

國立成功大學

112學年度碩士班招生考試試題

編 號：283

系 所：環境醫學研究所

科 目：細胞生物學

日 期：0207

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的功能，試說明其可能原因。(15%)
2. 何謂 proto-oncogene, oncogene 及 tumor suppressor gene？其各有何特徵？(15%)
3. 試說明微管(microtubules)、端粒(telomere)及端粒酵素(telomerase)的主要功能及在癌症治療上所扮演的角色。(15%)
4. 試述與細胞內運輸有關的結構成分和作用。(15%)
5. 試述原核生物和真核生物基因組的區別。(15%)
6. 名詞解釋(每題 5 分) (25 %)
 - A. Autophagy 自體吞噬
 - B. Tyrosine kinase 酪氨酸激酶
 - C. Exosome 胞外體
 - D. Hybridomas 融合瘤
 - E. Lipid peroxidation 脂質過氧化