理论知识的基础上，结合畜禽健康养殖、动物性食品安全和宠物临床对兽药使用的要求，注重考查学生实际分析问题和解决问题的能力。

二、考试形式与试卷结构

闭卷考试。

考试题型：问答题（5-6题，每题10-15分）、分析论述题（1题，20分）。

三、考查范围

一、总论

本章为重点章节，要求全面掌握下列的三部分内容：

1. 药物对机体的作用：药物作用的基本表现、药物作用的方式；药物作用的选择性；药物的治疗作用与不良反应；量效关系的概念；安全范围与治疗指数。

2. 机体对药物的作用

概念：药物转运的方式及分子机制；吸收、分布、转化和排泄的概念；首过效应的概念；生物转化的酶系；药动力学的主要参数----半衰期，药时曲线下面积，表观分布容积，体清除率，峰药浓度（ C_{max} ），生物利用度（ F ）。

领会：药物不同给药途径的吸收过程；影响分布的主要因素；转化的主要方式（氧化、还原、水解和结合反应）及意义；排泄的主要方式；尿液的酸碱度对肾排泄的影响。

3. 影响药物作用的因素及合理用药

重点掌握：联合用药及药物相互作用；合理用药原则

领会：种属差异、生理差异、个体差异及病理因素的影响；剂量、剂型和给药方案对药物作用的影响；环境因素的影响及消毒的重要性。

二、外周神经系统药理

本章为重点章节，重点掌握基本概念、常用药物的作用及应用。

1. 拟肾上腺素能神经药物的作用：拟肾上腺素药的定义；去甲肾上腺素、异丙肾上腺素和麻黄碱的作用与应用；克伦特罗药物对 β 受体的兴奋效应及其不

合理使用和残留对人类的危害。

2. 胆碱能神经药物的作用：拟胆碱药、抗胆碱药的定义；拟胆碱药（M受体激动剂和乙酰胆碱酯酶抑制剂）的药理作用及应用。抗胆碱药物（重点是阿托品）的药理作用与临床应用。

领会：去极化型神经肌肉阻断剂和非去极化型神经肌肉阻断剂的作用区别及临床应用

3. 常用局部麻醉药：局麻药的定义；常用的局麻药的麻醉方式；丁卡因、普鲁卡因、利多卡因的作用特点及临床主要用途。

三、中枢神经系统药理

重点掌握基本概念、代表药物的作用及应用。

1. 镇静药和安定药：镇静药的概念；领会各类代表药物（氯丙嗪、地西洋、氟哌啶醇、赛拉嗪、水合氯醛、苯巴比妥）的作用特点与应用。

2. 镇痛药：阿片类镇痛药的特点及药理作用。吗啡、哌替啶、埃托啡的作用。

3. 全身麻醉药：全身麻醉药的定义；麻醉的分期；复合麻醉的方式；吸入麻醉药的特点及药理作用；注射麻醉药的优缺点；常用的巴比妥类药物的作用与应用；分离麻醉药氯胺酮的作用与应用。

