

等 別：四等考試
類 科：衛生技術
科 目：生物技術學概要
考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請分別說明何謂凝集反應 (Agglutination) 及凝集聚合酶連鎖反應 (Agglutination-PCR)，並請說明兩者之反應條件為何？另請說明其在臨床之應用。(20分)
- 二、請說明分批發酵法 (Batch Fermentation)、饋料批式發酵法 (Fed-Batch Fermentation) 及連續發酵法 (Continuous Fermentation)，並說明三者之差異。(20分)
- 三、請分別說明基因晶片 (Gene-Chip；或稱為 DNA Microarray) 及蛋白晶片 (Protein-Chip) 的原理及應用。(20分)
- 四、何謂 DNA 疫苗？請說明 DNA 疫苗的優缺點。(20分)
- 五、請說明何謂奈米酵素 (Nanozyme) 及在生物醫學上的應用。(20分)