

华中农业大学 2018 年硕士研究生入学考试

试 题 纸

课程名称：340《农业知识综合》之动物遗传学 第 2 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

三、简答题（共 15 分，每题 5 分）

- 1、简述生物遗传、变异与进化的关系？
- 2、谈谈生物性别决定的理论有哪些？
- 3、影响群体等位基因频率的因素有哪些？

四、计算题（7 分）

在一平衡群体中某种隐性遗传疾病出现的概率为 $1/10000$ ，在无突变发生情况下，每代完全淘汰患病个体，使其不参加繁殖，经过 100 代之后，隐性等位基因频率是多少？（在答题纸上写出计算的主要步骤和最终计算结果）。

五、论述题（8 分）

结合你所学的遗传学知识，谈谈生物遗传多样性产生的原因。

新文道