

國立嘉義大學九十三年年度 農業生物技術研究所碩士班招生考試試題

科目：遺傳學

- 一、說明環狀 DNA(circular DNA)的複製(replication)類型(types)。(20 分)
- 二、何謂染色體之「重複(duplication)」異常構造？並請以果蠅的棒眼(bar eye)性狀說明之。(20 分)
- 三、有一遺傳學家作純種雜交的遺傳實驗，並且觀察到 15：1 的 phenotype 比例，試解釋這個實驗結果。又請問有幾個基因(genes)在控制這兩個 phenotypes？(20 分)
- 四、試解釋 sex-linked, sex-influenced, and sex-limited inheritance。(20 分)
- 五、簡答題 (每小題 10 分，共 20 分)
 - (1)何謂轉錄單元(transcription unit)？說明其轉錄產物 mRNA 與轉錄單元之相關性。
 - (2)試解釋 genetic penetrance 和 genetic expressivity。