

# 河北工程大学

二〇二〇年硕士研究生招生考试试题（正题）

考试科目代码 340 考试科目名称 农业知识综合二

所有答案必须写在答题纸上，做在试题纸或草稿纸上无效。

## 动物营养学

一、简答题（共 20 分，每题 5 分）

1. 简述饲料中各种营养物质的基本功能。
2. 简述反刍动物的消化特点。
3. 简述影响家畜饲料消化率的原因。
4. 简述水溶性维生素特点。

二、论述题（共 30 分，每题 15 分）

1. 论述磷在动物体内的生物学功能。
2. 论述非反刍动物的蛋白质消化吸收特点。

## 动物遗传学

一、简答题（共 20 分，每题 5 分）

1. 简述遗传密码的特点。
2. 简述微效多基因假说的要点。
3. 简述遗传力的用途有哪些？
4. 如何理解基因突变的有害性和有利性。

二、论述题（共 30 分，每题 15 分）

1. 论述细胞表达外源基因的操作步骤。
2. 解释伴性遗传的原理及其在生产实践中的应用。

## 家畜繁殖学

一、简答题（20 分，每题 5 分）

1. 生殖激素的作用特点。
2. 母畜生殖系统有哪些器官组成？
3. 外界因素是如何对精子产生影响的？
4. 胚胎移植的主要技术环节有哪些？

二、论述题（30 分，每题 15 分）

1. 精液稀释液中保护剂有哪几类物质？各起什么作用？
2. 牛发情周期中激素的变化规律。