



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

1998 年入学考试

普通遗传学试题

一、孟德尔在豌豆杂交实验中研究了七对形状，并因此发现了普通使用的分离定律和自由组合定律；尽管后来的许多杂交实验常发现一些与预期分离比偏离的结果。在回顾孟德尔的实验时，我们不得不承认：在他的实验中隐含着许多导致成功的“巧合”的因素。例如孟德尔分析的七对性状在后来的分离惊人的符合 3:1，因此有人指责他可能有意舍弃了一些不符合的数据；又如后来有人发现这七对性状的遗传因子并不分布在七条不同的染色体上，而是坐落在四条染色体上，这就意味着决定这些性状的遗传因子在 F₂ 代中不一定完全自由的组合，但是孟德尔却获得了自由组合的结果。请你就上述两个例子发表你的观点，并尽可能多的举出孟德尔的实验存在的各种“巧合”的因素。（25 分）

二、重组交换律的定义是什么？说明二者之间的关系。（15 分）

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