

河北省07年下半年动物遗传育种学自学考试大纲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/242/2021_2022__E6_B2_B3_E5_8C_97_E7_9C_810_c67_242819.htm

一、课程性质、地位和任务 动物遗传育种学是高等农业院校畜牧兽医专业的主要必修课程之一。该门课程是动物遗传学与育种学的综合，在研究动物的遗传物质的化学和生物学、动物生长发育中遗传与变异的现象和规律的基础上，研究动物育种的基本原理、方法及应用，为后期动物生产兽医各论课提供理论方法。动物遗传育种学是一门理论性和实践性都非常强的课程。通过对本课程的学习，要求学生获取遗传学及育种学的基本原理和方法，掌握一些必备的动物遗传实验技术和育种实践技能，培养学生灵活运用遗传育种理论和措施解决生产中实际问题的能力，为以后动物生产各论课的学习及从事相关的科研和生产奠定基础。

二、课程内容与考核目标 课程考核目标：要求学生掌握遗传学的基本概念和基本规律、掌握对遗传物质、基因、群体等不同水平的遗传现象的研究方法和结论。掌握染色体观察、遗传规律验证等实验方法和技能。掌握畜禽育种的基本概念和基本理论，掌握选择原理、选配技术、杂交育种和杂种优势的利用，了解畜禽遗传资源的保存与利用、种用价值的评定、畜禽育种的组织。掌握畜禽体尺测量、系谱编制、近交系数和亲缘系数计算等技术。具体各章的教学要求分重点掌握、一般掌握和了解三个层次，重点掌握的是本章最基本的内容，一般掌握的内容适当再扩展一些。考试以重点掌握和一般掌握的内容为主，了解的内容在考试中占比例较小。

（一）遗传学部分 第一章 绪论 1.动物遗传育种

学研究的目的是任务 2.动物遗传育种学的发展简史 3.动物遗传育种学与动物生产的关系 重点掌握：遗传、变异的概念；一般掌握：动物遗传育种学研究的意义和研究内容；了解：动物遗传育种学发展简史；动物遗传育种学与畜禽生产的关系。

第二章 真核生物细胞的分裂及染色体结构 2.1 真核细胞遗传物质的分布 2.2 染色体 2.3 细胞分裂 重点掌握：同源染色体、染色体组型等概念，掌握细胞周期各时期的染色体行为、特征。掌握减数分裂同源染色体重组造成的变异。一般掌握：细胞的结构和含有遗传物质的细胞器

第三章 遗传的基本规律 3.1 几个基本概念 3.2 分离定律 3.3 自由组合定律 3.4 连锁定律 重点掌握：同源染色体、等位基因、性状、相对性状、测交、基因型、表现型、重组率、干涉、伴性遗传等概念；分离定律，自由组合定律，连锁定律，颁行遗传规律；掌握基因型的推导方法和遗传定律的验证方法。以及互换率计算与三点作图。一般掌握：纯合体、杂合体、完全显性、不完全显性、共显性、并发系数、等的概念。显隐性关系的相对性、了解：环境对表型的影响、复等位基因、一因多效与多因一效、基因互作的类型

第四章 遗传变异 4.1 染色体结构变异 4.2 染色体数目变异 重点掌握：染色体变异的类型、染色体结构变异的类型、概念和遗传学效应；染色体组的概念；染色体数目变异的类型和概念 了解：染色体数目变异造成的表型变异

第五章 群体遗传学基础 5.1 Hardy-Weinberg平衡定律 5.2 群体基因频率的计算 5.3 影响群体遗传平衡的因素 重点掌握：掌握群体遗传结构的标志、基因频率、基因型频率和群体的概念、基因频率与基因型频率计算，平衡群体要求的条件、Hardy-Weinberg平衡定律的实质，影响基因频率的因

素；一般掌握：各种因素的影响下基因频率的计算方法 第六章 数量性状的遗传分析 6.1 数量遗传的特征和遗传基础 6.2 生物群体的数学特征 6.3 数量性状的遗传力 6.4 数量性状的重复力 6.5 性状间的遗传相关 重点掌握：数量性状和质量性状的概念和特征、数量性状多基因假说、数量性状表型值与表型值和表型值方差的剖分、数量性状的三个遗传参数的概念和估计方法。一般掌握：数量性状遗传参数的主要用途 第七章 近亲繁殖与杂种优势 7.1 近亲繁殖及其遗传效应 7.2 杂种优势 7.3 近亲繁殖和杂种优势在育种上的利用 重点掌握：杂种优势的概念和特点、一般掌握：近亲繁殖的遗传学效应和应用 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com