

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：分子生物學

- 一、分別說明原核生物與真核生物，其核糖體(ribosome)如何認識 mRNA 並與之結合，起始蛋白質的轉譯？（20 分）
- 二、重組 DNA 時，所選用的選殖載體(cloning vector)至少需含有那三個序列？各有何重要性？（20 分）
- 三、依據 $C_{0t_{1/2}}$ 值的差異，在高等生物的基因組內，含有三種不同的 DNA，請問是那三種 DNA 類型及它們在 DNA 序列上有什麼特徵？而且，各舉一個實例代表每一 DNA 類型？（20 分）
- 四、請比較 DNA 和 RNA 在結構、序列及穩定性上有何差異？且討論兩者之間的關係。（20 分）
- 五、解釋名詞：（每題 5 分，共 20 分）
 1. Regulon
 2. Coactivator
 3. Postranscriptional modification
 4. Origin of replication