# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《农业知识综合二（340）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

自主命题

**考试方式和考试时间**

闭卷

试卷结构

1、名词解释题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）
2、单项选择题（本大题共18小题，每小题2分，共36分）
3、填空题（本大题共8小题、18空，每空1分，共18分）
4、简答题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）
5、分析论述题（本大题共3小题，每小题10分，共30分）

考试内容和考试要求

分别见动物遗传学 、动物繁殖学和动物营养学与饲料学部分。

动物遗传学

第一章　绪论

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 遗传学的研究对象和任务；2.遗传学的概念；3. 动物遗传学在动物遗传改良中的应用。

要求一般理解与掌握的内容有：遗传学的发展简史。

第二章 遗传的物质基础

要求深刻理解与熟练掌握的内容有： 1. 核酸的结构：DNA和RNA的组成。2、基因的结构特征：基因的概念、基因的一般结构特征、真核生物基因组的特点。3. 染色质和染色体的概念、化学组成及结构模型， 4. 细胞减数分裂的概念、关键过程和意义。

要求一般理解与掌握的内容有：1.核酸是遗传物质的证据。2. DNA的一级、二级及高级结构；3. RNA的种类及结构。4.染色体的形态、结构和数目。5.染色体的核型分析。6. 细胞周期和有丝分裂。

难点：基因的结构特征、DNA的一级和二级及高级结构、减数分裂。

第三章　遗传信息的传递

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.半保留复制的概念，DNA复制的基本规律，DNA复制所需的酶和蛋白质 2. DNA转录的基本特征， mRNA的加工。3. 遗传密码；4. 原核生物基因表达的调控。

要求一般理解与掌握的内容有：1. DNA复制的一般过程；2. DNA转录的一般过程；3. 蛋白质生物合成的过程；4. 真核生物基因表达的调控。

难点：DNA转录的基本特征、基因表达的调控。

第四章　遗传信息的改变

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 染色体结构变异所产生的遗传与表型效应；2. 染色体数目变异。3. 基因突变概念及类型，基因突变的一般特征，突变产生的原因。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 突变产生的时期和频率，2.诱变在育种上的应用。3. 突变发生的分子机制；4. 突变的抑制与修复：5. 突变的抑制；6. DNA的修复。7.重组与转座。

难点：突变发生的分子机制、DNA的修复、重组与转座。

第五章　遗传的基因定律及其扩展

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 分离定律、自由组合定律中涉及到的定义和现象。2. 遗传因子分离自由组合假说内容。3. 分离规律、自由组合规律的验证、普遍性及其意义。4. 基因互作的概念及类型。5. 连锁遗传现象及其解释，交换率的测定及其基因定位。6. 性别决定与伴性遗传。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 限性遗传。2.从性遗传。

难点：基因互作的遗传分析；交换率的测定及基因定位。

第六章　群体遗传学基础

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 基因频率与基因型频率的概念，群体的概念。2. 基因频率与基因型频率的计算公式。3. 平衡群体的条件，哈代-温伯定律的要点，平衡群体的性质，基因频率的计算。4. 影响基因频率和基因型频率的因素：迁移、突变、选择、遗传漂变、随机交配的偏移。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 遗传多样性2.分子进化。
难点：基因频率的计算、遗传多样性和分子进化。
第七章　数量遗传学基础
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 数量性状的多基因假说，数量性状表现型的剖分。2. 通经系数的概念，通经系数的定理和通经链的追溯原则。3. 重复力、遗传力和遗传相关的概念、估计原理和主要用途。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 重复力、遗传力和遗传相关的估计方法。2. 提高遗传力估计精确度的方法。3. 畜禽主要经济性状间的遗传相关。
难点：遗传参数的估计原理和方法，通经系数的定理。
第八章　免疫遗传学
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 天然免疫和获得性免疫的概念，获得性免疫的类型，。2. 抗原的概念和类型。3. 抗体的基本结构分类及功能区，抗体的效应功能。4. 主要组织相容性复合体的概念，MHC分子。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 免疫应答的分期，免疫系统的组成. 2. 免疫球蛋白基因及基因重排。3. Ⅰ类和Ⅱ类MHC基因的结构。
难点：免疫球蛋白基因及基因重排，Ⅰ类和Ⅱ类MHC基因的结构，抗体的基本结构分类。
第九章　动物基因组学基础
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 动物遗传标记。2. 数量性状的基因定位方法。3. 动物基因组学的基本概念。要求一般理解与掌握的内容有：1.基因图谱。2. 质量性状的基因定位方法，3.动物基因组计划及其研究进展。
难点：基因图谱和基因定位方法。
第十章 非孟德尔遗传
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.非孟德尔遗传的概念。2. 剂量补偿效应。3. 基因组印迹。4.核外遗传。
要求一般理解与掌握的内容有：母体效应。
难点：基因组印迹和线粒体DNA的结构。
第十一章　动物基因工程
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 基因工程概念。2. 限制性内切酶，DNA聚合酶，DNA连接酶，甲基化酶，核酸酶。3. 基因工程的载体：质粒载体，λ噬菌体载体，柯斯质粒载体，YAC载体，动物病毒。4. 获取真核生物目的基因的方法。5. DNA体外重组与基因转移：载体与目的基因的连接，基因的转移。6. 重组体的鉴定与筛选：遗传检测法，重组质粒的快速提取与酶切鉴定，Western印迹杂交，序列分析法。7. 转基因动物概念，转基因动物技术的一般步骤，导入基因的方法， 8. 动物克隆的概念，克隆动物的一般步骤，影响动物克隆的因素，克隆动物的意义与前景。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 基因的人工合成。2. 转基因动物检测的方法，基因的选择与转基因动物的研究现状。3. 转基因动物的应用前景。4. 基因诊断：概念，方法。
难点：基因工程的载体和重组体的鉴定与筛选。

动物繁殖学
绪论
理解家畜繁殖学的基础、构成及同其它学科的关系；掌握学习家畜繁殖学的目的、要求和任务和家畜繁殖学的内容；了解家畜繁殖学的发展概况。
第一章 家畜的生殖器官
要求学生了解几种主要动物生殖系统的发育过程、性别分化及其控制。理解雌雄两性生殖系统的组成，各生殖器官的位置、各生殖器官在生殖活动中所起的基本作用，为后面各章课程奠定基础。重点理解和掌握公畜的睾丸、附睾、副性腺，母畜的卵巢、输卵管和子宫的解剖结构、组织结构和机能。
第二章 生殖激素
理解下丘脑——垂体——性腺轴对生殖机能的调节作用。重点掌握两种神经激素(GnRH和OXT）、五种促性腺激素（FSH、LH、PRL、PMSG和HCG）、三种性腺类固醇激素(雌激素、雌激素和孕激素)、F型前列腺素（PGF2a）的产生部位、化学结构及性质、生物学作用以及在调节生殖活动中的相互关系、应用范围以及相应的一些合成类似物的化学结构及功用。了解高级中枢对生殖活动的影响、抑制素的分泌、外激素的存在及其对性活动的影响。
第三章 雄性动物生殖生理
要求理解动物初生后一定时期内，其机能尚处于发育期，还不能繁殖后代。繁殖能力的获得是一个渐进的过程，不仅包含着生殖器官的变化，而且是神经-内分泌状态及环境因素等方面复杂的相互作用的结果。了解动物性成熟的生理特征和影响因素，如何掌握和人为控制初配年龄，了解动物的性行为，了解雄性动物精子

