

2010年全国执业兽医资格 考试大纲

全国执业兽医资格考试委员会

2010 年全国执业兽医资格考试大纲

全国执业兽医资格考试委员会

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2010 年全国执业兽医资格考试大纲/全国执业兽医
资格考试委员会编. —北京: 中国农业出版社, 2010. 5
ISBN 978-7-109-13684-7

I. ①2… II. ①全… III. ①兽医学-资格考核-考
试大纲 IV. ①S85-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 063328 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 黄向阳 颜景辰 郭永立

刘 伟 张玲玲 刘 玮

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 6.25

字数: 150 千字 印数: 1~50 000 册

定价: 12.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



录

单 元	细 目	要 点
一、概述	1. 细胞	(1) 细胞的构造：细胞膜、细胞质、细胞核 (3) 细胞的主要生命活动：分裂、分化、衰老、凋亡、细胞周期
动物解剖学、组织学及胚胎学考试大纲..... 1		
动物生理学考试大纲..... 6		
动物生物化学考试大纲..... 9		
动物病理学考试大纲..... 13		
兽医药理学考试大纲..... 19		
兽医微生物学与免疫学考试大纲..... 25		
兽医传染病学考试大纲..... 32		
兽医寄生虫病学考试大纲..... 40		
兽医公共卫生学考试大纲..... 50		
兽医临床诊断学考试大纲..... 53		
兽医内科学考试大纲..... 61		
兽医外科与外科手术学考试大纲..... 75		
兽医产科学考试大纲..... 83		
中兽医学考试大纲..... 89		
兽医法律法规和职业道德考试大纲..... 93		
二、骨骼	1. 前肢骨	(1) 前肢骨的组成和牛、马、猪、犬前肢骨的特点 (2) 后肢骨的组成和牛、马、猪、犬后肢骨的特点
三、关节	1. 基本概念	关节的结构
	2. 四肢关节	(1) 前肢关节的组成与结构特点 (2) 后肢关节的组成与结构特点
四、肌肉	1. 基本概念	(1) 肌肉的结构 (2) 肌肉的辅助结构：筋膜、腱鞘、粘液囊
	2. 头部肌肉	颌肌的位置与结构特点
	3. 躯干肌肉	(1) 背最长肌、胸头肌、肋间肌、膈、腹壁肌的位置与结构特点 (2) 腹股沟管的位置与结构特点

动物解剖学、组织学及胚胎学考试大纲

单 元	细 目	要 点
一、概述	1. 细胞	(1) 细胞的构造：细胞膜、细胞质、细胞核 (2) 细胞的主要生命活动：分裂、分化、衰老、凋亡，细胞周期
	2. 畜体各部位名称	(1) 头部 (2) 躯干 (3) 四肢
	3. 解剖学常用方位术语	(1) 矢状面、额面、横断面 (2) 用于四肢的术语：掌侧、跖侧
二、骨骼	1. 基本概念	构造、化学成分和物理特性；畜体全身骨骼划分
	2. 头骨	(1) 组成：颅骨、面骨 (2) 鼻旁窦的位置 (3) 牛、马、猪、犬头骨的特点
	3. 躯干骨	(1) 颈椎、胸椎、腰椎、荐椎、尾椎的特点 (2) 肋骨的特点 (3) 胸骨的特点
	4. 四肢骨	(1) 前肢骨的组成和牛、马、猪、犬前肢骨的特点 (2) 后肢骨的组成和牛、马、猪、犬后肢骨的特点
三、关节	1. 基本概念	关节的结构
	2. 四肢关节	(1) 前肢关节的组成与结构特点 (2) 后肢关节的组成与结构特点
四、肌肉	1. 基本概念	(1) 肌肉的结构 (2) 肌肉的辅助结构：筋膜、腱鞘、黏液囊
	2. 头部肌肉	咬肌的位置与结构特点
	3. 躯干肌肉	(1) 背最长肌、胸头肌、肋间肌、膈、腹壁肌的位置与结构特点 (2) 腹股沟管的位置与结构特点



