**塔里木大学硕士研究生入学考试**

**科目名称（农业知识综合二）考试大纲**

第一部分 考试说明

一、考查目标

1.掌握饲料中的营养物质（水、蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素、矿物质等）在动物体内的消化、吸收和转化过程。

2.掌握各种营养物质的生理作用与缺乏症。

3.各类饲料分类方法及种类和基本营养特点。

4.要求考生具有较全面的家畜繁殖学基础知识；具有较高的专业应用能力。

二、适用范围

适用于农业硕士畜牧领域的考生。

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

《农业知识综合二》由《动物营养与饲料学》、《动物繁殖学》两门课程构成，每门课程75分，合计150分。

题型：

（1）名词解释 ；（2）填空题 ；（3）简答题 ；（4）论述综合题

四、参考书目

1、《动物营养与饲料学》陈代文 主编，北京：中国农业出版社，2005年（第一版）。

2、《家畜繁殖学》朱士恩 主编，中国农业出版社，（第五版）

3、《动物繁殖学》周虚 主编，科学出版社，2015年（第一版）。

**《动物营养与饲料学》复习重点：(按章节分)**

**第一章 动物与饲料的化学组成**

动物营养与饲料的相关概念；概略养分分析方案；动植物体的化学组成差异。

**第二章 动物对饲料的消化**

动物的消化方式；饲料的消化性；动物的消化力；影响动物消化率的因素。

**第三章 水的营养**

水的营养作用；动物体内水的来源和去处。

**第四章 蛋白质与氨基酸营养**

理想蛋白质、必需氨基酸、限制性氨基酸、半必需氨基酸、蛋白质的生物学价值；蛋白质的营养生理作用；单胃动物和反刍动物对蛋白质的消化吸收利用特点；非蛋白氮的利用。

**第五章 碳水化合物的营养**

碳水化合物的组成及其营养生理作用；碳水化合物的消化吸收代谢；家畜对粗纤维的利用。

**第六章 脂类的营养**

脂类的组成与营养作用；必需脂肪酸的概念、种类及营养生理作用。

**第七章 能量营养**

能量来源及在动物体内的转化过程；动物能量需要的表示体系。

**第八章 矿物质营养**

常量矿物质和微量矿物质的种类及常量矿物质元素的营养生理作用及对应的缺乏症。

**第九章 维生素的营养**

维生素的种类及营养生理作用。

**第十章 动物的采食量及其调节**

采食量的概念和意义；采食量的调节及影响采食量的因素。

**第十一章 维持的营养需要与饲养标准应用**

维持的营养需要和饲养标准的概念，饲养标准制定原则。

**第十二章 饲料分类**

传统饲料分类方法及特点；国际饲料分类法及特点。

**第十三章 饲料营养价值及其评定方法**

化学分析法、消化实验、平衡实验、饲养实验。

**第十四章 各类饲料评述**

粗饲料的概念、种类、营养特点和利用。

青绿饲料的概念、种类、营养特点；青绿饲料使用注意事项。

饲料青贮的概念、原理；青贮饲料的营养价值；青贮品质鉴定。

能量饲料的概念、种类、营养特点和利用。

蛋白质饲料的概念、种类以及各类蛋白饲料的营养特性；各种植物蛋白质饲料所含有的抗营养因子及去除各种饲料抗营养因子的方法；微生物蛋白饲料、非蛋白质饲料及其在动物生产中的利用。

饲料添加剂的概论、分类；营养性添加剂的种类、作用；非营养性添加剂的种类及各类非营养性添加剂的功能。

**《动物繁殖学》复习重点（按章节分）**

**第一章 动物的生殖器官及发生**

掌握雄性、雌性生殖器官的组成及其主要器官的机能。

**第二章 生殖激素**

掌握**垂体促性腺激素**、**性腺激素**的生理功能，以及在畜牧生产中的应用。

**第三章 雄性动物生殖生理**

掌握基本概念：精子活率、冷休克、精子发生周期、精细管上皮周期、血睾屏障；掌握精子在附睾内的成熟，精子的形态结构和生理特性，精液的理化性状。

**第四章 雌性动物性机能发育与发情排卵及其调控**

掌握基本概念：发情周期、周期黄体、妊娠黄体、乏情、安静发情；掌握发情控制技术。卵子的发生与卵泡的发育关系；卵子的结构特点；黄体形成与退化；家畜发情周期分类。

**第五章 受精、妊娠与分娩**

掌握基本概念：受精、精子获能、顶替反应、透明带反应、卵质膜反应、附植、胎膜、恶露；掌握精子在雌性生殖道内的运行；影响受精的因素；早期胚胎发育包括哪几个阶段；胎膜的构成；胎液的来源及功能；胎盘的类型；胚胎的营养来源、决定分娩过程的要素。

**第六章 家畜人工授精技术**

掌握人工授精的意义；人工授精技术的基本程序；精液保存方式；输精的基本要求及方法。

**第七章 动物繁殖控制技术**

掌握基本概念：；掌握同期发情、超数排卵、诱导乏情。掌握动物排卵控制技术；发情控制技术；

**第八章 配子与胚胎生物技术**

掌握基本概念：胚胎移植、体外受精、性别控制。胚胎移植的用途。

**第九章 动物繁殖力与繁殖管理**

掌握基本概念，情期受胎率；受胎指数；不返情率、产仔窝数。掌握影响繁殖力的因素。

学位点负责人:

年 月 日