

淡江大學 97 學年度碩士班招生考試試題

系別：化學學系
生命科學研究所

科目：生 物 化 學

本試題共 / 頁， 大題

試回答下列問題：(每題 10 分)

1. 試舉一例說明酵素的 competitive inhibition 的原理可運用在藥物的設計。
2. 試寫出人類血型抗原 (ABO) 的化學結構式。
3. 試寫出一單糖的直鏈分子結構式，並說明醣類化合物的化學特性。
4. 試說明 DNA 及 RNA，並列舉出其性質上不同之處。
5. 試說明 type II Restriction Enzyme 的特異性 (specificity)。
6. 試列舉出可催化生物體內化學反應的六大類酵素。
7. 試說明酒精發酵和乳酸發酵有何不同？
8. 何謂 lipoprotein? 並試說明 LDL 和 VLDL 及其對人類健康有何重要關係？
9. 試列舉出生物體內你所知道的酯類化合物 (lipids) 及其功用。
10. 試說明細胞內呼吸 (cellular respiration) 中能產生 ATP 的途徑。