|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **科目代码** | **科目名称** | **兽医基础考试大纲** |
| 343 | **兽医基础** | **一、考试目的：**  兽医基础作为湖南农业大学招收兽医硕士的考试科目，其目的是考察考生是否具备进行该专业学习所要求的兽医学基础知识和能力。  **二、考试性质与范围：**  本考试是一种测试应试者兽医学基本专业知识以及综合运用能力的考试。考试范围包括动物生理学和兽医病理学。  **三、考试基本要求**  具有良好的兽医专业基本知识基本功，并能综合运用。  **四、考试形式**  本考试采取客观试题与主观试题相结合的方法。  **五、考试内容：**  **（一）《动物生理学》部分**  1.概述  内环境；机体功能调节的基本方式。  2.细胞的基本功能  静息电位和动作电位的概念及其产生机制；细胞兴奋性与兴奋的概念；神经-骨骼肌接头处的兴奋传递过程；骨骼肌收缩和兴奋-收缩偶联的机制。  3.血液  血浆的主要成分和功能；血浆渗透压的理化性质；红细胞的形态、脆性和生成；白细胞的种类及各自的生理功能；血凝的概念、因子和过程。  3.血液循环  心脏的泵血过程；心输出量、射血分数和心指数的概念；心肌的基本生理特性；心肌动作电位的特点；心音；血压及)影响动脉血压的主要因素；微循环及其组成及作用；组织液的生成及其影响因素；心交感神经和心迷走神经对心脏和血管功能的调节；心血管活动的压力和化学感受性反射调节；肾上腺素和去甲肾上腺素对心血管功能的调节。  5.呼吸  肺泡和肺泡表面活性物质；气体交换的原理和主要影响因素；氧和二氧化碳在血液中运输的基本方式；呼吸运动神经反射性调节；呼吸运动的体液调节。  6.消化和吸收  胃肠激素；内在神经丛；唾液、胃液、胰液、胆汁、小肠等消化液的成分和功能；胃、小肠、大肠运动的主要方式；主要营养物质的吸收部位和机制；)交感和副交感神经对小肠运动的调节。  7. 能量代谢和体温  基础代谢、基础代谢率；动物的产热器官；动物散热的主要方式。  体温；动物体温调节机制。  8.排泄  尿液生成的过程；有效滤过压及影响因素；肾小管的重吸收与分泌；抗利尿激素对尿液生成的调节功能；肾素-血管紧张素-醛固酮系统对尿液生成的调节功能。  9.神经系统  神经纤维传导兴奋的特征；突触及其种类、传递方式和机制；神经递质及其主要种类；肾上腺素能受体、胆碱能受体；感受器；脊髓、丘脑与大脑皮层在感觉形成过程中的作用；)脊髓反射、肌紧张、腱反射和骨骼肌的牵张反射；)大脑皮层运动区的特点；交感神经和副交感神经调节内脏活动的基本特征。  10.内分泌  激素及其分类；下丘脑神经内分泌细胞及其分泌的主要激素；腺垂体激素和神经垂体激素的种类及其生理功能；甲状腺素的主要生理功能及其分泌调节；甲状旁腺激素、降钙素和VitD3的作用；糖皮质激素和盐皮质激素的主要功能及其分泌的调节；胰岛素和胰高血糖素的作用及其分泌的调节。  11.生殖  雄激素的来源和功能；雌激素、孕激素的来源和功能。  12.泌乳  乳的生成过程；排乳及其调节。  **（二）《兽医病理学》部分**  1、绪论与疾病概论  兽医病理学的任务和内容；疾病的概念、特征、病因学、发生发展的规律和结局。  2、血液循环障碍  充血、淤血、出血、血栓形成、栓塞、梗死、弥散性血管内凝血和休克的概念、原因、病理变化、影响与结局。  3、水盐代谢及酸碱平衡紊乱  水肿的概念、机理、类型、病理变化和影响；各型脱水的原因、特点及其处理原则；酸碱中毒各种类型的概念、原因及其影响。  4、细胞与组织的损伤  萎缩概念、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；透明变性、淀粉样变性、粘液样变性的概念和病理变化；坏死的概念、病理变化、类型、影响和结局；细胞凋亡的概念与特征。  5、适应与修复  各型适应反应的概念、特点和病理变化，代偿的概念与类型；再生的类型和各种组织的再生能力；肉芽组织的概念、形态和功能；创伤愈合的过程和类型、骨骼愈合；病理性产物的改造。  6、炎症  炎症的概念、炎症介质、基本病理变化、局部症状和全身反应、炎症的类型、结局与生物学意义。  7、缺氧  缺氧的概念、类型、原因、发生机理及主要特点，对机体的影响。  8、发热  发热的概念、原因与机理、经过及其特点、意义及影响。  9、肿瘤  肿瘤的概念、异型性、代谢、生长和转移、良恶性肿瘤的区别、命名与分类。  10、心血管系统病理  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；心功能不全。  11、造血与免疫系统病理  各型脾炎、淋巴结炎、骨髓炎和法氏囊炎的病理变化。  12、呼吸系统病理  各型肺炎的概念、原因与机理、病理变化、结局与影响；肺萎陷和肺气肿的概念、原因、病理变化和对机体的影响；呼吸功能不全。  13、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；肝硬化的概念、病理变化和对机体的影响；黄疸和肝功能不全。  14、泌尿生殖系统病理  肾炎的病因、类型、机理与病理变化。肾病的概念、原因和病理变化。肾功能不全的原因、机理和机能代谢变化。子宫内膜炎、卵巢囊肿、乳腺炎和睾丸炎的发生原因、机理和病理变化。  15、神经系统病理  神经系统的基本病理变化；各型脑炎的原因、机理和病理变化特点；脑软化。  **六、基本题型：**  选择题、名词解释、填空题、简答题、论述题。  **七、参考书目:**  《动物生理学》(第三版)，杨秀萍主编，高等教育出版社，2016 年版。  《家畜病理学》（第5版），马学恩，王凤龙主编，中国农业出版社，2016年。 |