

# 國立成功大學

## 112學年度碩士班招生考試試題

編 號：305

系 所：細胞生物與解剖學研究所

科 目：細胞生物學

日 期：0207

節 次：第 1 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. 請描述 DNA 複製的機制 (10%)
2. 請說明 micro-RNA 的生成機制 (8%)
3. 請說明何謂“fluid mosaic model of cell membrane” (8%)
4. 請解釋 microtubule dynamic instability (8%)
5. 請描述“顆粒內質網 (RER)”及“平滑內質網 (SER)”的功能 (10%)
6. 請問上皮細胞的細胞極性(cell polarity)是如何建立的? (10%)
7. 請列舉物質穿過細胞膜的方式和機制 (8%)
8. 請說明醱解作用(Glycolysis)的過程 (15%)
9. 請問細胞分裂週期是如何調控的? (15%)
10. 請說明幹細胞(stem cells)的特性並簡述幹細胞可能的運用性。(8%)