(续)

单 元	细 目	要 点
四、肌肉	4. 四肢肌肉	(1) 前肢肌肉的组成与结构特点 (2) 后肢肌肉的组成与结构特点
五、被皮	1. 皮肤	表皮、真皮和皮下组织的结构特点
	2. 乳房	(1) 位置、形态结构 (2) 牛、马、猪、犬乳房的结构特点
	3. 蹄	(1) 形态结构 (2) 牛、马、猪蹄及犬脚的结构特点
六、内脏	基本概念	(1) 内脏器官的结构特点 (2) 胸膜与胸膜腔 (3) 腹膜与腹膜腔
七、消化系统	1. 口腔	(1) 组成：唇、颊、硬腭、软腭、舌、齿、唾液腺 (2) 牛、马、猪、犬口腔的结构特点
	2. 咽	位置、结构，马咽的特点
	3. 食管	位置、结构
	4. 胃	(1) 反刍动物胃（瘤胃、网胃、瓣胃和皱胃）的位置、形态和组织结构，大网膜和小网膜 (2) 单室胃（马、猪、犬）的位置、形态和组织结构
	5. 肠	(1) 小肠（十二指肠、空肠和回肠）的位置、形态和组织结构 (2) 大肠（盲肠、结肠和直肠）的位置、形态和组织结构
	6. 肝和胰	(1) 肝和胰的基本位置、形态和组织结构 (2) 牛、马、猪、犬肝和胰的特点
八、呼吸系统	1. 鼻	(1) 鼻腔的结构 (2) 鼻旁窦的结构
	2. 喉	(1) 喉软骨的组成与结构特点 (2) 声带的位置

(续)

单 元	细 目	要 点
八、呼吸系统	3. 气管和支气管	位置、结构特点
	4. 肺	(1) 肺的位置、形态和组织结构 (2) 牛、马、猪、犬肺的形态特点
九、泌尿系统	1. 肾	(1) 肾的位置、形态和组织结构 (2) 牛、马、猪、犬肾的类型和结构特点
	2. 输尿管	位置、结构特点
	3. 膀胱	(1) 位置、结构特点 (2) 幼龄动物膀胱的位置特点
	4. 尿道	(1) 雄性尿道的位置、结构特点 (2) 雌性尿道的位置、结构特点
十、生殖系统	1. 雄性生殖器官	(1) 组成：睾丸、附睾、输精管和精索、雄性尿道、副性腺、阴茎和包皮 (2) 牛、马、猪、犬睾丸、附睾的位置、形态与组织结构特点 (3) 牛、马、猪、犬阴茎的形态特点 (4) 阴囊的结构
	2. 雌性生殖器官	(1) 雌性生殖器官的组成 (2) 卵巢的位置、形态和组织结构 (3) 牛、马、猪、犬卵巢的位置和结构特点 (4) 子宫的位置、形态和各种动物(牛、马、猪、犬)子宫的形态结构特点
十一、心血管系统	1. 心	(1) 心的形态、位置和结构 (2) 心传导系统的组成 (3) 心包的组成和结构
	2. 肺循环	肺动脉与肺静脉
	3. 体循环	(1) 主动脉及其主要分支 (2) 大静脉：前腔静脉、后腔静脉、颈静脉、肝门静脉 (3) 四肢静脉的特点：头静脉、隐静脉
	4. 微循环	(1) 组成 (2) 结构特点

(续)