发生过程、特点和调节活动，精子的形态和超微结构，了解附睾的功能。重点掌握雄性的生精能力、采精频率、精清的理化特性和精子的生理特性，为人工授精技术奠定理论基础。
第四章 雌性动物生殖生理
要求学生了解卵子发生的特点，掌握生长全过程中各级卵泡的概念、形态和生理特征。理解发情和发情周期的有关概念。掌握发情周期中机体的一般生理变化尤其是发情期的变化特征。在上述内容中，应着重掌握发情周期各时期中卵泡的生长、成熟、排卵、闭锁、黄体的生成、功能维持和消退，卵巢活动的调节以及卵巢活动对母畜发情周期的影响。必须掌握猪、牛和水牛的发情周期的一般长度、发情持续时间、排卵时间和各在发情时的主要症状。重点理解和掌握同期发情控制技术、诱发发情、排卵控制（诱发排卵、同期排卵和超数排卵）的原理和处理原则以及处理后效果的预测。了解产后发情，异常发情、季节性发情，发情鉴定原理了解各种家畜的发情排卵控制技术，以及今后发情排卵控制技术的发展及应用前景。
第五章 受精和早期胚胎发育
掌握精卵受精部位，猪、牛和水牛的受精部位，精子在生殖道和卵子排出后的存活和具有正常受精能力的时间。了解卵子接纳、配子和受精卵运行的动力、速度及控制，异常受精和体外受精。要求学生掌握受精过程以及胚胎经历的卵裂、囊胚的形成。
第六章 妊娠和分娩
了解附植等生理变化和生长发育的基本规律。重点掌握妊娠识别、附植和妊娠维持的机理，妊娠期间母体发生的一些生理学和行为学的变化、分娩发动的机理、产力的来源、胎儿同产道的关系、分娩阶段的化分。了解妊娠诊断的方法及其原理，以直肠检查、阴道检查和外部观察法为主要介绍内容并在实习中实践。分娩预兆、分娩过程的观察等内容尽可能在实践中解决。
第七章 家畜人工授精技术
本章的特点是技术性、实践性强，主要通过实践教学掌握家畜人工授精的各个技术环节和组织技能。理论上侧重阐述技术的理论基础和技术评价，尤其是精液稀释保存方面的理论基础，如稀释液中应含成份及功用、如精液常温保存中控制精子代谢和抑制微生物的问题、低温保存中防冷休克问题、冷冻保存中冰冻晶化和胞液浓缩的伤害及其减少和克服、冷冻保护剂、降温和升温速率的影响等问题。着重了解人工授精技术发展现状和实践意义。
第八章 家畜的繁殖力
掌握衡量家畜繁殖力的理论和方法，了解畜群的正常繁殖力，能够运用饲养管理、生殖生理、繁殖技术等多学科知识去努力提高畜群的繁殖。
第九章 配子和胚胎生物技术
了解配子和胚胎生物工程技术的概念、原理、方法步骤和应用前景，包括胚胎移植技术、体外受精技术、克隆技术、转基因技术、性别控制技术、动物胚胎干细胞技术和哺乳动物嵌合体技术。重点理解和掌握胚胎移植技术的原理、生理学基础以及原则，并了解该技术的程序及可能发展前景。

动物营养学与饲料学
第一章 动物营养学绪论
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：营养与营养学的概念、动物营养学的任务。
要求一般理解与掌握的内容有：动物营养在动物生产中的地位和作用、动物营养学的发展历程与趋势。学习本课程对后续课程的学习及生产实践应用的意义和作用等。
第二章 营养物质及其来源
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、动物与饲料的相互关系。2、动植物的化学组成及其差别比较。3、动物、饲料中的主要养分，尤其是饲料概略养分分析方案中的六大成分的概念。
要求一般理解与掌握的内容有：饲料养分的一般功能和表示方法等、影响动物、饲料中主要养分的因素。
难点：动植物的化学组成及其差别比较。
第三章 动物的消化生理及消化力
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、各种动物对饲料的消化方式和消化特点。2、表观消化率和真消化率的概念。3、影响消化率的主要因素，如动物、饲料、饲养管理等方面的因素。
要求一般理解与掌握的内容有：消化性、消化力的概念以及消化后养分的吸收方式等内容。
难点：影响消化率的主要因素。
第四章 水的营养
要求一般理解与掌握的内容有：1、水的性质和生理作用。2、动物体内水的平衡及调节。3、各种动物的需水量及饮水品质。
第五章 蛋白质的营养
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、组成蛋白质的元素和氨基酸。 2、蛋白质的营养生理作用。3、非反刍动物和反刍动物对饲料蛋白质的消化吸收及其影响因素。4、必需、非必需、限制性、半必需氨基酸

的概念和种类。5、饲料蛋白质质量的评定方法。6、理想蛋白质的概念、猪禽理想蛋白质必需氨基酸模式及饲粮氨基酸的平衡。 7、 反刍动物对非蛋白含氮化合物的利用的原理和方法。
要求一般理解与掌握的内容有：氨基酸的代谢、蛋白质的合成及蛋白质代谢的动态平衡等生化内容。
难点：饲料蛋白质质量的评定方法。
第六章 碳水化合物的营养
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、碳水化合物的营养生理作用。2、非反刍动物和反刍动物对碳水化合物的消化吸收过程及其特点。3、饲料纤维类物质的营养生理作用及其在动物生产实践中的应用。
要求一般理解与掌握的内容有：碳水化合物的组成、分类和主要性质，非反刍动物和反刍动物的碳水化合物代谢途径及代谢效率。
难点：饲料纤维类物质的营养生理作用及其在动物生产实践中的应用。
第七章 脂类的营养
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、脂类，尤其是可皂化脂类的主要特性。2、脂类的营养生理作用3、非反刍动物和反刍动物对脂类的消化吸收。4、必需脂肪酸的概念及营养生理功能，动物必需脂肪酸的来源、缺乏症及其判断。5、饲料脂类与动物脂肪特性、畜禽体脂肪蓄积及其营养控制措施。
要求一般理解与掌握的内容有：脂类的组成、结构和分类，动物的脂类代谢及其效率，动物饲料中添加脂肪的效果及其在饲料工业和动物生产实践中的应用。
难点：畜禽体脂肪蓄积及其营养控制措施。
第八章 能量营养
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、饲料的总能概念及其测定。2、消化能、代谢能和净能的基本概念、测定及其有关计算。3、影响消化能、代谢能和净能的因素。
要求一般理解与掌握的内容有：饲料能量的利用效率及其影响因素。
难点：饲料能量在动物体内的代谢转化过程及其影响因素。
第九章 矿物质营养
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、常量矿物元素钙、磷、镁、钠、钾、氯、硫在动物体内的含量与分布、吸收与排泄、营养生理功能、典型缺乏症、动物需要与供给等。2、微量矿物元素铁、锌、铜、锰、硒、碘、钴在动物体内的含量与分布、吸收代谢、营养生理功能、典型缺乏症、过量的危害、动物需要与供给以及合理应用等。
要求一般理解与掌握的内容有：一般了解其他微量元素，如钼、氟、铬、镍、砷、硅、硼等在体内的分布、动物需要量、营养生理意义及过量的毒性等。
难点：动物常量元素和微量元素的生理功能和缺乏症。
第十章 维生素的营养
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、脂溶性维生素A、D、E、k的特性与效价，吸收与代谢，生理功能与典型缺乏症，来源与需要等。2、水溶性维生素硫胺素、核黄素、烟酸、维生素B6、泛酸、生物素、叶酸、维生素B12、胆碱和维生素C的化学结构、活性形式、稳定性、生理功能与典型缺乏症、来源与需要等。
难点：动物缺乏维生素的表现及典型症状。
第十一章 各类营养物质的相互关系
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、能量与有机营养物质的（蛋白质、氨基酸、碳水化合物、脂肪）的关系。2、能量与其他营养物质（矿物质元素、维生素）的关系。3、氨基酸间的相互关系，矿物质元素间的相互关系，维生素间的相互关系。
要求一般理解与掌握的内容有：蛋白质（氨基酸）、矿物质元素、维生素三者之间的关系。
第十二章 动物营养学的研究方法
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、消化试验的全收粪法、氮平衡试验、饲养试验和比较屠宰试验等方法常用的试验设计、基本原理和方法。2、确定营养物质需要量的原则方法。
难点：消化试验、饲养试验的有关计算。
第十三章 营养需要与饲料标准
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：动物营养需要与饲养标准的概念及其在实际生产中的应用、意义和作用。
第十四章 动物的采食量
要求一般理解与掌握的内容有：动物采食量的调节及其机制，采食量的估计及影响采食量的因素。
第十五章 营养与环境
要求一般理解与掌握的内容有：动物采食量、消化代谢、营养需要与温热环境的关系。
第十六章 维持的营养需要
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、维持和维持需要、基础代谢、绝食代谢、内源氮、代谢粪氮等的概念及意义。2、维持的能量、蛋白质需要的确定及其计算。3、影响维持需要的因素以及生产实践中尽可能降低维持需要的方法和措施。

