

國立成功大學

112學年度碩士班招生考試試題

編 號：285

系 所：環境醫學研究所

科 目：生物化學

日 期：0207

節 次：第 3 節

備 註：不可使用計算機

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。 請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 在酵素活性的調節方法中，磷酸化是很重要的機制，試說明酵素分子上有那些胺基酸可以被磷酸化？為何酵素分子經過磷酸化後活性會改變？此種磷酸化反應是不是可逆的？(15%)
2. 試解釋何謂必須胺基酸(essential amino acid)，半必須胺基酸(semi-essential amino acid)及非必須胺基酸(non-essential amino acid)？(15%)
3. DNA 損傷修補的種類有那些？由放射線(radiation)造成的 DNA 損傷主要會由那一種 DNA 修補方式進行修補？試詳述之。(15%)
4. 試說明遺傳密碼(genetic code)的退化性(degenerate)，搖擺性(wobble)及保守性(conservative)。(15%)
5. 何謂等焦電泳(isoelectric focusing)？試說明其原理及應用。(15%)
6. 名詞解釋(每題 5 分) (25 %)
 - A. Reverse Transcriptase
 - B. TATA box
 - C. Liposome
 - D. Angiogenesis
 - E. β -oxidation