**塔里木大学硕士研究生入学考试**

**科目名称**（兽医基础）**考试大纲**

**一、考查目标**

主要目的是考查考生对动物生理学及兽医药理学的基本概念、方法和应用的掌握程度，同时考查考生应用所学知识分析相关问题和解决问题的能力和水平。并作为我校选拔硕士研究生的依据。

**二、适用范围**

适用于兽医专硕的考生。

**三、考试形式和试卷结构**

**1、试卷满分及考试时间**

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

**2、答题方式及要求**

闭卷、笔试。所有答案均写在答题纸上，在试卷上答题无效。

**3、试卷内容结构**

《动物生理学》75分，《兽医药理学》75分。

题型：

（1）名词解释；（2）填空题；（3）选择题；（4）简答题；（5）论述题。

**四、参考书目**

1、《家畜生理学》，陈杰 主编，北京：中国农业出版社，2008年（第四版）。

2、《兽医药理学》，陈杖榴，曾振灵主编，中国农业出版社，2017年1月第4版。

 **《动物生理学》 考试要点**

**绪论**

动物生理学研究水平和方法；生命活动的基本特征；内环境、稳态及其生理意义；反馈控制系统；机体功能的调节方式和特点。

**第一章 细胞的基本功能**

细胞膜物质转运形式；细胞的兴奋性和生物电现象；静息电位和动作电位的概念、形成机制；骨骼肌兴奋-收缩偶联的概念、步骤；骨骼肌的收缩机制。

**第二章 血液**

血液的组成及理化特性；血浆与血清的区别；红细胞的形态、生理特性和生理功能；红细胞的生成条件及调节；血小板的生理特性及生理功能；生理性止血的过程和凝血机制；促凝和抗凝的措施；血型及其应用意义。

**第三章 循环系统**

心动周期、心率、心输出量的概念；心脏泵血的功能；心肌的生理特性；动脉血压的形成及其影响因素；影响静脉回心血量的因素；微循环的通路及意义；影响组织液生成的因素；淋巴液回流的意义；心血管活动的调节。

**第四章 呼吸系统**

呼吸的概念，呼吸的全过程；呼吸的类型；肺通气的原理；肺泡表面活性物质的成分及作用；肺活量、解剖无效腔的概念；气体在血液中的运输；影响气体交换的因素；胸膜腔内负压的形成机理及意义。

**第五章 消化与吸收**

消化的概念、方式；消化道平滑肌的生理特性；消化道的运动形式；胃液、胰液、胆汁的主要成分及生理功能；反刍动物前胃的消化；反刍、嗳气的概念；主要营养物质吸收部位及吸收机理。

**第六章 能量代谢与体温调节**

能量代谢、食物的热价和呼吸商的概念；影响能量代谢的因素；动物机体的产热和散热；体温调节机制。

**第七章 排泄与渗透压调节**

排泄、肾小球滤过率、肾糖阈的概念；尿的生成过程及其影响因素；肾脏泌尿功能的调节。

**第八章 神经系统**

神经元的功能；神经纤维传导兴奋的特征；突触的概念、组成；突触传递的特征及过程；神经递质的概念；反射的概念；中枢神经元的联系方式；脑干对肌紧张的调节；小脑对躯体运动的调节；交感和副交感神经系统的功能特点；下丘脑对内脏活动的调节。

**第九章 内分泌**

激素的概念、生理功能、作用机制及激素传递信息的方式；神经垂体激素的种类；甲状腺素的主要生理功能；糖皮质激素和盐皮质激素的主要功能；胰岛素的作用及其分泌的调节；松果腺分泌的激素及其主要功能。

**第十章 生殖与泌乳**

生殖、受精、初乳的概念；雄激素和雌激素的分泌调节；泌乳的调节。

**《兽医药理学》考试要点**

**考试目标：**考察学生对兽医药理学的基本概念、临床常用药物的药理作用和作用机理、使用方法、不良反应、注意事项和药物配伍等内容的掌握程度，以及灵活运用兽医药理学基本理论和知识、合理用药原则等解决临床实践问题的能力。

**绪论**

了解兽医药理学的性质、任务；掌握药理学的研究方法及药物、毒物、剂型、制剂等概念。

**第一章 总论**

药物作用、药物作用的方式、药物作用的选择性、副作用、构效关系、量效关系、吸收、分布、排泄、转化、时效关系、生物利用度、半衰期、机体清除速率、联合作用等。药物的跨膜转运，转化，吸收，分布，排泄及影响药物的作用的因素和时效关系。受体学说、对酶的促进或抑制作用，药动学的一些参数及其概念：如生物利用度、血药浓度。临床合理用药的原则，药物在体内的过程；药物的治疗作用与不良反应；首过效应、血浆半衰期、药动学、药效学、治疗指数、半数致死量（LD50）、半数有效量（ED50）、配伍禁忌、兽药残留的概念；药物作用机制；影响药物作用的因素及合理用药等。

