

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。

- 一、請說明胚胎幹細胞目前有何種人類道德與倫理觀念衝擊？是否符合可取得生物技術專利發明的法律要件，並說明其理由。(20 分)
- 二、請說明基因體 (Genomics)、轉錄體 (Transcriptomics) 及代謝體 (Metabolomics) 三者研究標的及其重要性，並各舉一例說明具有何應用性？(20 分)
- 三、今年 (2015) 諾貝爾化學獎頒發給 DNA 修復機制，請說明目前所知的 DNA 修復機制，並舉一例說明其在生物技術上的應用。(20 分)
- 四、粒線體為真核細胞生物重要細胞胞器，請說明為何其帶有核酸分子？目前其主要來源理論為何？舉一例說明粒線體是否在生物技術上具有應用價值。(20 分)
- 五、請說明何謂單株抗體 (Monoclonal antibodies)？其原理與操作方法為何？並舉一例說明其治療藥物上的應用。(20 分)