难点：影响维持需要的因素、维持能量、蛋白质需要的计算。
第十七章 生长肥育的营养需要
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、生长的概念、生长的一般规律及影响生长的因素。2、熟练掌握生长肥育的能量和蛋白质的需要的确定原理、方法和有关计算。3、熟练掌握生长肥育的饲料能量和蛋白质的利用效率。
难点：生长肥育的能量和蛋白质的需要的确定原理、方法和有关计算。
第十八章 繁殖的营养需要
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、营养对繁殖的意义。2、妊娠期间母畜本身和胎儿的营养生理规律。3、繁殖母畜和繁殖公畜的营养需要。
第十九章 泌乳的营养需要
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、了解与掌握乳的成分、乳的形成。2、熟练掌握泌乳动物对蛋白质和能量的需要及其有关计算。
难点：泌乳动物对蛋白质和能量需要量的计算。
第二十章 产蛋的营养需要
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、蛋的成分、形成和营养因素的影响。2、产蛋禽的能量和蛋白质的营养需要及其有关计算。
难点：产蛋禽的能量和蛋白质的营养需要量的计算。
第二十一章 役畜工作的营养需要
学习役畜的营养需要及影响需要的因素。
第二十二章 产毛的营养需要
了解毛的组成和结构、形成、影响产毛量的主要因素；掌握产毛营养需要的特点以及营养与毛品质的关系。
第二十三章 饲料学绪论
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、饲料和饲料学概念。2、国内外饲料工业的发展概况和趋势。3、课程的性质、任务及主要内容。
第二十四章 饲料成分
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：饲料中的营养成分、抗营养因子的概念。
第二十五章 饲料营养价值评定
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、概略养分的评定原理。2、养分消化率的评定原理和方法。3、饲料有效能的评定方法。
要求一般理解与掌握的内容有：消化养分、消化率、代谢率等基本概念。
第二十六章 饲料分类
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、国际饲料分类的原则、种类、饲料特征、编号方法和目的。2、中国饲料分类法与国际饲料分类法的关系和区别；各类饲料的概念。
第二十七章 青绿饲料
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：青饲料的基本概念、青饲料营养特性、饲喂价值、优缺点、使用注意事项、地位和发展前景。
第二十八章 青贮饲料
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：青贮原理和关键技术、青贮饲料的营养特性、青贮饲料调制的目的及与青饲料的关系。
要求一般理解与掌握的内容有：青贮饲料基本概念。
第二十九章 粗饲料
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：青干草的营养价值、调制方法对营养价值的影响、青干草的地位和发展前景；粗饲料的来源、营养特性、加工对其营养价值的影响。
第三十章 能量饲料
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：能量饲料的种类、每类饲料的共同的营养特性、明确每类饲料的典型代表及其营养特性，种类中以谷物籽实为重点，其中又以玉米为重点介绍，其他籽实的营养特性以相对玉米来介绍。
第三十一章 蛋白质饲料
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：1、蛋白质饲料的种类、每类饲料的共同的营养特性、明确每类饲料的典型代表及其营养特性。2、植物性蛋白质饲料中以大豆和大豆饼粕、棉籽饼粕、菜籽饼粕为重点，其中又以大豆和大豆饼粕为重点介绍，其他饼粕着重介绍营养特性（相对大豆和大豆饼粕来介绍）、抗营养因子、合理利用途径。3、动物性蛋白质饲料中以鱼粉、蚕蛹为重点，其他饲料着重介绍影响营养价值的因素和使用注意事项。4、非蛋白饲料重点介绍合理利用技术。5、微生物蛋白质饲料着重介绍类型和及其营养特点。
第三十二章 矿物质饲料

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：常量矿物质饲料的种类和营养特性。
第三十三章 饲料添加剂
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：饲料添加剂的分类和在饲料工业中的地位及作用、营养性添加剂和非营养性添加剂的种类。
第三十四章 饲料卫生
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：有毒有害物质的主要来源和危害以及防范和消除或降低有毒有害物质的措施和方法。
第三十五章 配合饲料与饲料配方设计
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：配合饲料的概念和种类、配方设计的原则、配方设计的简单方法。
第三十六章 饲料资源的开发利用
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：饲料资源利用现状与资源开发的必要性、主要饲料资源开发利用的途径。饲料资源的种类和特点。
第三十七章 饲料和畜产品品质
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：明确饲料种类和成分对畜产品质量的影响。

参考书目
1、吴常信主编，《动物遗传学》，高等教育出版社出版，2016年3月
2、朱世恩主编，《家畜繁殖学》（第六版），中国农业出版社，2015年8月
3、杨利国主编，《动物繁殖学》（第三版），中国农业出版社，2019年
4、陈代文，余冰主编，《动物营养学》（第四版），中国农业出版社，2020年10月
5、王恬，王成章主编，《饲料学》（第三版），中国农业出版社，2019年7月

**备注**
动物遗传学占50分，动物繁殖学占50分，动物营养学与饲料学占50分。

# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《兽医基础（343）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

自主命题

**考试方式和考试时间**

闭卷

试卷结构

1、名词解释题（本大题共15小题，每小题2分，共30分）
2、单项选择题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）
3、填空题（本大题共20小题，每题1空，每空1分，共20分）
4、简答题（本大题共8小题，每小题6分，共48分）
5、论述题（本大题共4小题，每小题8分，共32分）

考试内容和考试要求

详见兽医病理学、兽医药理学、兽医免疫学、兽医传染病学等考试内容范围。

兽医病理学

第一章 疾病概论

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：疾病发展的阶段性、疾病发生发展的共同规律。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 疾病、病因学、发病学的概念；2. 疾病发生的外因和内因以及发展和转归规律。

难点： 疾病发生发展的机理。

第二章 细胞与组织的损伤

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 变性的概念、发病机理和病理变化；2. 坏死病因和病理变化、结局及对机体的影响，各种类型坏死的病变特点；3. 细胞凋亡的概念及检测技术；

要求一般理解与掌握的内容有：病理性色素沉着和钙盐沉积常见的类型和特点。

难点：细胞凋亡与坏死的主要区别。

第三章 组织的适应与修复

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 适应、化生、肥大、再生、肉芽组织、机化的概念；2. 鳞状上皮化生和髓外化生的特征、各种组织的再生特征、肉芽组织的结构和功能；3. 创伤一期愈合和二期愈合的条件及过程、几种病理产物的机化特征。

要求一般理解与掌握的内容有：萎缩的类型和骨折愈合的过程。

难点：肉芽组织的形态、来源、生长过程及其在修复中的作用。

第四章 血液循环障碍

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 动脉性充血的概念、原因以及发病机理、病理变化；2. 静脉性充血的概念、原因和病理变化；3. 肺淤血和肝淤血的病理变化；4. 心力衰竭细胞和槟榔肝的概念；5. 缺血的概念病理变化；6. 出血的类型、原因和病理变化；7. 血栓形成的条件和机理、血栓的类型，栓塞与栓子的概念；8. 梗死的原因，梗死的病理变化；9. 弥漫性血管内凝血（DIC）、微血栓的定义和类型。10. 休克的概念、病因以及类型。

要求一般理解与掌握的内容有：1. 动脉性充血的结局和对机体的影响；2. 静脉性充血的结局和对机体的影响；3. 缺血的病因；4. 出血的结局和对机体的影响；5. 血栓的形成过程和形态，血栓的结局；6. 栓塞的类型及对机体的影响，栓子运行途径；7. 梗死的结局和对机体的影响；8. DIC的发生机理和分型以及对机体的影响；9. 休克的发病机理和发展过程及对机体的影响。

难点：1. 动脉性充血的发病机理；2. 肺淤血和肝淤血的病理变化；3. 缺血对机体的影响；4. 漏出性出血的病理变化；5. 血栓形成的机理；6. 梗死的病理变化；7. 弥漫性血管内凝血（DIC）的发生机理。

