



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

中国科学院遗传研究所硕士学位研究生

1997 年入学考试

普通遗传学试题

一、孟德尔用植物做杂交实验发现了分离定律和自由组合定律，后来这些定律在很多生物中得到了证明，试问在孟德尔的时代里用哺乳动物做研究材料能发现孟德尔定律了吗？为什么？（15 分）

二、在 $Aa \times aa$ 的交配中，如 A 对 a 为完全显性，子代 Aa 与 aa 的预期分离比应为 1:1。在具体的场合会出现两者的比例偏离 1:1 的情况。请分析各种可能的原因，并设计实验予以证明。（15 分）

三、请比较多基因决定的性状与数量性状的异同，并举例说明。如何分析这两种性状的基因？（20 分）

四、什么是遗传图上的图距，如何计算？有两个实验室分别用豌豆的两个不同的杂交组合测得的同一染色体上的两个基因之间的图距很不一致。你觉得会出现这种情况吗？造成这种矛盾的原因何在？有可能克服这种矛盾吗？

五、完整版，请访问 www.kaoyancas.net 科大科院考研网，专注于中科大、中科院考研。