

東吳大學 106 學年度碩士班研究生招生考試試題

第 1 頁，共 1 頁

| | | | |
|----|----------|------|--------|
| 系級 | 微生物學系碩士班 | 考試時間 | 100 分鐘 |
| 科目 | 微生物學 | 本科總分 | 100 分 |

- 一、微生物是一大群異質的生物，請舉出兩個微生物的物種 (species) 說明它們在形態、結構、生理代謝和遺傳上的巨大差異。15%
- 二、以上述所舉出的兩個微生物物種為例，說明如何進行分離、純化和物種的鑑定。15%
- 三、在微生物物種的鑑定上，分子生物技術愈來愈重要，請嘗試說明其中一種用在鑑定上的分子生物技術的原理。15%
- 四、大部分微生物雖然微小，但是在自然界中仍然扮演非常重要的角色，請舉出三類微生物來說明它們在自然界中的功能。15%
- 五、對人類而言，微生物是很重要的資源，請舉出兩種對人類生活上有用的物質，並說明如何從微生物大量獲取這兩種物質。15%
- 六、解釋名詞 25% 選答五小題
 - (a) Peptidoglycan
 - (b) Plasmid
 - (c) Transduction
 - (d) Molecular typing
 - (e) Polymerase chain reaction
 - (f) Mycorrhizae