



中国科学院《遗传学》考研真题由科大科院考研网独家提供
科大科院考研网 www.kaoyancas.com 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

2001 年中国科学院遗传研究所硕士学位研究生入学考试 普通遗传学试题

- 一、在遗传学中有许多运用数学方法进行研究的范例，孟德尔定律的发现与应用是这种方法的典范。请再举出至少二个例子说明数学方法的运用有助于阐明生物的遗传规律。(20 分)
- 二、请根据你所掌握的普通遗传学的知识，说明在进化过程中新基因产生的机制。(15 分)
- 三、在用 X 射线照射链孢霉的分生孢子后，如何检测和分析链孢霉的突变基因？(15 分)
- 四、有人调查 100,000 个新生婴儿，发现有 12 个新生儿表现某种相同的单基因突变，为了计算该突变基因的自发突变率，你认为调查者还需要调查哪些材料和数据？如何计算？(15 分)
- 五、在小鼠中发现一个尾巴弯曲的基因突变，经过一系列的杂交实验，得到如下