

南京农业大学  
2006 年攻读博士学位研究生入学考试试题

---

试题编号: 423      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. 翻译成中文(或英文)并解释其含义(每小题 3 分, 共 30 分)

- (1) Missense mutation
- (2) Diploid
- (3) Functional genomics
- (4) Gene mapping
- (5) Genomic imprinting
- (6) 克隆动物
- (7) 孟德尔群体
- (8) 限制性内切酶
- (9) 遗传力
- (10) 主效基因

二. 简答题(每小题 5 分, 共 30 分)

- (1) 概述染色质的类型及其特点。
- (2) 试述转录与复制这两个合成过程的不同点。
- (3) 请画出人类色盲的遗传规律图。
- (4) 从人群中抽样 540 人进行 MN 的血型分析, 得 156 人为 M 型, 98 人为 N 型, 其余为 MN 型, 试分别计算 MM、MN 及 NN 的基因型频率和 M、N 的基因频率。
- (5) 动物数量性状多基因假说的主要论点是什么。
- (6) 简述 MHC I 类与 II 类分子的特点。

三. 论述题

- (1) 分子遗传标记有哪些种类? 在动物育种中有哪些应用? 试举一至两个例子。(15 分)
- (2) 我们经常要检测是否存在对数量性状产生影响的主效基因, 试问有哪许多方法可以用来进行检测的? 举出一个例子(12 分)
- (3) 你认为分子数量遗传学的前景如何, 在你比较熟悉的领域里举一至两个例子(正面、反面例子均可)说明之。(13 分)