第五章 炎　症
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 炎症的概念和炎症的病因。常见的细胞源性炎症介质和血浆源性炎症介质各有哪些；2. 炎症时血管反应的基本过程、白细胞渗出过程、各种白细胞（中性粒细胞、嗜酸性粒细胞细胞、嗜碱性粒细胞、单核细胞和淋巴细胞）的形态和功能；3. 炎症过程中的全身反应四种表现形式、发热的概念、发热对机体的意义；4. 变质性炎、渗出性炎、增生性炎、蜂窝织炎、肉芽肿的概念；5. 渗出性炎症的分类及主要特征；6. 炎症的结局（痊愈、迁延不愈、蔓延扩散）；7. 菌血症、毒血症、败血症、脓毒败血症的概念；8. 败血症的表现。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 影响炎症过程的因素；2. 各种炎症介质的来源和作用；3. 炎症局部的三个基本病理过程；4. 发热的病因和血清急性期反应物形成；5. 各种炎症的结局和对机体的影响；6. 炎症的本质和意义。
难点：1. 各种炎症介质在炎症过程中的作用；2. 炎症局部的血管反应；3. 发热的发病机理；4. 各种渗出性炎症的主要病理变化；5. 炎症蔓延扩散方式及其特点。
第六章 肿 瘤
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 肿瘤的概念、一般形态与结构、异型性、生长与扩散、命名原则；2. 良性肿瘤和恶性肿瘤的区别、肿瘤的分类、畜禽常见肿瘤的形态学特征。
要求一般理解与掌握的内容有：肿瘤的病因、发病机理、对机体的影响。
难点：肿瘤的发病机理。
第七章 水和电解质代谢障碍
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 水肿、水中毒、盐中毒、脱水、酸中毒的概念；2. 水肿、脱水的原因和发生机理；3. 水肿的病变和各类型脱水的特点。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 水肿、脱水和水中毒、酸中毒对机体的影响；2. 低钾血症、高钾血症、低镁血症和高镁血症的概念。
难点：水肿、脱水的原因和发生机理。
第八章 酸碱平衡紊乱
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 酸中毒的概念、病因以及对机体的影响；2. 代谢性碱中毒的概念及病因。
要求一般理解与掌握的内容有：酸中毒和碱中毒时机体的代偿性调节机制。
难点：酸中毒和碱中毒时对机体的影响。
第九章 缺 氧
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 缺氧的概念及常用的检测指标；2. 缺氧的类型和主要特点。
要求一般理解与掌握的内容有：缺氧的病因及对机体的主要影响。
难点：缺氧对机体的主要影响。
第十章 心脏血管系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 心内膜炎类型和病理变化及结局；2. 心肌炎的类型和病理变化；3. 心包炎的类型和病理变化及结局；4. 心功能不全的概念、病因及对机体的影响。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 心内膜炎的病因和发病机理；2. 心肌炎的病因和结局；3. 心包炎的病因及对机体的影响；4. 心功能不全时机体的适应代偿能力。
难点：1. 各类心肌炎的病理变化；2. 心功能不全的发病机理。
第十一章 造血与免疫系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 贫血的概念和类型；2. 脾炎的概念及其病变特征，各类型脾炎的病因及病理变化；3. 急性淋巴结炎的概念、类型及其病变特征。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 各种类型贫血的病因和病理变化；2. 各类脾炎的结局和对机体的影响；3. 慢性淋巴结炎的病理变化和淋巴结炎的病因及其结局
难点：1. 贫血的发病机理和对机体的影响；2. 脾炎的病理变化；3. 淋巴结炎的病理变化。
第十二章 呼吸系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 支气管性肺炎、大叶性肺炎、间质性肺炎和特异性肺炎的概念、病理变化、病因和致病机理；2. 肺气肿和肺萎陷的概念和病理变化；3. 呼吸功能不全的病因和对机体的主要影响。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 支气管性肺炎、大叶性肺炎、间质性肺炎和特异性肺炎的结局和对机体的影响；2. 肺气肿和肺萎陷的发病原因及其发病机理；3. 结局和对机体的影响；4. 呼吸功能不全的致病机理；
难点：1. 支气管性肺炎、大叶性肺炎、间质性肺炎和特异性肺炎的病因和致病机理；2.肺气肿和肺萎陷的病变特征和致病机理；3. 肺通气功能障碍和肺换气功能障碍的致病机制。
第十三章 消化系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 卡他性肠炎、出血性肠炎、纤维素性肠炎（浮膜性炎和固膜性炎）、

肠阻塞、肝炎和肝硬变的概念、病理变化；2. 肝功能不全的概念。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 各种肠炎、肠阻塞、肝炎和肝硬变的病因及发病机理；2. 肝功能不全的病因和对机体的影响。
难点：各种肠炎、肠阻塞、肝炎和肝硬变的病变特征和发病机理。
第十四章 泌尿系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. “大红肾” 、“大白肾”、“固缩肾”、“白斑肾”、等概念；2. 各类肾炎的病变特征；3. 肾功能不全、氮质血症、尿毒症、管型或圆柱尿等的概念；4. 急性肾功能不全的病因、急性肾功能不全时机体机能和代谢变化；
要求一般理解与掌握的内容有：1. 肾小球肾炎、间质性肾炎、化脓性肾炎的病因及结局；2. 肾病的概念、类型和病理变化；3. 急性肾功能不全的发病机理；4. 慢性肾功能不全时机体机能和代谢变化；5. 尿毒症对机体的主要影响。
难点：1. 肾小球肾炎、间质性肾炎、化脓性肾炎的病因及致病机理；2. 急性肾功能不全的发病机理。
第十五章 生殖系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：子宫内膜炎、乳腺炎、睾丸炎的概念、病理变化及其发病机理。
要求一般理解与掌握的内容有：子宫内膜炎、乳腺炎、睾丸炎的病因和结局。
难点：子宫内膜炎、乳腺炎、睾丸炎的发病机理。
第十六 章神经系统病理
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：化脓性脑炎、非化脓性脑炎和嗜酸性粒细胞性脑炎、神经炎的病因及其病理形态特征。
要求一般理解与掌握的内容有：化脓性脑炎、非化脓性脑炎和嗜酸性粒细胞性脑炎的发病机理。
难点：化脓性脑炎、非化脓性脑炎和嗜酸性粒细胞性脑炎的发病机理。

兽医药理学
绪言
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：药物、兽药的概念和药物按来源所进行的分类。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 兽医药理学学科的性质、研究内容、任务和发展简史、学习方法；2. 药物与毒物的关系。
第一章 总论
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 药物的基本作用；2. 药物的构效关系和量效关系；3. 药物的体内过程；4. 影响药物作用的因素及合理用药。
要求一般理解与掌握的内容有：药物的作用机制，药物的跨膜转运，药动学的基本概念
难点：药物的体内过程。
第二章 外周神经系统药物
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 拟胆碱药、抗胆碱药、拟肾上腺素药的作用与应用；2. 局麻药作用特点与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：传出神经药物的作用原理和分类，传入神经药物的分类，常用局麻方法。
第三章 中枢神经系统药物
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 常用全身麻醉药的作用与应用；2. 氯丙嗪的药动学特点、作用与应用；3. 地西泮、水合氯醛的作用与应用；4. 哌替啶、塞拉嗪等的作用与应用；5. 中枢兴奋药作用特点，常用药咖啡因、尼可刹米、士的宁的作用与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 全身麻醉药、镇静药与抗惊厥药、镇痛药、中枢兴奋药的定义和分类；2. 麻醉的意义，麻醉分期，复合麻醉的定义和种类。
难点：氯丙嗪的药动学特点。
第四章 血液循环系统药物
要求理解要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 强心苷的作用与应用；2. 促凝血药的作用与应用；3. 肝素、枸橼酸钠的作用与应用；4. 铁制剂的药动学特点和临床应用。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 强心药的定义和分类，促凝血药与抗凝血药的分类，抗贫血药的定义；2. 强心药的临床意义。
难点：铁制剂的药动学特点。
第五章 作用于消化系统的药物
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：消化系统常用药的作用、应用与临床应用注意事项。
要求一般理解与掌握的内容有：健胃药与助消化药、瘤胃兴奋药、制酵药与消沫药、泻药与止泻药的作用机理。
第六章 呼吸系统药物

