

等 別：高等考試

類 科：專利師

科 目：生物技術

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)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。  
(二)禁止使用電子計算器。

- 一、試述真核細胞 (eukaryotes) 由 DNA 經轉錄 (transcription)、轉譯 (translation) 合成蛋白質之過程，有那些 RNA 參與此基因表現的過程。(20 分)
- 二、舉例說明親和層析法 (affinity chromatography) 之原理。要實施此分離純化之操作，須具備那些化學試劑及儀器設備？(20 分)
- 三、何謂聚合酶鏈反應 (polymerase chain reaction)？試列舉此技術可應用的領域。(20 分)
- 四、何謂反義 RNA (antisense RNA)？此方法可否應用於基因治療 (gene therapy)？(20 分)
- 五、cDNA 為篩選或選殖 (cloning) 真核細胞中某特定 DNA 時常用之方法。試述其製備之步驟。(20 分)