

湖南农业大学高等教育自学考试 实践性环节课程考核大纲

动物繁殖学（实践）

（课程代码：02774）

湖南农业大学组编
2022 年 10 月

湖南农业大学高等教育自学考试实践性环节课程

考核大纲

课程名称：动物繁殖学（实践）

课程代码：02774

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

动物繁殖学是高等教育自学考试畜牧兽医（专科）专业的专业核心课程，在完成先修课程后，在动物繁殖学课堂教学的基础上，应用已学到的繁殖生理知识和技能，参加家畜繁殖实践，以达到验证理论知识及熟悉操作技能的目的。旨在加深学生对专业知识的理解和认识，培养学生应用专业知识解决具体问题的能力。是对动物繁殖学理论教学的重要补充和延伸。是高等教育自学考试动物科学本科专业学生专业核心课程。

二、课程目标与基本要求

通过动物繁殖学实践环节课程教学，要求学生学习和掌握家畜发情鉴定技术、发情控制技术、人工授精、妊娠诊断技术、分娩护理与助产技术，熟悉家畜管理及繁殖力统计与分析。了解诱导分娩、胚胎移植技术、性别技术的操作过程。

三、与本专业其他课程的关系

动物的繁殖学是研究动物繁殖生理，繁殖疾病和繁殖技术的科学。动物繁殖学在动物科学知识体系中，以家畜解剖学、家畜组织胚胎学、家畜生理学、动物生物化学、动物遗传育种、家畜生态学、家畜免疫学为基础，同时与家畜饲养学、家畜育种学、家畜环境卫生学、家畜产科学、家畜传染病学相联系。在动物科学专业人才培养中，设置动物繁殖学课程的教学任务是使学生在学会有关基础课程后，更深入、更全面了解和认识动物繁殖的基本现象、基本规律及调节机理，掌握提高动物繁殖力所应用的技术和措施。为学习后续专业课程和今后的工作实践奠定动物繁殖方面的知识和技能。

第二部分 考核内容与考核目标

一、学生应达到的实践能力和标准

- （一）掌握家畜发情鉴定技术、发情控制技术、人工授精、妊娠诊断技术、分娩护理与助产技术的基本原理及操作步骤。
- （二）能独立完成主要家畜发情鉴定；猪、牛、羊、鸡的采精，精液品质检查，

精液稀释与保存；猪的人工输精；猪、牛、羊的超声妊娠诊断及分娩护理。

（三）了解诱导分娩、胚胎移植技术、性别技术的操作过程。

二、考核知识点与考核目标

实践项目一 家畜发情鉴定

（一）实践内容

1. 母猪发情鉴定
2. 母牛发情鉴定
3. 母羊发情鉴定

（二）考核知识点及考核要求

能熟练描述母猪、母牛、母羊发情症状；熟练掌握母猪、母牛、母羊外部观察法、试情法、阴道检查法发情鉴定的操作步骤；初步掌握母牛直肠检查法操作步骤。

实践项目二 人工采精技术

（一）实践内容

1. 假阴道采精
2. 猪手握法采精
3. 鸡按摩法采精

（二）考核知识点及考核要求

熟练掌握猪、牛、羊假阴道的安装及拆卸，能利用假阴道采取公猪、公牛、公羊的精液；熟练掌握猪手握法采精操作；初步掌握鸡按摩法采精操作步骤。

实践项目三 精液品质检查

（一）实践内容

1. 精子活力检查
2. 精子密度检查
3. 精子畸形率检查

（二）考核知识点及考核要求

熟悉精子活力、精子密度、精子畸形率的概念，熟练掌握目测法评定精液精子活力和精子密度；基本掌握血球计数法测定精子密度，初步掌握精子畸形率的测定。

实践项目四 人工输精

（一）实践内容

1. 猪人工输精
2. 牛直肠把握输精
3. 羊阴道开张器输精

（二）考核知识点及考核要求

熟练掌握猪人工输精操作，能把握适宜的输精时机；基本掌握羊阴道开张器法输精操作；初步掌握牛直肠把握法输精操作步骤。

实践项目五 超声波妊娠诊断

（一）实践内容

1. B 超仪的基本构造及妊娠诊断的基本原理
2. 猪、牛、羊 B 超妊娠诊断的操作步骤及注意事项
3. 已孕、未孕的判别。

（二）考核知识点及考核要求

了解 B 超仪的基本构造及妊娠诊断的基本原理；基本掌握猪、牛、羊 B 超妊娠诊断的操作步骤；初步掌握已孕、未孕的超声影像识别。

实践项目六 家畜诱导发情和同期发情

（一）实践内容

1. 诱导发情和同期发情的基本原理
2. 牛、羊孕激素皮下埋植法、阴道栓法诱导发情和同期发情法
3. 前列腺素子宫注射法诱导发情和同期发情。

（二）考核知识点及考核要求

熟练掌握猪、牛、羊诱导发情和同期发情的基本方法与原理，基本掌握牛、羊孕激素皮下埋植法、阴道栓法诱导发情和同期发情法的操作步骤，前列腺素子宫注射法诱导发情和同期发情的操作步骤。

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“初步掌握”、“基本掌握”、“熟练掌握”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

初步掌握：了解基本原理和操作步骤。

基本掌握：熟悉基本原理，掌握操作步骤。

熟练掌握：熟悉基本原理，能熟练操作。

二、教材

1. 指定教材

家畜繁殖学，朱仕恩主编，中国农业出版社，2015 年第 6 版

2. 参考教材

动物繁殖学实验实习教程，杨利国主编，中国农业出版社，2015 年版

三、实施指导与要求

本实践环节教学采用集中组织方式，分别以动物繁殖实验室，动科实训楼，校外实习牧场为地点，开展教学。教学实施中应注意如下事项：

1. 组织管理的要求：

要求指导老师在实践教学开始之前 1-2 天，组织学生学习动物繁殖学实践环节教学大纲，明确学习目的和意义，并了解实践环节学习的主要内容。让学生了解实践环节教学的纪律要求。

2. 对教师的要求：

教师对实践环节的教学内容准备充分，有详细的大纲和讲义，同时，应现场正确示范和讲解，并始终在实践地点指导和督促学生的学习与操作。

3. 对学生的要求：

按照实践环节教学内容和时间安排，在教师的指导下有序进行。勤思考、勤动手、勤发问。自觉遵守实践环节的纪律和牛场的规章制度。

4. 对教学基地、实验室和实验员的要求：

要求实习牧场配合，指定一位配合指导学生实践环节学习的工作人员；要求实验员始终在教学基地配合组织和指导学生的学习，协助指导老师，保障教学的顺利进行。