要求深刻理解与熟练掌握的内容有：呼吸系统常用药的作用与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：祛痰、镇咳、平喘药的作用机理。
第七章 利尿药与脱水药
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 利尿药的作用机理；2. 利尿药和脱水药的作用与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：利尿药和脱水药的定义
第八章 作用于生殖系统的药物
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 生殖激素的作用与应用；2. 子宫收缩药的作用特点与临床应用。
要求一般理解与掌握的内容有：动物发情、排卵和激素调控机制，子宫收缩药的定义。
第九章 皮质激素类药物
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：糖皮质激素药理作用与应用，不良反应与注意事项。
要求一般理解与掌握的内容有：糖皮质激素的构效关系，药动学特点，作用机理与调节。
难点：糖皮质激素的构效关系和药动学特点。
第十章 自体活性物质与解热镇痛抗炎药
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗组胺药的作用机理；2. 抗组胺药的应用，前列腺素在畜牧生产中的作用与应用，解热镇痛抗炎药作用特点与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：组胺的来源，前列腺素的生物合成与降解，解热镇痛抗炎药的分类。
第十一章 水盐代谢调节药和营养药
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 水盐代谢调节药的作用、应用与配制；2. 常量元素、微量元素、维生素的缺乏症、作用与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：水和电解质的生理意义，维生素的分类。
第十二章 抗微生物药物
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗生素的作用机理和构效关系；2. 化学合成抗菌药的化学结构、构效关系和抗菌机理；3. 常用抗生素的作用、药动学特点、不良反应及应用；4. 化学合成抗菌药的耐药性、药动学特点、不良反应、常用制剂及临床选药与用药；5. 抗真菌药与抗病毒药的作用与应用6. 抗微生物药的合理使用。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 抗微生物药物的基本概念；2. 抗生素的定义、来源、分类；3. 化学合成药的分类。
难点：构效关系和药动学特点。
第十三章 消毒防腐药
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 消毒防腐药的作用机理、效力测定、影响消毒防腐作用的因素；2. 环境消毒药的分类与应用；3. 皮肤、粘膜消毒药的分类、作用特点与应用。
要求一般理解与掌握的内容有：消毒防腐药的概念和分类。
第十四章 抗寄生虫药
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗寄生虫药的临床意义、作用机理；2. 抗寄生虫药的应用注意事项3. 抗蠕虫药的分类与应用；4. 抗原虫药、杀虫药的应用。
要求一般理解与掌握的内容有：抗寄生虫药的定义和分类。
第十五章 特效解毒药
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：常用特效解毒药的用药时机与用药方法。
要求一般理解与掌握的内容有：金属与类金属、有机磷、亚硝酸盐、氰化物、氟化物的中毒的毒理。

兽医免疫学
第一章 绪论
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 免疫及免疫学概念；2. 免疫的基本特性和基本功能。
要求一般理解与掌握的内容有：免疫学在临床中的应用
第二章 免疫系统
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 免疫器官和组织的构成和功能；2. 免疫细胞的种类；
要求一般理解与掌握的内容有：与免疫相关的分子种类。
第三章 抗原
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗原的定义及构成抗原的基本条件；2. 抗原决定簇的概念及其组成3. 对于半抗原和半抗原-载体现象的理解；4. 重点掌握异种抗原、同种抗原和异嗜性抗原的概念。
要求一般理解与掌握的内容有：抗原的分类及其相对应的常见抗原类型。
第四章 抗体和免疫球蛋白
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 理解抗体和免疫球蛋白的概念和区别；2. 掌握免疫球蛋白的基本结构和功能；3. 掌握免疫球蛋白的分类及其主要特性和生物学作用；4. 单克隆抗体的定义、制备原理及其在

临床中的应用。
要求一般理解与掌握的内容有：免疫球蛋白Ig的基因群及其多样性形成的机制。
第五章 细胞因子
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 理解细胞因子的基本概念和共同特点；2. 掌握干扰素的的定义、分类及其生物学作用；
要求一般理解与掌握的内容有：1. 了解细胞因子的种类及其生物学作用；2. 理解细胞因子之间是如何发挥作用；3.细胞因子受体定义；4.细胞因子在临床中的应用。
第六章 补体系统
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.理解补体系统的概念、组成和命名；2. 掌握三种补体激活途径；3. 掌握补体系统的生物学功能
要求一般理解与掌握的内容有：1.补体激活的调控机制；2.了解补体系统在免疫防御中的作用。
第七章 免疫相关细胞表面分子
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.掌握CD分子的概念；2. 掌握参与活化T细胞抗原识别与活化的重要CD分子的种类及其生物学功能；3. 掌握参与活化B细胞抗原识别与活化的重要CD分子的种类及其生物学功能
要求一般理解与掌握的内容有：黏附分子的种类及其特点。
第八章 主要组织相容性复合体
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.主要组织相容性复合体（MHC）的概念及其组成；2. 掌握T细胞受体与MHC分子相互作用启动的内源性提呈和外源性提呈的作用机制
要求一般理解与掌握的内容有：1.MHC I 和II类分子的结构和功能；2.不同动物MHC基因的异同
第九章 非特异性免疫应答
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.非特异性免疫的概念；2. 参与机体非特异性免疫的细胞及其在抗感染免疫中的作用；3. 正常组织和体液中的抗菌物质及其基本功能。
要求一般理解与掌握的内容有：1.炎症反应在抗感染免疫过程中的对机体的影响
第十章 抗原提呈细胞和抗原提呈
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.抗原提呈细胞的种类、分布及其在抗原提呈过程中的作用；2. 抗原提呈的概念；3.抗原提呈的两种途径及其过程（MHC-I类限制和MHC-II类限制）。
要求一般理解与掌握的内容有：1. 脂类抗原提呈途径；2. 交叉提呈现象
第十一章 T细胞对抗原的特异性免疫应答
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1.T细胞受体复合物的分子结构；2.效应T细胞的种类及其在免疫应答中的作用。
要求一般理解与掌握的内容有：1. T细胞的活化过程；2. T细胞活化过程的信号转导过程。
第十二章 B细胞免疫应答反应
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. B细胞表面膜蛋白分子种类；2. 掌握B细胞对抗原的两种免疫应答的作用机理（胸腺依赖型和非胸腺依赖型抗原）；3. 体液免疫反应的一般规律
要求一般理解与掌握的内容有：1. B细胞活化、分化和增殖的过程。
第十三章 粘膜免疫反应
要求一般理解与掌握的内容有：1. 黏膜免疫系统的构成；2. 黏膜免疫应答的机理；3.掌握分泌型IgA在黏膜免疫中的作用；4. 黏膜免疫在抗感染免疫中的作用
第十四章 免疫应答的调节
要求一般理解与掌握的内容有：1. 参与免疫应答调节的因素；2. 抗体的调节作用；3.抗独特型网络的调节
第十五章 抗感染免疫
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 抗感染免疫的定义及其类型；2. 掌握机体对病毒感染特异性免疫的形式和特点；3. 机体抵抗胞内菌和胞外菌的机制；4.机体抗寄生虫免疫的特点。
要求一般理解与掌握的内容有：机体抗真菌与抗细菌免疫的区别。
第十六章 抗肿瘤免疫
要求一般理解与掌握的内容有：1. 机体抗肿瘤免疫的方式；2. 细胞免疫功能检测在肿瘤免疫中的作用。
第十七章 移植免疫
要求一般理解与掌握的内容有：1. 器官移植的类型；2. 器官移植排斥的类型
第十八章 变态反应
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 变态反应的类型及其特点；2. 变态反应与免疫反应的异同。
要求一般理解与掌握的内容有：变态反应表现出临床表现及疾病
第十九章 免疫耐受
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：免疫耐受的概念及其意义
要求一般理解与掌握的内容有：对外来抗原的获得性耐受产生的机制
第二十章 自身免疫和非自身免疫性疾病

