

南京农业大学
2009 年攻读博士学位研究生入学考试试题

试题编号：3423 试题名称：动物遗传学

注意：答题一律答在答题纸上，答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 名词解释（每小题 3 分，共 30 分）

1. 拟显性
2. 增强子
3. 结构性异染色质
4. 顺式调控元件
5. 阻遏蛋白
6. 基因组印迹
7. SNP
8. Insulator
9. Zinc finger proteins
10. RNAi

二. 简答题（每小题 5 分，共 40 分）

1. 什么是 mRNA 的加工？其主要形式有哪些？
2. 基因突变的一般特征有哪些？
3. 哈代-温伯格定律的要点有哪些？有什么适用条件？
4. 微卫星遗传标记的原理及其特点？
5. II 型限制性内切酶的基本特征？
6. DNA 重组技术的主要步骤是什么？
7. 简要说明真核生物基因结构特征
8. 基因互作的种类很多，试举一种加以说明

三. 论述题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 试解释色氨酸操纵子的调节基因表达的原理。
2. 试说明表观遗传学及其主要机制。