硕士研究生招生考试初试科目考试大纲

**科目名称：**畜牧学概论

**一、考试的范围及目标**

《畜牧学概论》是从家畜育种、繁殖、饲养和管理等方面了解畜牧学基本理论知识、畜牧业发展概况和现代化畜牧技术的应用基础性课程。主要任务是学习理解和掌握家畜（禽）遗传育种、饲料营养、繁殖等基础学科的基本理论。

要求考生掌握动物饲养原理、动物遗传的基本原理、动物的生长发育规律及育种的基本方法、动物繁殖生理、繁殖技术及常见的繁殖障碍等方面知识。

**二、考试形式与试卷结构**

1．答卷方式：闭卷，笔试。

2．试卷分数：满分为150分。

3．试卷结构及题型比例：

试卷主要分为两大部分，即：简述题40%；论述题60%。

**三、考试内容要点**

1．绪论

①畜牧业在农业和国民经济中的地位和作用；②我国畜牧业的现状和发展趋势；③国外畜牧业的现状和发展趋势；④畜牧生产的概念。

2. 动物营养原理

2.1 饲料营养物质在动物体内的消化吸收

①饲料与动物体的组成；②动物的消化系统及消化方式；③单胃动物对营养物质的消化吸收；④反刍动物对营养物质的消化吸收。

2.2 饲料营养物质与动物营养

①水与动物营养；②蛋白质与动物营养；③脂类与动物营养；④碳水化合物与动物营养；⑤矿物质与动物营养；⑥维生素与动物营养。

2.3 动物营养需要与饲养标准

①营养需要的概念和衡量指标；②营养需要的测定；③维持需要；④生产需要；⑤饲养标准。

3. 饲 料

3.1 饲料营养价值的评定

①饲料营养价值评定的概念和意义；②化学分析方法；③消化试验；④代谢试验；⑤饲养试验；⑥屠宰试验；⑦饲料能量价值的评定；⑧饲料蛋白质营养价值的评定。

3.2 饲料的营养特性与加工利用

①饲料的分类；②粗饲料；③青绿饲料；④青贮饲料；⑤能量饲料；⑥蛋白质饲料；⑦矿物质饲料；⑧维生素饲料；⑨饲料添加剂；⑩饲料的加工调制。

3.3 配合饲料与日粮配合

①概述；②设计饲料配方的原则；③配合饲料配方的设计；④浓缩饲料配方的设计；⑤添加剂预混料配方的设计。

4. 动物遗传基本原理

4.1 细胞遗传

①孟德尔遗传及其细胞学基础；②连锁互换定律与伴性遗传。

4.2 群体遗传学

①基因的结构与突变；②群体的遗传结构。

4.3 数量性状的遗传

①遗传参数；②选择；③近交和杂交。

4.4 分子遗传与生物工程

①分子遗传的本质；②遗传密码；③基因重组；④转基因；⑤限制与修饰；⑥基因定位与基因图谱；⑦生物工程。

5. 动物育种

5.1 品种概述

①种、品种的概念；②引种与风土驯化。

5.2 动物生长发育的规律

①生长发育的概念；②生长发育的测定和计算；③生长发育的一般规律；

④影响生长发育的主要因素。

5.3 动物生产力

5.4 选种

①选种的基本原理；②种用价值的评定。

5.5 选配

①选配的意义和作用；②品质选配；③亲缘选配；④个体选配的注意事项；⑤种群选配。

5.6 动物育种方法

①本品种选育；②杂交育种。

5.7 动物品种遗传资源保存与利用

①动物品种遗传资源保存的意义；②动物保种理论；③现有保种方法；④动物品种遗传资源的利用。

5.8 杂种优势

①杂种优势利用的概念和意义；②杂种优势利用的主要环节。

5.9 动物育种规划与工作组织措施

①动物育种规划；②动物育种工作组织措施。

6. 动物繁殖

6.1 家畜生殖器官及生理功能

①公畜生殖器官的构成及生理功能；②母畜生殖器官的构成及生理功能；

6.2 生殖激素

①概述；②几种主要生殖激素在动物繁殖上的应用。

6.3 雄性动物的生殖机能

①雄性动物性机能的发育；②精子的发生；③精子的形态和结构；④精液。

6.4 雌性动物的生殖机能

①雌性动物性机能的发育；②卵子的发生与形态结构；③卵泡的生长与排卵；④发情与发情周期。

6.5 受精、妊娠与分娩

①受精；②妊娠；③分娩。

6.6 人工授精

①发情鉴定；②人工授精；③冷冻精液。

6.7 动物繁殖生物技术

①繁殖控制技术；②胚胎移植技术；③配子与胚胎工程；④动物品种遗传资源的利用。

6.8 提高动物繁殖力

①繁殖力的概念；②提高动物繁殖力的措施。