要求一般理解与掌握的内容有：1. 自身免疫性疾病的产生的原因；2.自身免疫性疾病的种类
第二十一章 免疫缺陷
要求一般理解与掌握的内容有：1. 原发性免疫缺陷的类型；2.诱发继发性免疫缺陷的因素有哪些。
第二十二章 各种动物的免疫学特征
要求一般理解与掌握的内容有：1. 鸟类法氏囊的免疫学特征；2. 无菌动物的免疫学特征。
第二十三章 免疫防治
要求深刻理解与熟练掌握的内容有：1. 被动免疫和主动免疫的定义及其种类；2.疫苗的种类；3. 死疫苗和活疫苗的优缺点；4. 免疫失败的原因分析
要求一般理解与掌握的内容有：1. 主动免疫和被动免疫的作用特点；2.临床中疫苗使用注意事项
第二十四章 血清学试验技术
要求一般理解与掌握的内容有：1. 凝集试验的技术类型；2. 酶联免疫吸附试验（ELISA）的基本原理

兽医传染病学
第一章 绪论
了解兽医传染病的性质、任务、与相关学科的关系、发展简史、取得的成就及今后的任务。
第二章 传染病的传染过程和流行过程
深刻理解与熟练掌握传染病发生、发展和流行的基本规律和有关的概念。要求深刻理解与掌握的内容有：1.感染和传染病的基本概念；2.感染的类型；3.传染病的发展阶段；4.传染病流行过程的基本环节;5.疫源地和自然疫源地;6.流行过程发展的某些规律性;7.影响流行过程的因素。
第三章 兽医传染病的防疫措施
深刻理解与熟练掌握要求掌握传染病综合防疫措施的基本内容。要求理解与掌握的内容有：1. 防疫工作的基本原则和内容； 2. 疫情报告和诊断；3.检疫； 4.隔离和封锁；5.传染病病畜的治疗；6.消毒、杀虫、灭鼠；7.免疫接种和药物预防。
第四章 多种动物共患的传染病
要求深刻理解与熟练掌握大肠杆菌病、沙门氏菌病、巴氏杆菌病、布氏杆菌病、炭疽、口蹄疫、结核病、狂犬病、破伤风、轮状病毒病和乙型脑炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。
第五章 猪的传染病
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：非洲猪瘟、猪瘟、伪狂犬病、猪流行性腹泻、猪繁殖和呼吸综合症猪圆环病毒感染、猪细小病毒病、猪气喘病、副猪嗜血杆菌、猪传染性萎缩性鼻炎、猪丹毒、猪传染性胸膜肺炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：猪传染性胃肠炎、猪痢疾、猪增生性肠炎、猪梭菌性肠炎等的病原特性、流行特性、诊断要点和防控方法。
第六章 反刍兽的传染病
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：牛瘟、牛流行热、牛病毒性腹泻—粘膜病、牛传染性鼻气管炎、小反刍兽疫、羊梭菌性疾病、羊支原体肺炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：牛白血病、蓝舌病、恶性卡他热的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。
第七章 家禽的传染病
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：新城疫、传染性支气管炎、鸡马立克氏病、传染性法氏囊炎、鸡传染病性贫血、鸡毒支原体、禽白血病、鸭瘟、小鹅瘟、鸭病毒性肝炎、鸭塔布苏病毒病、鸭传染病性浆膜炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：禽腺病毒感染、禽呼肠孤病毒感染、禽曲霉菌病、传染性喉气管炎、传染性鼻炎、鸡包涵体肝炎的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。
第八章 兔、犬、猫和貂的传染病
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：犬瘟热、犬细小病毒感染、猫泛白细胞减少症、猫杯状病毒感染、兔病毒性出血症的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。要求一般理解与掌握的内容有：犬传染性肝炎、犬副流感病毒感染、兔密螺旋体病、兔梭菌性下痢、犬疱疹病毒感染、貂病毒性肠炎、貂阿留申病的病原特性、流行病学特点、诊断要点和防控方法。

参考书目
1、郑世民主编.《动物病理学》（第二版），高等教育出版社，2021年3月
2、陈杖榴主编，《兽医药理学》（第四版），中国农业出版社，2017年
3、崔治中等编著，《兽医免疫学》（第二版）（普通高等教育农业部“十二五”规划教材，全国高等农林院校“十二五”规划教材），中国农业出版社，2012年8月
4、陈溥言主编，《兽医传染病学》（第六版），中国农业出版社，2015年12月

**备注**

兽医传染病学占50分、兽医病理学占25分，兽医药理学占50分，兽医免疫学占25分。

# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《动物生理学（871）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

自主命题

**考试方式和考试时间**

闭卷

试卷结构

1、名词解释题（本大题共12小题，每小题3分，共36分）
2、单项选择题（本大题共18小题，每小题2分，共36分）
3、填空题（本大题共8小题、18空，每空1分，共18分）
4、简答题（本大题共6小题，每小题5分，共30分）
5、分析论述题（本大题共3小题，每小题10分，共30分）

考试内容和考试要求

第一章 绪论

了解动物生理学的三个研究水平，重点掌握动物生理学的研究内容与方法，生命现象的基本特征及生理功能的调节。

第二章 细胞的物质转运功能

重点掌握细胞膜的结构和不同物质跨膜转运的机制。被动转运和主动转运的异同点。

第四章 神经元的电活动和兴奋性

重点掌握各种生物电现象的产生机理，动作电位的传播和细胞兴奋性的周期性变化。

第五章 神经元间的信号传递

掌握突触的分类，重点掌握经典突触传递的过程以及影响突触传递的因素。

第六章 肌细胞的功能

掌握肌细胞的分类和异同点，重点掌握神经骨骼肌接头处兴奋传导过程和兴奋收缩耦连。掌握不同心肌细胞生物电与骨骼肌的异同点。

第七章 血液

重点掌握红细胞、白细胞的生理功能，掌握血液的组成与理化性质，了解血液凝固与纤维蛋白的溶解机理，了解血型及其应用。

第八章 血液循环

掌握心脏的泵血功能、心肌的生物电现象及生理特性，掌握血管生理及心血管功能的调节。重点掌握心肌细胞电生理、心肌的生理特征、组织液生成的原理和心血管功能的调节。

第九章 呼吸

掌握动物的肺通气原理、呼吸机理，掌握动物呼吸的调节机理。重点掌握气体的交换过程及交换的原理，神经体液因素对呼吸的调节机理。

第十章 消化与吸收

掌握消化道平滑肌的一般特性与电生理特性，掌握饲料在消化道的消化与吸收过程与原理。重点掌握胃肠激素的生理功能以及饲料在胃、小肠、大肠内的消化与吸收机理，重点掌握微生物消化机理。

第十一章 能量代谢及体温

掌握本章的基本概念及影响能量代谢的因素，动物的产热与散热的过程。重点掌握体温调节的机理。

第十二章 排泄与渗透压调节

了解肾脏的基本结构，掌握尿生成的过程及其调节，掌握肾脏的泌尿功能与内分泌功能。重点掌握影响尿生成的因素及其机理;了解水盐平衡和渗透压调节。

第十四章 神经系统

掌握神经元活动及反射活动的一般规律，兴奋在反射中枢的传播，中枢抑制，掌握神经系统的感觉与运动功能及其调节，掌握神经系统对内脏活动的调节机制，了解脑的高级机能。

第十五章 内分泌

掌握内分泌系统的生理功能，下丘脑、垂体的功能，内分泌腺或组织所产生的各种激素的生理功能及其作用的机理。重点掌握激素的作用机理、下丘脑-垂体-腺体轴的调节机制及激素的生理功能。
第十六章 生殖与泌乳
掌握动物的性腺功能、生殖生理及其调节，了解泌乳生理的一般内容。重点掌握生殖活动的调节与性激素的生理功能。

参考书目
杨秀平、肖向红、李大鹏主编，《动物生理学》第三版，北京:高等教育出版社，2016年

**备注**

# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《鱼类生理学（872）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

自主命题

**考试方式和考试时间**

闭卷

试卷结构

1、名词解释题（本大题共10小题，每小题4分，共40分）
2、单项选择题（本大题共10小题，每小题2分，共20分）
3、简答题（本大题共5小题，每小题10分，共50分）
4、分析论述题（本大题共2小题，每小题20分，共40分）

考试内容和考试要求

《鱼类生理学》中有关鱼类生理学的基本原理，鱼类的基本生命现象，健康鱼类各器官和系统的机能特性。

第一章 细胞的基本功能

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：跨膜物质转运方式、生物电产生传导、传递机制及其与兴奋性之间的关系。