单 元	细 目	要 点
十二、淋巴系统	1. 组成	(1) 淋巴管 (2) 淋巴组织 (3) 淋巴器官
	2. 中枢淋巴器官	胸腺的位置、形态与结构特点
	3. 周围淋巴器官	(1) 脾脏的位置、形态与组织结构特点 (2) 扁桃体的位置、形态与结构特点 (3) 主要浅在淋巴结的位置、形态与组织结构特点 (4) 猪腹腔淋巴结位置与形态特点
十三、神经系统	1. 基本概念	(1) 神经的定义 (2) 中枢神经系和外周神经系的组成
	2. 脊髓	(1) 位置和形态 (2) 结构特点
	3. 脑	(1) 大脑的结构特点 (2) 小脑的结构特点 (3) 脑干的结构特点
	4. 脑神经	十二对脑神经的主要分支和支配的器官
	5. 脊神经	(1) 脊神经的组成 (2) 臂神经丛：肩胛上神经、桡神经、正中神经、尺神经 (3) 腰荐神经丛：坐骨神经、闭孔神经、股神经
	6. 植物性神经	(1) 植物性神经的概念及其特点 (2) 交感神经的来源、分支与分布 (3) 副交感神经的来源、分支与分布
十四、内分泌系统		(1) 内分泌系统的概念及其组成 (2) 内分泌器官的位置与结构特点



(续)

单 元	细 目	要 点
十五、感觉器官	1. 眼	(1) 眼球壁的结构 (2) 眼球的内含物 (3) 眼球的辅助结构：眼睑、眼球肌、泪器
	2. 耳	外耳、中耳和内耳的形态与结构特点
十六、家禽解剖特点	1. 消化系统的特 点	(1) 口腔的特点 (2) 嗦囊的特点 (3) 腺胃和肌胃的特点 (4) 小肠和大肠的特点 (5) 盲肠扁桃体和泄殖腔的结构特点
	2. 呼吸系统的特 点	鸣管、气囊和肺的特点
	3. 泌尿系统的特 点	家禽泌尿系统的组成和特点（肾、输尿管）
	4. 公禽生殖器官 的特点	睾丸、附睾、输精管和交配器官的特点
	5. 母禽生殖器官 的特点	卵巢和输卵管的特点
	6. 淋巴器官的特 点	(1) 胸腺、脾脏的结构特点 (2) 法氏囊的位置和结构特点 (3) 肠道淋巴集结的结构特点
	7. 神经系统的特 点	坐骨神经的位置特征
十七、胚胎学	1. 胎盘与胎膜	(1) 胎盘的类型与功能 (2) 胎膜的组成
	2. 胚胎的发育	(1) 受精 (2) 家畜早期胚胎发育 (3) 家禽早期胚胎发育
	3. 胎儿血液循环 的特点	(1) 出生前心血管系统的结构特点：脐带、卵圆孔、动脉导管 (2) 出生后心血管系统的变化

动物生理学考试大纲

单 元	细 目	要 点
一、概述	1. 机体功能与环境	(1) 体液与内环境的概念 (2) 稳态的概念
	2. 机体功能的调节	(1) 机体功能调节的基本方式 (2) 反射与反射弧的概念
二、细胞的基本功能	1. 细胞的兴奋性和生物电现象	(1) 静息电位和动作电位的概念及其产生机制 (2) 细胞兴奋性与兴奋的概念 (3) 阈值、阈电位和峰电位
	2. 骨骼肌的收缩功能	(1) 神经-骨骼肌接头处的兴奋传递 (2) 骨骼肌的兴奋-收缩偶联
三、血液	1. 血液的组成与理化特性	(1) 血量及血液的基本组成 (2) 血液的理化性质
	2. 血浆	(1) 血浆与血清的区别 (2) 血浆的主要成分 (3) 血浆蛋白的功能 (4) 血浆渗透压
	3. 血细胞	(1) 红细胞生理：形态和数量、渗透脆性、血沉、生理功能 (2) 红细胞生成所需的主要原料 (3) 红细胞生成的调节 (4) 白细胞生理：种类、数量及各自的生理功能 (5) 血小板的形态、数量及生理功能
	4. 血液凝固和纤维蛋白溶解	(1) 血液凝固的基本过程 (2) 纤维蛋白溶解系统 (3) 抗凝物质及其作用 (4) 加速和减缓血液凝固的基本原理
四、血液循环	1. 心脏的泵血功能	(1) 心动周期和心率的概念 (2) 心脏泵血过程 (3) 心输出量、射血分数和心指数的概念
	2. 心肌的生物电现象和生理特性	(1) 心肌的基本生理特性 (2) 心肌动作电位的特点（与神经动作电位相比较） (3) 正常心电图的波形及其生理意义 (4) 心音

