

# 東吳大學 103 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 B、C 組	考試時間	100 分鐘
科目	生物化學	本科總分	100 分

題目:皆為問答題，每題十分。

1. 請描述 DNA 的結構。請定義”基因”。
2. 形成真核細胞細胞膜的脂肪有哪幾類?
3. 酵素使用哪些方法來使得化學反應的速率變快?
4. 可用以純化蛋白質的方法有哪些?
5. 纖維素(cellulose)與肝醣(glycogen)在結構上有何不同?
6. 請說明葡萄糖(glucose)進行發酵作用的新陳代謝過程 (metabolic pathway)。
7. 請簡要說明”基因表現(gene expression)”的過程。
8. 請以實驗證明 DNA 的複製過程是半保留性的(semi-conservative)。
9. 請說明:當電子進入電子傳遞鏈(electron transport chain)後，ATP 被產生出來的過程。
- 10.請說明真核細胞的訊息 RNA(messenger RNA)的形成過程。