要求一般理解与掌握的内容有：由离子通道、G蛋白耦联受体介导的跨膜信号转导；骨骼肌收缩和兴奋收缩耦联机制。

难点：生物电与兴奋性间的关系。

第二章 血液

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：各血细胞功能、血液凝固机制。

要求一般理解与掌握的内容有：体液、内环境、红细胞比容、碱贮量、血液的理化特性。

难点：血液凝固瀑布学说。

第三章 血液循环

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼类心脏活动的调节机制。

要求一般理解与掌握的内容有：心输出量、微循环、心脏泵血功能的评定。

难点：心血管活动的神经和体液调节。

第四章 呼吸生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：氧离曲线的概念及影响氧离曲线的因素、氧和二氧化碳在血液中的运送方式及过程。

要求一般理解与掌握的内容有：内呼吸、外呼吸、玻尔效应、鲁特效应。　难点：氧离曲线的生理意义。

第五章 消化生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：营养物质的消化形式及吸收机制、各种消化液的成分及其作用。

要求一般理解与掌握的内容有：各消化液分泌的调节机制、消化道的运动及其调节机制。

难点：三大营养物质的消化吸收机理。

第六章 排泄与渗透压调节

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼类的渗透压调节机制。

要求一般理解与掌握的内容有：排泄的概念、鱼类尿液形成过程。

难点：不同水域中的鱼类维持体内渗透压平衡的机制。

第七章 神经生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼脑各级部位的机能、鱼类自主性神经系统对各内脏的支配作用。

要求一般理解与掌握的内容有：交感N与副交感N的一般生理机能。

难点：胆碱能神经和肾上腺素能神经的递质及受体的生理功能。

第八章 内分泌生理

要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：生长激素、甲状腺激素、胰岛素的生理作用及其调节机制。

要求一般理解与掌握的内容有：腺垂体分泌的激素种类、应激反应、应急反应。
难点：下丘脑—腺垂体—内分泌腺三级管理轴。
第九章 生殖生理
要求深刻理解与熟练掌握的重点内容有：鱼类的促性腺激素的生理作用、人工诱导排卵。
要求一般理解与掌握的内容有：产卵的温度阈、卵母细胞的最后成熟。
难点：繁殖内分泌生理研究在养殖鱼类人工繁殖生产中的应用。

参考书目

1、魏华、吴垠主编，《鱼类生理学》（第二版），中国农业出版社，2011年6月
2、杨秀平、肖向红、李大鹏主编，《动物生理学》第三版，北京:高等教育出版社，2016年

**备注**

# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《临床诊断学（873）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

自主命题

**考试方式和考试时间**

闭卷

试卷结构

1、单项选择题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）
2、判断题（本大题共10小题，每小题1分，共10分）
3、名词解释题（本大题共10小题，每小题4分，共40分）
4、简答题（本大题共5小题，每小题8分，共40分）
5、分析论述题（本大题共2小题，每小题20分，共40分）

考试内容和考试要求

掌握兽医临床诊断学基本概念、基本知识、基本理论、基本方法，旨在考察分析问题、解决问题的能力。

绪 论

考试内容：兽医临床诊断学、症状、预后等概念；兽医临床诊断学的内容。

考试要求：要求学生掌握兽医临床诊断学的概念和主要内容；掌握症状的概念以及主要症状和次要症状、经常症状和暂时症状、典型症状和示病症状、全身症状和局部症状、综合征的概念；掌握疾病预后的概念及其预后的分类。

第一章 临床基本检查法

考试内容：问诊、视诊、触诊、叩诊、听诊、嗅诊的概念以及具体方法和所见病变。

考试要求：要求学生掌握问诊的概念、问诊的内容、视诊的概念、应用范围；触诊的概念、应用范围、方法以及触诊常见的病变；叩诊的概念、叩诊的方法及叩诊音、听诊的概念、方法和应用范围；嗅诊的概念和方法。

第二章 常见症状

考试内容：发热、水肿、脱水、休克、昏迷、瘫痪、皮肤损伤、发绀、呼吸困难、鼻液、咳嗽、流涎、异食癖、 呕吐、腹围异常、腹泻、腹痛、便血、红色尿、贫血、黄疸、不孕、流产、跛行的概念、发生机理及临床表现。

考试要求：要求学生掌握发热的概念、发生机理；热候、热型的概念；临床常见热型—稽留热、弛张热、间歇热、不规则热等；水肿、脱水、休克、昏迷、瘫痪、皮肤损伤、发绀、呼吸困难、鼻液、咳嗽、流涎、异食癖、 呕吐、腹围异常、腹泻、腹痛、便血、红色尿、贫血、黄疸、不孕、流产、跛行的概念和临床表现。

第四章 一般临床检查

考试内容：全身状况的检查；被毛和皮肤的检查；可视粘膜的检查；浅在淋巴结的检查；动物行为的检查。

考试要求：要求学生掌握动物体格发育、营养状况、精神状态、姿势、运动检查的方法和临床表现；掌握体温、呼吸、脉搏测定的部位、方法、影响因素，以及常见病理变化的临床意义。

第五章 循环系统的临床检查

考试内容：心脏临床检查的方法；心脏触诊时心搏动的异常变化；心脏叩诊方法及病理变化心音的形成及特点；心音的最强听取点、心律的概念及临床常见的心律失常、心音的变化、心脏杂音；动脉脉搏的检查；静脉检查。

考试要求：要求学生掌握心脏检查的方法，包括视诊、触诊、叩诊、听诊的方法及病理变化或异常；重点掌握心音的形成及特点；心音的变化及其临床意义；心杂音的概念、分类以及产生的原因；掌握动脉脉搏检查的部位和方法、脉搏的频率、节律及其性质；掌握静脉检查的方法、病理性颈静脉波动的类型及鉴别要点。了解循环系统常见疾病的主要症状。

第六章 呼吸系统的临床检查

考试内容：呼吸运动的检查包括呼吸类型、呼吸节律、呼吸的对称性、呼吸困难；上呼吸道检查包括鼻部的检查；上呼吸道杂音、咳嗽的检查；胸廓的视诊和触诊；胸肺的叩诊包括正常叩诊音、肺叩诊区、叩诊区及叩诊音的病理变化；胸肺的听诊：包括生理性呼吸音、病理性呼吸音。
考试要求：要求学生掌握呼吸类型、呼吸节律、呼吸困难的概念及常见的呼吸类型和呼吸节律异常；鼻腔外部状态、鼻粘膜、呼出气体、鼻液的检查及其异常变化；上呼吸道杂音的辨识、咳嗽的检查；胸廓形状的病理性异常、胸壁触诊的变化。正常肺区叩诊音、不同动物肺叩诊区界限的界限、叩诊区、肺叩诊音的病理变化及其临床意义；重点掌握生理性呼吸音的特征、临床常见的病理性呼吸音特征、形成原因及临床意义。
第七章 消化系统的临床检查
考试内容：采食和饮水检查、口腔、咽与食管的检查；马属动物的胃肠检查、反刍动物的胃肠检查；猪的胃肠检查、犬和猫的胃肠检查；直肠检查、排粪动作及粪便检查。
考试要求：要求掌握动物食欲、饮欲、采食和咀嚼、吞咽、反刍、嗳气、呕吐等的异常表现和临床意义；口腔外部、内部检查的内容及临床病变表现；咽和食管检查的方法和临床变化；马属动物胃和肠管的检查；着重掌握马属动物肠音的听取，以及病理性肠音的辨识；反刍动物瘤胃、网胃、瓣胃、真胃及肠管的检查，着重掌握瘤胃、网胃、瓣胃、真胃的体表投影位置及其检查方法和相应的临床变化；直肠检查的概念、临床应用、注意事项等；排粪动作障碍、粪便的感观检查、了解马、牛、羊及小动物肝脏检查的部位及临床变化。
第八章 泌尿生殖系统的临床检查
考试内容：排尿动作及尿液的感官检查；泌尿器官、肾脏、肾盂及输尿管、膀胱和尿道检查；公畜、母畜外生殖器官检查。
考试要求：要求掌握排尿姿势、次数、数量以及排尿障碍的表现及临床意义；尿液的感观检查，包括尿色、透明度、粘稠度、气味等方面检查；熟悉肾脏、肾盂及输尿管、膀胱、尿道的检查方法及临床病变表现；公畜、母畜外生殖器官的检查及临床表现。
第九章 神经系统的临床检查
考试内容：意识障碍、头颅和脊柱的检查；运动功能的检查；感觉功能的检查；反射功能的检查；自主神经功能的检查。
考试要求：要求掌握动物意识障碍的临床表现形式及临床表现；头颅、脊柱检查所见临床表现；强迫运动、共济失调、痉挛、瘫痪的概念、分类及临床表现；浅感觉、深感觉及特种感觉的概念及感觉功能障碍的临床表现；反射的种类及检查方法；反射机能的病理变化；自主神经功能紊乱的临床表现。
第十二章 血液学检查
考试内容：红细胞检查；白细胞检查；血液流变学检查；家禽的血液检查。
考试要求：要求掌握红细胞计数、血红蛋白含量、红细胞压积、红细胞沉降率测定的方法及临床意义；生理及病理情况下，红细胞的大小、形态和结构；掌握白细胞计数、分类计数的方法及临床意义；核左移、核右移的概念及其临床意义；了解血液流变学的概念、检测项目及临床意义；掌握家禽血细胞计数的方法，了解家禽血细胞与哺乳动物血细胞形态学差异。
第十三章 尿液检验
考试内容：尿液的化学检查尿液的显微镜检查。
考试要求：要求学生掌握尿液酸碱度、尿蛋白、尿糖、尿酮体、尿血红蛋白、尿胆红素、尿胆素原检测的方法及其临床意义；掌握能辨识尿中有机沉渣、无机沉渣，并明确其临床意义；重点掌握管型的概念、临床常见管型及其临床意义。
第十四章 粪便检查
考试内容：显微镜检查；化学检查。
考试要求：要求学生能辨识粪便中各类细胞、饲料残渣、寄生虫和寄生虫卵、细菌等；掌握粪便潜血、胆色素、酸碱度检查方法及其临床意义。