(续)

单 元	细 目	要 点
四、血液循环	3. 血管生理	(1) 影响动脉血压的主要因素 (2) 中心静脉压、静脉回心血量及其影响因素 (3) 微循环的组成及作用 (4) 组织液的生成及其影响因素
	4. 心血管活动的调节	(1) 心交感神经和心迷走神经对心脏和血管功能的调节 (2) 心血管活动的压力和化学感受性反射调节 (3) 肾上腺素和去甲肾上腺素对心血管功能的调节
五、呼吸	1. 肺通气	(1) 胸内压 (2) 肺通气的动力和阻力 (3) 肺容积和肺容量 (4) 肺通气量
	2. 气体交换与运输	(1) 肺泡与血液以及组织与血液间气体交换的原理和主要影响因素 (2) 氧和二氧化碳在血液中运输的基本方式
	3. 呼吸运动的调节	(1) 神经反射性调节 (2) 体液调节
六、采食、消化和吸收	1. 口腔消化	(1) 马、牛、羊、猪和犬的采食方式 (2) 唾液的组成和功能
	2. 胃的消化功能	(1) 单胃运动的主要方式 (2) 反刍与嗝气 (3) 胃液的主要成分和功能 (4) 反刍动物前胃的消化
	3. 小肠的消化与吸收	(1) 小肠运动的基本方式 (2) 胰液和胆汁的组成和主要消化功能 (3) 主要营养物质在小肠内的吸收部位和吸收的基本原理
	4. 胃肠功能的神经体液调节	(1) 胃液分泌的神经调节及体液调节 (2) 交感和副交感神经对小肠运动的调节

(续)

单 元	细 目	要 点
七、能量代谢和体温	1. 能量代谢	基础代谢和静止能量代谢
	2. 体温	(1) 动物散热的主要方式 (2) 动物维持体温相对恒定的基本调节方式
八、尿的生成和排出	1. 肾小球的滤过功能	(1) 有效滤过压的概念 (2) 原尿形成的基本原理及主要影响因素
	2. 肾小管与集合管的转运功能	肾小管各段的转运功能
	3. 尿生成的调节	(1) 抗利尿激素对尿液生成的调节功能 (2) 肾素-血管紧张素-醛固酮系统对尿液生成的调节功能
	4. 尿的排出	(1) 尿液的浓缩与稀释 (2) 排尿反射
九、神经系统	1. 神经元活动的规律	(1) 神经纤维传导兴奋的特征 (2) 突触的种类、突触传递的基本特征 (3) 神经递质、肾上腺素能受体、胆碱能受体
	2. 神经反射	非条件反射与条件反射的概念及特点
	3. 神经系统的感觉功能	(1) 感受器的概念 (2) 脊髓、丘脑与大脑皮层在感觉形成过程中的作用 (3) 视觉、听觉、味觉、嗅觉的形成
	4. 神经系统对躯体运动的调节	(1) 脊髓反射 (2) 肌紧张、腱反射和骨骼肌的牵张反射 (3) 大脑皮层运动区的特点
	5. 神经系统对内脏活动的调节	交感神经和副交感神经调节内脏活动的基本特征
十、内分泌	1. 概述	(1) 激素的概念及分类 (2) 内分泌、旁分泌、自分泌与神经内分泌的概念
	2. 下丘脑的内分泌功能	下丘脑激素的种类及其主要功能

(续)

