

大葉大學 九十四 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙					
系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中 文 名 稱)	考試日期	節次	備註
分子生物科技所	甲	生物科技概論	3月27日	第一節 08:30~10:00	共一頁

註：備註欄若未註明可攜帶計算機或其他資料作答時，考生一律不准攜帶。

一、解釋名詞(四十分，每題四分)：

1. Central dogma
2. Proteomics
3. Transposon tagging
4. Two dimensional gel electrophoresis
5. DNA cloning
6. Expression vector.
7. Stem cell
8. RNA interference
9. Endocytosis
10. Gene therapy

二、問答題(六十分，每題 12 分)

- (一)、利用生物技術以進行生物或微生物的基因改造已有多數之歷史，請問這些技術包含有哪些？又你如何檢測某一生物確實為基因改造生物？
- (二)、何謂 Southern blotting? 某研究生一直這作 Southern blotting，但結果都不理想，你覺得是可能哪裡出問題，你將會給他哪些建議？
- (三)、請試述使基因失去作用(gene knockdown)或剔除基因(gene knockout)之方法。
- (四)、常用來表達外來蛋白質基因的細菌及酵母菌有哪些菌種？這些基因改良菌可生產哪些現代發酵工業產品？
- (五)、何謂人類基因體計畫(human genome project)? 此一計畫除了對人類醫學本身極具意義之外，對生命科學其他領域的研究有何影響？