参考书目
1、王俊东，刘宗平 主编，《兽医临床诊断学》，中国农业出版社，2021年8月第三版
2、邓干臻主编，《兽医临床诊断学》（第二版），科学出版社，2017年2月

**备注**

# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《农业知识综合一（339）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

**考试方式和考试时间**

闭卷笔试 2026-12-20

试卷结构《农业知识综合一》是广西大学为招收《农艺与种业》和《资源利用与植物保护》领域农业专业学位硕士研究生而设置的全国研究生招生考试初试的考试科目，主要涵盖植物学、植物生理学、土壤学等课程要求考生理解和掌握相关课程基础知识和基本理论，能够运用基本原理和方法分析、判断和解决有关实际问题，以利于择优选拔、确保农业硕士专业学位研究生的质量。

【试卷结构】

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷内容、结构

植物学约占总分的33.33%（50分）

植物生理学约占总分的33.33%（50分）

土壤学约占总分的33.33%（50分）

四、试卷题型及结构

名词解释题（30分）

简答题（30分）

问答题（90分）

考试内容和考试要求【考试内容和考试要求】

植物学：

第一部分：植物体（由细胞到器官各个层次）的结构、形态及内在联系，包括植物细胞和组织，种子植物营养器官和繁殖器官；

第二部分：植物和菌物类群的形态特征、分类及系统演化，包括原核生物、藻类、菌物、苔藓植物、蕨类、裸子植物、被子植物；

第三部分：生物与环境间的交互作用，包括植物对高寒、干旱、水生、阳光等环境的适应及生物间的协同关系。

植物生理学：

第一部分：代谢生理 包括植物的水分代谢、植物的矿质和氮素营养、植物的光合作物、植物的呼吸作用、同化物的运输和分配等；

第二部分：信号转导 包括植物细胞的信号转导、植物生长物质、植物的光形态建成和运动等；

第三部分：发育生理 包括植物的生长生理、植物的成花生理、植物的生殖和衰老等；

第四部分：抗逆生理 包括植物的抗逆生理等。

土壤学：

第一部分：土壤物质组成，包括土壤矿物质、土壤有机质、土壤生物、土壤水及空气的组成和性质等等相关理论；

第二部分：土壤性质与过程，包括土壤的形成发育过程、土壤结构与力学性质、土壤水分移动与循环、土壤胶体表面化学、土地壤溶液化学反应、土壤元素的生物地球化学循环等相关理论；

第三部分：土壤利用与管理，包括土壤肥力与养分管理、土壤污染与修复、土壤质量与农产品安全、土壤退化与生态恢复、土壤分类与调查技术、土壤资源类型及合理利用等方面的理论和技术。

| |
|---|
| 参考书目参考书：<br>1. 马炜梁主编，《植物学》（第三版），高等教育出版社，2022.4<br>2. 熊飞、王忠主编，《植物生理学》（第三版），中国农业出版社，2021.1<br>3. 徐建明主编，《土壤学》（第四版），中国农业出版社，2019.8 |
| **备注** |

# 广西大学2027年硕士研究生入学考试
# 《饲草生产学（847）》考试大纲与参考书目

**考试性质**

自主命题

**考试方式和考试时间**

闭卷。

试卷结构

1、判断题（本大题共20小题，每小题1分，共20分）；
2、单项选择题（本大题共15小题，每小题2分，共30分）；
3、名词解释（本大题共10小题，每小题3分，共30分）；
4、简答题（本大题共5小题，每小题6分，共30分）；
5、论述题（本大题共4小题，每小题10分，共40分）。

考试内容和考试要求

【考查目标】

通过学生对本科目的考试，考查学生对本学科基本理论、基本技术技能、基本研究方法的掌握，对主要饲草与饲料作物的资源开发、栽培管理、加工利用及草地培育等方面的理解，以及综合运用本学科知识、技术解决生产实际问题的能力。

【考查内容】

1、饲草资源开发与栽培管理

1）饲草生长与生态基础：掌握牧草与饲料作物的生长发育规律及其形态结构和生理功能，理解牧草生长发育与环境之间的相互作用。了解不同土壤类型对饲草资源开发的影响，掌握改良土壤及优化饲草生长条件的技术和方法。

2）饲草资源的开发与利用：掌握饲草资源的调查与评估方法，了解不同生态区域饲草资源的分布特点。理解饲草资源的可持续开发原则，掌握合理利用饲草资源的策略和技术。

3）饲草栽培与管理技术：掌握土壤耕作、种子处理、播种技术及田间水肥管理方法，了解病虫害防治措施及饲草收获技术。

4）饲草良种繁育：理解良种繁育的重要性，掌握种子生产的关键栽培要点，熟悉种子的收获与储藏技术。

2、牧草及饲料作物各论

1）豆科饲草：掌握苜蓿属、三叶草属、草木樨属、野豌豆属、黄芪属、小冠花等豆科饲草的植物学特征、生物学特性及栽培技术，了解其饲用价值。

2）禾本科饲草：掌握狼尾草属、鸭茅属、披碱草属、高粱属、燕麦属、黑麦草属等禾本科饲草的植物学特征、生物学特性及栽培技术，了解其饲用价值。

3）饲料作物：了解玉米、高粱、燕麦、大豆、豌豆、块根、块茎、瓜类及叶茎类饲料作物的植物学特征、生物学特性及栽培技术，掌握其饲用价值。

3、饲草加工与营养

1）干草与草产品加工：掌握干草的适宜收割时期、调制方法、储藏技术及品质鉴定方法。

2）青贮与粗饲料处理：理解青贮发酵的基本原理，掌握影响青贮饲料品质的关键因素及调制技术，了解粗饲料的物理、化学和生物处理方法。

4、草地培育与利用

1）草地培育：掌握草地生态系统的基础知识，了解草地培育、恢复与保护的技术和方法。

2）草地放牧管理：理解草地放牧的基本原则与策略，掌握草地资源的高效利用、草地退化的修复及可持续管理技术。

| |
|---|
| 参考书目<br>《饲草生产学》，董宽虎，沈益新主编，第二版，中国农业出版社，2016年 |
| **备注** |