单 元	细 目	要 点
十、内分泌	3. 垂体的内分泌功能	腺垂体激素和神经垂体激素的种类及其生理功能
	4. 甲状腺激素	(1) 甲状腺激素的主要生理功能 (2) 甲状腺激素分泌的基本调节方式
	5. 甲状旁腺激素和降钙素	(1) 甲状旁腺激素的作用及其分泌的调节 (2) 降钙素的作用及其分泌的调节
	6. 肾上腺激素	糖皮质激素和盐皮质激素的主要功能及其分泌的调节
	7. 胰岛激素	胰岛素和胰高血糖素的作用及其分泌的调节
	8. 松果腺激素与前列腺素	(1) 松果腺分泌的激素及其主要功能 (2) 前列腺素的分类及其主要功能
	9. 胎盘激素	胎盘激素的分泌及其主要功能
十一、生殖和泌乳	1. 雄性生殖生理	(1) 睾丸的主要功能 (2) 雄激素的来源及其生理功能 (3) 雄激素分泌的调节
	2. 雌性生殖生理	(1) 卵巢的主要功能 (2) 雌激素与孕激素的来源及生理功能 (3) 雌激素与孕激素分泌的调节
	3. 泌乳	(1) 乳的生成过程及其调节 (2) 排乳及其调节

动物生物化学考试大纲

单 元	细 目	要 点
一、蛋白质化学及其功能	1. 蛋白质的化学组成	(1) 蛋白质的生物学功能 (2) 蛋白质的基本结构单位——氨基酸
	2. 蛋白质的结构	(1) 肽和肽键 (2) 蛋白质的一级结构 (3) 蛋白质的高级结构
	3. 蛋白质结构与功能的关系	(1) 蛋白质的变性 (2) 蛋白质的变构

(续)

单 元	细 目	要 点
一、蛋白质化学及其功能	4. 氨基酸和蛋白质的分析技术	(1) 两性解离与等电点 (2) 蛋白质的分析方法
二、生物膜与物质运输	1. 生物膜的化学组成	(1) 膜脂 (2) 膜蛋白 (3) 膜糖
	2. 生物膜的特点	(1) 膜的运动性 (2) 膜脂的流动性与相变
	3. 物质的过膜运输	(1) 小分子与离子的过膜转运 (2) 大分子物质的过膜转运
三、酶	1. 酶的概念与特性	(1) 酶的概念 (2) 酶的命名与分类 (3) 酶的特点 (4) 酶活性及其测定
	2. 酶的化学组成	(1) 单纯酶与结合酶 (2) 辅基辅酶
	3. 酶的结构与功能的关系	(1) 酶分子的结构 (2) 酶的活性部位
	4. 影响酶促反应的因素	(1) 底物浓度的影响 (2) 酶浓度的影响 (3) 温度的影响 (4) 酸碱性的影响 (5) 抑制剂的影响 (6) 激活剂的影响
	5. 酶的调节	(1) 反馈调节 (2) 同工酶 (3) 变构调节 (4) 共价修饰 (5) 多酶复合体系
四、糖代谢	1. 糖的生理功能	(1) 糖的生理功能 (2) 动物机体糖的来源和去路 (3) 血糖及其生理意义

(续)

单 元	细 目	要 点
四、糖代谢	2. 葡萄糖的分解代谢	(1) 糖酵解途径及其生理意义 (2) 有氧氧化途径及其生理意义 (3) 磷酸戊糖途径及其生理意义
	3. 葡萄糖的异生作用	(1) 糖异生的途径 (2) 糖异生的生理意义 (3) 乳酸循环
	4. 糖原的分解与合成	(1) 糖原的分解 (2) 糖原的合成
五、生物氧化	1. 生物能量学	(1) 动物生理活动的能量来源 (2) 通用能量货币 ATP
	2. 呼吸链	(1) 呼吸链的组成 (2) 两条呼吸链
	3. ATP 的生成	(1) 氧化磷酸化——ATP 的生成方式
六、脂类代谢	1. 脂类及其生理功能	(1) 脂类的分类 (2) 脂类的生理功能
	2. 脂肪的分解代谢	(1) 脂肪的动员 (2) 甘油的代谢分解 (3) 长链脂肪酸的 β -氧化过程 (4) 酮体的生成与利用 (5) 丙酸代谢
	3. 脂肪合成	(1) 脂肪酸合成概述 (2) 甘油三酯的合成
	4. 类脂的代谢	(1) 磷脂的代谢 (2) 胆固醇的合成与转变
	5. 血脂	(1) 血脂及其运输方式 (2) 血浆脂蛋白的分类及功能
七、含氮小分子的代谢	1. 氨基酸的来源与去路	氨基酸的来源与去路
	2. 氨基酸的一般分解代谢	(1) 脱氨基作用 (2) 脱羧基作用