4. 中枢兴奋药：中枢兴奋药的概念；咖啡因、尼可刹米、士的宁的作用与应用。

四、血液循环系统药理

1. 作用于心脏的药物：强心苷的药理作用及临床应用。

2. 促凝血药与抗凝药：维生素K、酚磺乙胺、安特诺新的作用与应用。肝素、枸橼酸钠的作用与应用。

3. 抗贫血药：缺铁性贫血发生的原因；常用的铁制剂。

五、作用于消化系统的药理

本章为次重点章节，要求掌握常用药物的作用及应用。

1. 健胃药和助消化药：健胃药的分类；常用助消化药的应用；各类健胃药的作用与应用。

2. 抗酸药：抗酸药的概念及作用

3. 止吐药与催吐药：常用药物的作用及应用。

4. 泻药与止泻药：泻药的分类及其作用；止泻药的分类及其作用。

六、呼吸系统药理

本章为次重点章节，要求掌握常用药物的作用及应用。

1. 祛痰药：氯化铵、乙酰半胱氨酸的作用与应用；

2. 镇咳药：咳必清的作用与应用。

3. 平喘药：平喘药的概念；氨茶碱的作用与应用。

七、生殖系统药理

本章为次重点章节，要求掌握常用药物的作用及应用。

1. 生殖激素类药物：雄激素类药物的作用；雌二醇的作用与应用；孕酮的作用与应用。
2. 子宫收缩药：麦角新碱的作用与应用；缩宫素的作用、应用及注意事项。

八、皮质激素类药理

本章为重点章节，重点掌握基本概念、代表药物的作用及应用。

糖皮质激素类药物的药理作用、临床应用、不良反应与注意事项；常用药物醋酸可的松、氢化可的松、地塞米松的作用与应用。

九、自体活性物质与解热镇痛抗炎药理

本章为重点章节，重点掌握解热镇痛抗炎药，包括基本概念、代表药物的作用及应用。

1. 组胺与抗组胺药：抗组胺药的概念和分类；H₁、H₂受体阻断药的作用与应用。
2. 前列腺素：常用前列腺素类药物及其在繁殖和畜牧生产上的应用。
3. 解热镇痛抗炎药：解热镇痛抗炎药的概念；该类药物的解热作用、镇痛作用和抗炎、抗风湿作用的作用机制；阿司匹林、扑热息痛、氨基比林和安乃近消炎痛、氟尼新葡甲胺的作用与应用。

十、体液和电解质平衡调节药理

本章为一般性章节，基本掌握利尿药和脱水的作用及应用。

1. 利尿药：利尿药的概念；利尿作用机理；常用利尿药的作用特点。
2. 脱水药：脱水药的概念及应用

十一、抗微生物药理

本章为重点章节，掌握基本概念、常用抗菌药物的作用及应用。

1. 概述及基本概念：抗生素、抗菌谱的概念；抗菌活性及MIC、MBC的定义；抗菌后效应概念；化疗指数的概念；耐药性的概念、耐药质粒的转移方式及细菌耐药机理；

2. 抗生素：抗生素分类及作用机制；

(1) β -内酰胺类抗生素：青霉素、氨苄西林和阿莫西林的作用与应用；头孢菌素类抗菌谱特点及作用与应用，动物专用头孢噻呋、头孢喹诺的应用；常用的 β -内酰胺酶抑制剂及其应用。

(2) 氨基糖苷类抗生素：氨基糖苷类药物的共同特征及作用机制；链霉素的作用与应用及毒副作用；庆大霉素、卡那霉素、阿米卡星、安普霉素的作用与应用。

(3) 四环素类抗生素：四环素、土霉素、金霉素的作用与应用、不良反应（二重感染）；多西环素（强力霉素）的作用与应用。

(4) 酰胺醇类抗生素：氟苯尼考的作用与应用。

(5) 大环内酯类抗生素：常用的大环内酯类抗生素；红霉素、泰乐菌素、替米考星的作用与应用；

(6) 林可胺类抗生素：林可霉素、克林霉素的作用与应用。

(7) 多肽类抗生素：粘菌素、杆菌肽的作用与应用

(8) 其它抗生素：泰妙菌素、沃尼妙林的作用与应用

3. 化学合成抗菌药

(1) 磺胺类及其增效剂：磺胺类的构效关系、理化性质；抗菌增效剂的概念。磺胺类及其增效剂的作用机理、抗菌作用、耐药性；磺胺类临床应用、不良反应及用药注意。

磺胺嘧啶（SD）、磺胺二甲嘧啶（SM2）、磺胺-5-甲氧嘧啶（SMD）、磺胺-6-甲氧嘧啶（SMM）的作用与应用；甲氧苄啶（TMP）及二甲氧苄啶（DVD）的作用与应用。