**第二章、 外周神经系统药理**

掌握作用于传出神经末梢部位药物的分类、药物作用的方式、机理、作用、应用及注意事项、不良反应；掌握局部麻醉药的作用特点、机理和临床应用；拟胆碱药的临床应用及代表药；抗胆碱药的临床应用；阿托品的应用；肾上腺素和去甲肾上腺素的作用与应用。

**第三章、中枢神经系统药理**

了解作用于中枢神经系统的药物有几大类；全麻药的作用特点使用方法；镇静药、抗惊厥药的作用、应用；镇痛药的作用、应用；中枢兴奋药的作用及应用。掌握全麻药、镇静药与抗惊厥药、镇痛药的区别及联系，根据应用的目的确定合适的剂量；

**第四章、血液循环系统药理**

掌握血液循环系统药物的作用机理、作用、应用及注意事项。强心甙作用和作用机理，维生素K、肝素和铁制剂的作用和应用；促凝血药与抗凝血药的作用机制。

**第五章、消化系统药理**

健胃药的概念、分类及代表药；泻药的分类、及代表药；止泻药的分类、应用及代表药；掌握作用于消化系统药物的作用机理、作用、应用及注意事项、配伍禁忌等。

**第六章、呼吸系统药理**

掌握作用于呼吸系统药物的机理、作用、应用及使用原则。拟胆碱药、抗胆碱药的作用、应用及注意事项。掌握传出神经系统药物基本理论。镇咳药的分类及代表药；氨茶碱的作用与应用。

**第七章、生殖系统药理**

性激素类药的分类及代表药；常用子宫收缩药作用、应用及注意事项。

**第八章、皮质激素类药理**

掌握皮质激素类药物的作用、应用、注意事项及适应症；掌握糖皮质激素类药物的作用与机理、临床应用、不良反应与注意事项。

**第九章、自体活性物质与解热镇痛抗炎药理**

自体活性物质与解热镇痛抗炎药有哪几类药物、作用特点、机理、应用及注意事项。H1受体阻断药和H2受体阻断药的作用与应用；解热镇痛抗炎药的作用机理；阿司匹林的作用、应用及不良反应。

**第十章、利尿药和脱水药**

掌握利尿药的作用机理、作用及特点、应用及注意事项；介绍脱水药的作用与应用；利尿药的作用机理。

**第十一章、抗微生物药理**

掌握抗微生物药物、化疗三角、抗生素、抗菌谱、耐药性、抗菌后效应等基本概念；抗微生物药的分类、作用机理、抗菌谱、应用、注意事项及配伍禁忌；了解抗微生物药物的理化性质、来源、体内过程等。细菌耐药性的分类和机理；抗生素的分类及作用机制；β-内酰胺类抗生素的作用机理、作用特点及常用药；氨基糖苷类抗生素的不良反应；四环素类抗生素的不良反应；磺胺类药的构效关系、临床应用、不良反应及用药注意事项；抗菌增效剂的概念及作用机理；喹诺酮类药物的抗菌机理、不良反应；硝基咪唑类药物的作用、应用及代表药。抗真菌药的分类及常用药；抗病毒药的常用药；抗微生物药物的合理应用。

**第十二章、防腐消毒药**

消毒药、防腐药的概念；影响消毒防腐药作用的因素；环境消毒药的分类及代表药；皮肤、黏膜消毒防腐药的分类及代表药。

**第十三章、抗寄生虫药**

掌握抗寄生虫药物的性能、作用，对宿主的毒性，在宿主体内代谢过程，药物的理化性质，剂型、剂量、疗程及给药方法；抗寄生虫药、分类及常用药；抗球虫药的合理使用；休药期、杀虫药等概念；有机磷类杀虫药的作用机理。

**第十四章、特效解毒药**

影响毒物作用的因素，掌握特异性解毒药的分类及代表药及其作用机制。

学位点负责人:

 年 月 日