

國立成功大學

113學年度碩士班招生考試試題

編 號： 273

系 所： 環境醫學研究所

科 目： 細胞生物學

日 期： 0202

節 次： 第 2 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. 過量自由基導致的氧化性壓力已被證實與癌症的產生有關，然而額外的抗氧化物質的添加有時卻無法扮演保護動物不罹患癌症的功能，試說明其可能原因。(15%)
2. 試說明胞飲作用(endocytosis)與外吐作用(exocytosis)的差別。(15%)
3. 比較細胞核、粒線體、葉綠體的功能。(15%)
4. 原致癌基因(proto-oncogene)轉變成致癌基因(oncogene)的機制為何?(15%)
5. 何謂細胞凋亡(Apoptosis)? 何謂自體吞噬(Autophagy)? 何謂細胞壞死(Necrosis)? (15%)
6. 試舉出三種可用於決定蛋白質分子量的方法並說明其原理。(15%)
7. 試說明真核細胞與原核細胞的差別。(10%)