

98 年公務人員高等考試三級考試試題

代號：37060 全一頁
37960

類 科：衛生技術、生物技術

科 目：生物技術學

考試時間：2 小時

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、說明何謂鎖核酸 (Locked Nucleic Acid, LNA) 及其用途。(10 分)
- 二、說明誘導性多能幹細胞 (induced pluripotent stem cells, iPSCs) 如何製造，及其相對優點。(10 分)
- 三、說明何謂 Aptamers 及其用途。(10 分)
- 四、說明 Real-time PCR 跟傳統 PCR 不同之處。(10 分)
- 五、試論蛋白質微陣列 (Protein Microarray) 的原理與應用。(10 分)
- 六、Immunoblotting 偵測之方法有 Direct detection method 及 Indirect detection method，試問最常用的 Indirect detection method 之優點為何？(10 分)
- 七、請比較 genomic library 及 cDNA library 之差別。(10 分)
- 八、醫療用蛋白質及藥物常常會作 PEGylation 修飾，即共價鍵結到 poly (ethylene glycol) polymer 上，請問有何好處？(10 分)
- 九、請描述細胞內蛋白質分解的所有途徑。(10 分)
- 十、試論為何低氧壓增加 HIF-1 α transcription factor 活性。(10 分)