(2) 喹诺酮类：氟喹诺酮类药物的共同特点（抗菌作用、作用机制、体内过程、不良反应）；构效关系；恩诺沙星、达氟沙星、二氟沙星、沙拉沙星的作用与应用。

(3) 喹恶啉类：喹乙醇的作用与应用；乙酰甲喹的作用与应用。

(4) 其它：甲硝唑、地美硝唑的作用与应用。

4. 抗真菌药与抗病毒药

制霉菌素、克霉唑、酮康唑的作用与应用；吗啉呱、利巴韦林、金刚烷胺的作用与应用。

5. 抗微生物药物的合理应用：领会

十二、防腐消毒药

本章为一般性章节，要求了解消毒的重要性和各类防腐消毒药的作用及应用。

1. 环境消毒药：了解本类药物的消毒对象和基本要求；影响消毒防腐药作用的因素；氢氧化钠、苯酚（包括复合酚）、甲醛溶液、戊二醛、含氯石灰、二氯异氰尿酸钠、过氧乙酸、季铵盐类（如：癸甲溴铵）的作用与应用

2. 皮肤、粘膜消毒防腐药：了解本类药物的消毒对象和基本要求；过氧化氢、碘、聚维酮碘、高锰酸钾、雷佛奴儿的作用与应用。

十三、抗寄生虫药

本章为重点章节，要求掌握基本概念、常用抗寄生虫药的作用及应用。

1. 抗蠕虫药：

(1) 驱线虫药：分类；阿维菌素类（伊维菌素）的药动学特点、作用与应用；苯并咪唑类（阿苯达唑）的作用与应用；左旋咪唑的作用与应用。

(2) 驱绦虫药：氯硝柳胺的作用与应用；吡喹酮的作用与应用。

(3) 驱吸虫药：硝氯酚、硫双二氯酚的作用与应用。

2. 常用抗原虫药的作用与应用

(1) 抗球虫药：抗球虫药的合理使用；离子载体类抗生素（莫能菌素、盐霉素、马杜霉素）的作用与应用；尼卡巴嗪（球虫净）的作用与应用；氨丙啉、氯苯胍、氯羟吡啶、常山酮、地克珠利、磺胺喹恶啉的作用与应用。

(2) 抗锥虫药：喹啉胺、那加宁的作用与应用。

(3) 抗梨形虫药：三氮脒（贝尼尔）的作用与应用

(4) 抗滴虫药：甲硝唑、地美硝唑的作用与应用。

3. 常用杀虫药的作用与应用

有机磷类敌百虫、敌敌畏的作用与应用；拟菊酯类杀虫药的作用与应用。

十四、特效解毒药

本章为一般性章节，要求了解各类特效解毒剂的解毒机理及应用。

1. 胆碱酯酶复活剂：有机磷的毒理、解毒原理；有机磷中毒时生理拮抗剂和胆碱脂酶的复活剂的应用。

2. 高铁血红蛋白还原剂：亚甲蓝的作用与应用。

3. 氰化物解毒剂：亚硝酸钠、硫代硫酸钠的作用与应用

4. 其他解毒剂：乙酰胺的作用

兽医临床诊断学

一、考查目标

主要考查兽医临床诊断学的基本概念，临床基本检查方法在临床检查中各个系统中的应用，以及对临床检查资料进行科学的分析，如何得出诊断结论。

二、考试形式与试卷结构

1. 考试形式为闭卷考试；

2. 试卷结构：基本概念题，简答题，论述题。

三、考查范围

1. 临床诊断学的一些基本概念；

2. 临床基本检查方法的内容、注意事项；

3. 临床基本检查方法在心血管、呼吸、消化、泌尿生殖、神经系统中的应用，重点是呼吸系统、消化系统的检查；

4. 对收集的临床症状资料如何进行科学分析，得出初步诊断结论；

5. 简单病例分析，结合临床实际，如何对病畜进行检查，得出初步诊断结论。