

(任選八題，每題12.5分)

(請注意：答題若超過8題，只計分前8題)

1. a) 舉例說明何謂基因食物？
b) 說明其優點及缺點。
2. a) 何謂生命，由生物學之觀點定義之？
b) 那些因子操控生物之“生”與“死”？
3. 舉例說明DNA, RNA 及Protein在生物體內形成之順序有那幾種？
4. “網際網路”及“電腦之資料庫”在生物科技之發展上扮演哪些重要角色？
5. 舉例說明細菌性與病毒性病原菌感染之預防與治療方法為何？
6. a) 舉例說明何謂“Immune mimicry”？
b) 此現象對身體有何傷害？
7. 某病原菌感染某甲產生明顯之病徵，而感染某乙卻沒有任何癥狀，試從病原菌及寄主之角度說明產生此不同結果之可能原因。
8. 舉例說明一個細胞利用何種已知之方式將胞外刺激之後的訊息由細胞膜傳至核內並啟動基因之表現？
9. a) 何謂Homologous Recombination？
b) 此現象目前被廣泛應用於何種研究上？詳述之。
10. 詳述腫瘤形成之各種可能原因？