(续)

单 元	细 目	要 点
七、含氮小分子的代谢	3. 氨的代谢	(1) 氨的来源与去路 (2) 尿素的合成——尿素循环及其意义 (3) 尿酸
	4. α 酮酸的代谢与非必需氨基酸的合成	(1) α 酮酸的代谢 (2) 非必需氨基酸的生成 (3) 个别氨基酸的代谢转变
	5. 核苷酸代谢	(1) 嘌呤核苷酸和嘧啶核苷酸的合成 (2) 嘌呤核苷酸和嘧啶核苷酸的分解
八、物质代谢的相互联系	物质代谢的相互联系	(1) 糖代谢与脂代谢的联系 (2) 糖代谢与氨基酸代谢的联系 (3) 脂代谢与氨基酸代谢的联系 (4) 核苷酸在物质代谢中的作用
九、核酸的功能与分析技术	1. 核酸化学	(1) 核酸的种类与分布 (2) 核酸的化学组成 (3) 核酸的结构 (4) 核酸的主要化学性质
	2. DNA 的复制	(1) 中心法则 (2) 复制的半保留性 (3) 主要的复制酶 (4) DNA 的损伤与修复方式
	3. RNA 的转录	(1) 转录的概念 (2) 主要的转录酶 (3) 逆转录作用
	4. 蛋白质的翻译	(1) 翻译系统 (2) mRNA 与遗传密码 (3) tRNA 的作用 (4) rRNA 与核糖体
	5. 核酸分析技术	(1) 分子杂交技术 (2) 核酸工具酶 (3) 聚合酶链式反应 (PCR 技术)

(续)

单 元	细 目	要 点
十、水、无机盐与酸碱平衡	1. 体液	(1) 体液的容量与分布 (2) 体液电解质的组成特点 (3) 体液渗透压 (4) 体液间的交流
	2. 水的代谢	(1) 水的生理作用 (2) 水平衡
	3. 钠、钾的代谢	(1) 钠、钾的分布与生理功能 (2) 水与钠、钾的代谢
	4. 体液的酸碱平衡	(1) 体液酸碱平衡的概念 (2) 体液酸碱平衡的调节
	5. 钙、磷代谢	(1) 钙、磷的分布与生理功能 (2) 血钙、血磷 (3) 钙、磷在骨中的沉积与动员
十一、器官和组织的生物化学	1. 红细胞的代谢	(1) 血红蛋白的代谢 (2) 红细胞中的糖代谢 (3) 胆红素的代谢
	2. 肝的代谢	(1) 肝在物质代谢中的作用 (2) 肝的生物转化作用
	3. 肌肉收缩的生化机制	(1) 肌纤维与肌原纤维 (2) 肌球蛋白和粗丝 (3) 肌动蛋白和细丝 (4) 肌肉收缩与 ATP 的需求
	4. 大脑和神经组织的生化	(1) 大脑的能量需求 (2) 大脑中氨的代谢
	5. 结缔组织生化	(1) 纤维与胶原蛋白 (2) 基质与糖胺聚糖

动物病理学考试大纲

单 元	细 目	要 点
一、动物疾病概论	1. 概述	(1) 动物疾病的概念及特点 (2) 动物疾病经过、分期及特点 (3) 动物疾病的转归